



Cristiane Guinancio

DO ESPAÇO DOMÉSTICO AO PÚBLICO



O acolhimento da vida das famílias na Habitação Social



Imagem aérea do Setor Jardins Mangueiral em 2013.
Capa: Setor Jardins Mangueiral em 2015.

Imagem aérea do Setor Oeste da Cidade Estrutural em 2011.
Capa: Setor Oeste da Cidade Estrutural em 2015.



CRISTIANE GUINANCIO

DO ESPAÇO DOMÉSTICO AO PÚBLICO:
O acolhimento da vida das famílias na Habitação Social

Tese de doutoramento apresentada como
requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor pelo Programa de Pesquisa e
Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade de Brasília.

Brasília
2017

BANCA AVALIADORA:

Orientadora:

Profa. Dra. Elane Ribeiro Peixoto

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

Profa. Dra. Ligia Maria Ávila Chiarelli

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFPel

Dra. Kyung Mi Lee

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - SP

Profa. Dra. Raquel Naves Blumenschein

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

*Dedico esta tese a todas as famílias que, diante de severas restrições,
encontram suas formas de “habitar”.*

AGRADECIMENTOS

Estes agradecimentos são para as pessoas únicas que compartilharam comigo esse processo de amadurecimento.

Inicialmente aos meus pais, Roberto (*in memoriam*) e Ruth, que tornaram tudo isso possível, com imenso amor e garra para superar todos os desafios que a vida nos ofereceu.

À professora Elane Ribeiro Peixoto, minha orientadora, pela orientação cuidadosa e competente, e pela compreensão, sensibilidade e apoio incansável ao longo dos grandes altos e baixos que caracterizaram essa trajetória. Minha admiração!

Às amigas que, no âmbito da FAU, formaram um dos pilares que me sustentaram nessa caminhada: Ana Elisabete Medeiros, Carolina Pescatori, Cláudia Amorim, Cláudia Garcia, Gabriela Tenório, Liza Andrade, Luciana Sabóia,

Maria Cecília Gabrieli, Maribel Aliaga, Mônica Gondim, Paola Ferrari, Wanda Zanoni. Ao amigo Ricardo Trevisan, sempre parceiro...

À professora Raquel Naves Blumenschein, por sua confiança e parceria no desenvolvimento da pesquisa de avaliação da qualidade do Programa Minha Casa Minha Vida, no âmbito da Chamada Pública MCTI/CNPq/MCIDADES Nº 11/2012. Agradeço à equipe envolvida.

Aos professores Carolina Palermo e Valério Medeiros, pelas contribuições no exame de qualificação.

Aos alunos Amanda Rodrigues, Julia Huff Theodoro, Lucas Loureiro, Mariana Borges e Tais Oliveira, por suas contribuições nas pesquisas de campo.

À Universidade de Brasília, que me proporcionou as condições para a realização desta tese.

Aos funcionários da FAU/UnB Josué, Erick, Cláudio, Rodrigo, Adriana, Diego e Junior, pelo suporte nos diversos momentos em que o apoio administrativo foi fundamental.

A toda minha família, minha referência de amor e fé.

Ao Victor, meu filho mais velho, com seu jeito reservado, agradeço a compreensão e apoio ao longo desses anos. Amo você demais!!!

Ao Ian, meu filho mais novo, que viveu significativa parte de sua vida ouvindo dizer que a mãe estava fazendo uma tese.... no final do trabalho foi incansável em dizer: “ Mamãe, você vai conseguir!” Gratidão, meu querido!!! Amo você demais!!!

Às minhas amigas-irmãs Luciana Mourão, Ana Luisa Correia, Maria Fernanda Carvalho e Marta Caffaro, que me sustentaram nos momentos em que julguei impossível concluir este trabalho. À amiga Ludmila Aguiar, que também encontrou momentos para esse apoio.

Ao Marcos Thadeu, pelo período em que estive ao meu lado, compartilhando os desafios próprios a um doutorado.

À Luiza, grande parceira, que cuida de minha casa e de minha família com imenso amor e dedicação.

À Alenir Macedo e Andréa Alvarenga, profissionais que cuidam de pessoas, no seu sentido mais amplo, e que não pouparam esforços para me dar suporte.

Ao Lucas de Abreu, que, com competência e disponibilidade, trouxe sua sensibilidade e arte para facilitar a apreensão dos conteúdos e reflexões aqui contidos.

Aos líderes comunitários do Setor Jardins Mangueiral e Setor Oeste da Cidade Estrutural, e aos moradores desses bairros, que disponibilizaram seu tempo para contribuir para as minhas reflexões.

Aos profissionais e professores que contribuíram para as experiências e reflexões ao longo de toda a minha trajetória profissional e, conseqüentemente, para esta tese.

A todos que, mesmo não sendo citados, contribuíram igualmente.

RESUMO

Esta tese tem por objeto de estudo a Habitação de Interesse Social – HIS – no Brasil. Fundamenta-se no entendimento do “habitar” nas dimensões prática, simbólica e ecológica, considerando sua realização em diferentes escalas espaciais e na satisfação de necessidades individuais e coletivas, traduzidas nos âmbitos da moradia e da vizinhança. Essa compreensão direcionou uma visão crítica das políticas habitacionais empreendidas no Brasil que, após a década de 1960, privilegiou, na sua maioria, a construção das habitações com foco na quantidade e não na qualidade. Os fracassos dessas políticas não impediram a retomada dos modelos em tempos atuais em programa de âmbito federal, o “Minha Casa, Minha Vida” – PMCMV. Diante da inadequação das moradias, seus proprietários buscam adequá-las às suas necessidades com ampliações que comprometem a qualidade das casas e dos espaços públicos, gerando uma tensão entre eles, questão sobre a qual se debruça. Para tal, o conhecimento e a crítica a métodos de avaliação recentemente desenvolvidos em avaliações do PMCMV foram imprescindíveis para a adequação de um deles, posteriormente aplicado em dois estudos de caso no Distrito Federal. Os resultados alcançados mostram que os empreendimentos analisados são insatisfatórios para o acolhimento da vida das famílias. A tese avança na proposição de princípios orientadores da concepção da habitação, com foco na relação entre seu interior e exterior, atribuindo-se ao limite entre ambos o papel de preservar a continuidade do “habitar”.

Palavras-chave: Habitação social, Modos de vida, Concepção Urbanística e Arquitetônica, Relação doméstico-público.

ABSTRACT

This thesis aims to study Social Housing in Brazil. Based on the understanding of "dwelling" in the practical, symbolic and ecological dimensions, realized in different spatial realms and meeting individual and collective needs, it focuses on the spaces of both the dwelling and the neighborhood. This understanding directed a critical view of housing policies undertaken in Brazil, which, after the 1960s, promoted housing production giving priority to quantity rather than quality. The failures of these policies did not prevent the resumption of urban and architectural models currently practiced by the federal program, "Minha Casa, Minha Vida" - PMCMV. Facing the inadequacy of the dwellings, owners seek to adapt them to their needs building up extensions that compromise the quality of their own houses and public spaces, which causes tensions between these two realms, an issue on which to focus. To this end, the knowledge and criticism of methods recently developed in PMCMV evaluations were essential for the decision of which method to adopt in two case studies in the Federal District. The results show that the examples analyzed are unsatisfactory to meet families' living needs. The thesis advances in the proposition of guiding principles for social housing conception, focusing on the relation between interior and exterior realms, assigning to the limit between both a significant role in preserving dwelling.

Keywords: Social Housing, Ways of life, Urban and Architectural conception, Domestic-public realms relation.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	xxi
LISTA DE QUADROS.....	xxvii
SIGLAS	xxix
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1: O entendimento do habitar.....	11
1.1 As dimensões do “habitar”	12
1.2 O “habitar” e a configuração dos espaços.....	18
1.3 O “habitar”: perspectiva histórica	24
CAPÍTULO 2: A Habitação de Interesse Social Urbana.....	33
2.1 A habitação de interesse social no Brasil.....	34
2.1.1 Ações do Estado implementadas a partir da década de 1930.....	35
2.1.2 A atuação do Banco Nacional de Habitação	45
2.1.3 A descentralização da produção da Habitação de Interesse Social...	54
2.1.4 A produção da HIS no século XXI	61
2.2 A apropriação e uso da habitação.....	75
CAPÍTULO 3: O Acolhimento da Vida das Famílias.....	87
3.1 Análise da concepção da HIS.....	88
3.2 Satisfação dos usuários.....	99
3.3 Avaliação de estudos de caso	102
3.3.1 Setor Jardins Mangueiral	105
As tipologias habitacionais.....	109
Investigação metodológica da concepção habitacional	116
Pesquisa de satisfação dos usuários.....	125
Observação em campo e entrevistas presenciais.....	126

3.3.2 Setor Oeste da Cidade Estrutural	137
Tipologia Habitacional	140
Investigação metodológica da solução habitacional	142
Pesquisa de satisfação dos usuários	150
Observação em campo e entrevistas presenciais	152
3.4 Do espaço doméstico ao público	162
CONCLUSÃO	171
REFERÊNCIAS	177
ANEXOS	193
Anexo A: Métodos de avaliação do PMCMV desenvolvidos por equipes de universidades brasileiras	193
Anexo B: Método de Avaliação da Concepção Urbanística (Original)	205
Anexo C: Jardins Mangueiral—Avaliação da Concepção Arquitetônica	211
—2 dormitórios	212
—3 dormitórios	220
—apartamento	228
Anexo D: Jardins Mangueiral	
—Avaliação da Concepção Urbanística	235
Anexo E: Jardins Mangueiral	
—Questionário enviado por meio digital	243
Anexo F: Jardins Mangueiral	
—Gráficos com dados obtidos dos questionários	247
Anexo G: Cidade Estrutural	
—Avaliação da concepção arquitetônica	261
Anexo H: Cidade Estrutural	
—Avaliação da concepção urbanística	269
Anexo I: Cidade Estrutural	
—Questionário aplicado	277
Anexo J: Cidade Estrutural	
—Gráficos com dados obtidos dos questionários	281

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Âmbitos do Habitar: representação simplificada.	3
Figura 2. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo.	38
Figura 3. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo: inserção urbana.	38
Figura 4. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo: exemplos de tipologias de apartamentos.	39
Figura 5. Conjunto Habitacional Pedregulho.	41
Figura 6. Conjunto Habitacional Pedregulho: inserção urbana.	41
Figura 7. Conjunto Habitacional Pedregulho: tipologias habitacionais do edifício principal.	41
Figura 8. Bairro Industriário.	43
Figura 9. Bairro Industriário - Inserção Urbana.	43
Figura 10. Bairro Industriário: pavimento tipo original.	44
Figura 11. Conjunto Habitacional Humberto de Alencar Castelo Branco. ...	48
Figura 12. Conjunto Habitacional Humberto de Alencar Castelo Branco – Inserção Urbana.	48
Figura 13. Conjunto Antônio Carlos Magalhães.	50
Figura 14. Conjunto Antônio Carlos Magalhães: inserção urbana.	50
Figura 15. Conjunto Antônio Carlos Magalhães.	50
Figura 16. Conjunto Antônio Carlos Magalhães: tipologia habitacional de três dormitórios.	51
Figura 17. Conjunto Novo Mundo.	52
Figura 18. Conjunto Novo Mundo: pavimento tipo.	52
Figura 19. Conjunto Novo Mundo: inserção urbana.	52
Figura 20. Unidades financiadas por fonte de recursos FGTS-SBPE (1980-2002).	55
Figura 21. Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP.	57
Figura 22. Área de implantação do Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP: ocupação prévia.	57

Figura 23. Edifício Residencial Pedro Facchini	
– COHAB-SP: inserção urbana.....	58
Figura 24. Edifício Residencial Pedro Facchini	
– COHAB-SP: tipologias habitacionais.....	58
Figura 25. Unidades Habitacionais contratadas no PMCMV em 2009.	63
Figura 26. Conjunto Habitacional Bethel II, em Águas Lindas, GO.....	66
Figura 27. Conjunto Habitacional Bethel II: parcelamento urbano..	66
Figura 28. Conjunto Habitacional Bethel II: tipologia habitacional.....	67
Figura 29. Conjunto Habitacional Bethel II.	67
Figura 30. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM:	
vista aérea parcial.	69
Figura 31. Conjunto Residencial Viver Melhor: inserção territorial.	69
Figura 32. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM.	70
Figura 33. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM.	70
Figura 34. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM:	
unidades para portadores de necessidades especiais.	70
Figura 35. Parque Residencial Manaus: inserção urbana..	72
Figura 36. Parque Residencial Manaus, Quadra Bairro 3:	
concepção urbanística.	73
Figura 37. PROSAMIM: Parque Residencial Manaus, Quadra Bairro 3.	73
Figura 38. PROSAMIM: tipologia habitacional básica.	74
Figura 39. PROSAMIM: tipologia habitacional	74
Figura 40. Conjunto Habitacional Curado III. Imagem 3D – Configuração	
original e a resultante das intervenções efetuadas pelos moradores..	77
Figura 41. Conjunto Habitacional Curado III. Acréscimos realizados pelos	
moradores ao lado dos edifícios (ao fundo).	77
Figura 42. Conjunto Habitacional Guabiroba. Imagem 3D – Configuração	
original e a resultante das intervenções efetuadas pelos moradores em uma rua	
principal.	79

Figura 43. Simulação da configuração original de uma rua principal do bairro e situação após as intervenções da população.....	79
Figura 44. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM: privatização do espaço público para implementação de comércio.....	80
Figura 45. Programa PROSAMIM, Manaus, AM: privatização do espaço público junto à UH para estabelecimento de ponto de geração/complementação de renda e guarda de veículo.....	80
Figura 46. Bairro da Malagueira: conformação de espaço de convívio pelas UHs.	82
Figura 47. Bairro da Malagueira: unidades comerciais se articulam às UHs....	82
Figura 48. Bairro da Malagueira: intervenções na UH.	83
Figura 49. Bairro da Malagueira: privatização de área pública para guarda de veículo.....	83
Figura 50. Bairro da Malagueira: privatização de área pública.	83
Figura 51. Localização do “Setor Jardins Mangueiral”	106
Figura 52. Setor Jardins Mangueiral: acessos rodoviários.....	106
Figura 53. Planta Geral do Parcelamento	108
Figura 54. Inserção das tipologias habitacionais nas quadras.	108
Figura 55. Sobrados geminados: unidade unifamiliar – dois dormitórios	109
Figura 56. Plantas do térreo, pavimento superior e cobertura da unidade unifamiliar: dois dormitórios.	110
Figura 57. Cortes da unidade unifamiliar: dois dormitórios.....	110
Figura 58. Tipologia padrão das unidades unifamiliares geminadas de dois dormitórios.	111
Figura 59. Sobrados geminados: unidade unifamiliar – três dormitórios.	111
Figura 60. Plantas do térreo e pavimento superior da unidade unifamiliar: três dormitórios.	112
Figura 61. Corte da unidade unifamiliar: três dormitórios..	112

Figura 62. Tipologia padrão das unidades unifamiliares geminadas de três dormitórios.....	113
Figura 63. Unidades unifamiliares geminadas de dois dormitórios: ampliações nos fundos das UHs.	113
Figura 64. Edifício multifamiliar: plantas dos pavimentos térreo e tipo.....	114
Figura 65. Edifício multifamiliar: cortes.	114
Figura 66. Planta do apartamento tipo do edifício multifamiliar.	115
Figura 67. Vista externa do edifício multifamiliar.	115
Figura 68. Setor Jardins Mangueiral: gráficos da análise da concepção arquitetônica.	117
Figura 69. Espaços de utilização: habitação unifamiliar com dois dormitórios.....	118
Figura 70. Espaços de utilização da habitação unifamiliar com três dormitórios.....	119
Figura 71. Espaços de utilização do apartamento..	119
Figura 72. Setor Jardins Mangueiral: gráficos da análise da concepção urbanística.	121
Figura 73. Setor Habitacional Mangueiral: variações de intervenção observadas nas UHs de dois dormitórios.	127
Figura 74. Setor Habitacional Mangueiral: intervenções à frente das UHs para garagens.	127
Figura 75. Setor Habitacional Mangueiral: intervenções nos fundos dos lotes.....	127
Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados.....	129
Figura 77. Localização da “Cidade Estrutural”.....	139
Figura 78. Nova área criada no Setor Oeste da “Cidade Estrutural”	139
Figura 79. Nova área criada no Setor Oeste da “Cidade Estrutural”: Quadras 7 e 8.....	140

Figura 80. Setor Oeste da Cidade Estrutural: planta baixa da unidade unifamiliar.	140
Figura 81. Setor Oeste da Cidade Estrutural: cobertura da unidade unifamiliar.	141
Figura 82. Setor Oeste da Cidade Estrutural: Cortes da unidade unifamiliar.	141
Figura 83. Unidades Habitacionais entregues no Setor Oeste da Cidade Estrutural.	141
Figura 84. Setor Oeste da Cidade Estrutural: habitações geminadas a cada quatro unidades.	142
Figura 85. Setor Oeste da Cidade Estrutural: gráficos da análise da concepção arquitetônica.	143
Figura 86. Setor Oeste da Cidade Estrutural: análise de funcionalidade dos ambientes da UH.	144
Figura 87. Setor Oeste da Cidade Estrutural: gráficos da análise da concepção urbanística.	146
Figura 88. Recorte da observação em campo no Setor Oeste da Cidade Estrutural.	152
Figura 89. Setor Oeste, Quadra 8, conjunto 01: intervenções nas moradias – planta e elevações.	153
Figura 90. Setor Oeste, Quadra 8, conjunto 01: intervenções nas moradias..	153
Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados.	155
Figura 92. Setor Oeste da Cidade Estrutural: intervenções/acréscimos nas unidades habitacionais avançam sobre o passeio público.	160
Figura 93. Princípios orientadores da concepção da HIS.	167

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Contratações do FGTS: período 1995-2003. Programas por Faixas de Renda (em %)	59
Quadro 2. PMCMV: faixas de renda	64
Quadro 3. Princípios e critérios de análise da concepção arquitetônica	96
Quadro 4. Princípios e critérios de análise da concepção urbanística	98
Quadro 5. Empreendimentos do PMCMV na RIDE-DF com mais de cem unidades habitacionais entregues até dezembro de 2012.	104

SIGLAS

BNH	Banco Nacional de Habitação
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
COHAB-SP	Companhia Habitacional do Estado de São Paulo
EIA-RIMA	Estudo e Relatório de Impacto Ambiental
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GDF	Governo do Distrito Federal
HIS	Habitação de Interesse Social
IAP	Instituto de Aposentadoria e Pensões
IAPC	Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciantes
IAPI	Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários
INOCOOP	Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDOT	Plano Diretor de Ordenamento Territorial
PGIRH	Plano de Gestão Integrada de Recursos Hídricos
PIVE	Projeto Integrado da Vila Estrutural
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PNHR	Programa Nacional de Habitação Rural
PNHU	Programa Nacional de Habitação Urbana
PROSAMIM	Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus
RIDE/DF	Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno
SAAL	Serviço de Apoio Ambulatório Local
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SERFHAU	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SM	Salário Mínimo
UH	Unidade Habitacional
URBIS	Empresa de Habitação e Urbanização da Bahia

INTRODUÇÃO

A presente tese aborda a Habitação de Interesse Social – HIS –, objeto de estudos e reflexões por parte de pesquisadores, entidades públicas e privadas, organizações sociais e profissionais de diferentes áreas. A questão sempre exigiu ações expressivas que não se limitassem à produção de moradias, mas se inserissem num contexto amplo orientado por condicionantes econômicas, políticas e sociais. Avanços significativos foram conquistados no campo da HIS, entretanto, nele permaneceu um desafio: a realização plena da vida das famílias atendidas.

Abordagens históricas evidenciam que o problema habitacional remonta a um processo de exclusão socioespacial e inadequação de soluções desde o período de colonização e exploração do território brasileiro (BONDUKI, 1998, 2008; SEVCENKO, 1998; CORREIA, 2004; GOUVEA, 2016). A situação agravou-se na medida em que a urbanização brasileira efetivou-se, em particular com a transição de uma economia agrícola para a industrial, na qual as cidades assumiram papel relevante e primordial.

Ao longo do século XX, diferentes formas de atendimento à habitação foram implementadas por iniciativas institucionais ou pela autogestão, voltadas para faixas de renda distintas. Os programas públicos para as HIS promoveram o acesso a unidades habitacionais ou, em momentos específicos, a oferta de lotes urbanizados, muitas vezes exigindo reassentamentos ou regularização fundiária, quando implicava a ocupação irregular do solo urbano. Realizaram-se soluções quantitativamente significativas, embora com alcance limitado em face das proporções da demanda.

Em anos recentes as ações caracterizaram-se, predominantemente, pela produção de empreendimentos em grande escala construídos na periferia das cidades.¹ As soluções pautaram-se pela repetição de padrões urbanísticos e arquitetônicos comprovadamente falhos que desconsideram as particularidades regionais e locais. O público-alvo é composto pelos excluídos do mercado formal da habitação, e a forma de atendimento adotada resulta no afastamento de famílias de seus núcleos sociais prévios e de vínculos de trabalho, sem a oferta de uma estrutura urbana e de serviços adequada às necessidades básicas.

Na busca por adaptação à nova realidade das moradias ocorrem situações passíveis de análise, entre as quais se destacam: as novas formas de inserção social estabelecidas pelos moradores; a preservação de emprego e fontes de geração de renda vinculadas a grandes deslocamentos, visto que a residência anterior se estabelecia em função da proximidade com o trabalho; no tocante à estrutura física, observam-se intervenções nas unidades habitacionais e nos espaços públicos que alteram a forma de utilização prevista nas concepções de projeto, quer da habitação, quer do espaço urbano.

1 Referimo-nos à produção de unidades habitacionais por meio do Programa Minha Casa, Minha Vida.

Esta tese se insere neste contexto de problemas. Objetivou-se observar a tensão estabelecida entre o espaço doméstico e o público, na relação entre o interior e o exterior da moradia, resultado das intervenções realizadas pelos moradores e compreender por que se estabelece. O objeto de análise é a unidade habitacional, em função da autonomia para intervenções atribuída às famílias.²

Os estudos orientam-se pelo entendimento do “habitar” a partir de diferentes âmbitos espaciais (Figura 1), com base na compreensão de que não se limita à moradia, mas abarca o espaço da vizinhança e se estende para o bairro e para a cidade, que se insere no ambiente natural. A vida das famílias se realiza nos âmbitos privado e público em graus diferenciados.

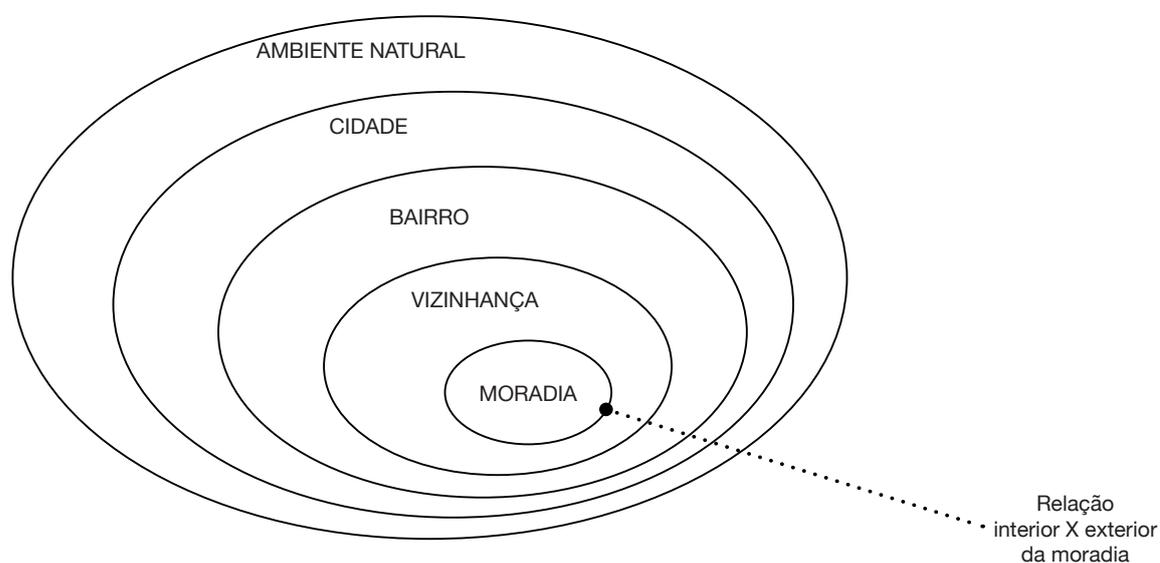


Figura 1. Âmbitos do Habitar: representação simplificada.

Fonte: Sistematização baseada em Reis Cabrita (1995), Andrade (2008), Coelho (2012), Silva (2012), Elali e Pinheiro (2013) e Gouvea (2016).

² Palermo (2009) ressalta como característica cultural a ser administrada pelos governos a quase inexistência de limites de intervenção sobre a edificação posta ao mutuário, no período de financiamento da unidade habitacional.

O desenvolvimento do trabalho apoiou-se em estudos conceituais e históricos. A abordagem conceitual contempla o entendimento do “habitar” nas dimensões prática, simbólica e ecológica (REIS CABRITA, 1995; CORREA, 2007; PEREIRA, 2012). A dimensão prática refere-se à espacialidade e funcionalidade da casa, importando o dimensionamento e agenciamento dos ambientes, assim como sua resposta aos condicionantes climáticos. Por sua vez, a dimensão simbólica implica a capacidade de expressão de valores culturais e de individualização das residências. A dimensão ecológica aborda as relações do habitar com a natureza e perpassa todos os âmbitos de sua realização, orientando um padrão de interdependência e equilíbrio. Ela implica considerar estratégias tais como a contenção da ocupação urbana, adensamento habitacional responsável e o favorecimento de laços comunitários. Os estudos conceituais são acompanhados de estudo histórico que permitiu a compreensão das alterações do pensamento acerca da habitação em geral e da habitação de interesse social em particular, apoiado em realizações, contextualizando a investigação.

Parte-se do pressuposto de que a habitação deve ser concebida como processo, permitindo a contínua adequação às necessidades das famílias (BLUMENSCHNEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015). No âmbito da moradia, considera-se que o atendimento das necessidades presentes e o acolhimento de expectativas futuras poderão viabilizar um maior grau de adequação da concepção arquitetônica às necessidades de seus futuros moradores. No âmbito do espaço exterior, compreende-se que a vida das famílias se realiza por interações sociais relacionadas ao espaço físico e envolve a satisfação da vivência coletiva complementar à vida familiar e individual. A vizinhança e o bairro atuam como extensão da habitação.

Considerando-se os âmbitos espaciais da realização da vida das famílias, a pesquisa abordou a concepção urbanística e arquitetônica da solução habitacional e buscou responder à seguinte problematização: A concepção da HIS

orientada pela reprodução de modelos urbanísticos e arquitetônicos contempla as necessidades e expectativas das famílias atendidas? Essa orientação da produção permite contemplar particularidades locais e regionais relacionadas aos modos de habitar? Por que são observadas intervenções nos espaços domésticos e públicos dos empreendimentos habitacionais, resultantes do processo de apropriação pelos residentes? Na produção recente da HIS as soluções têm permitido a realização da vida das famílias? Diante dessas questões, buscou-se compreendê-las de forma mais minuciosa por meio do estudo de duas realizações no Distrito Federal. Sem pretender generalizar os resultados encontrados, para os exemplares em análise apresenta-se como hipótese a seguinte afirmação: as soluções urbanísticas e arquitetônicas adotadas são insatisfatórias para o acolhimento da vida das famílias, resultando em intervenções que interferem deletericamente na relação entre o interior e o exterior da moradia.

As realizações escolhidas para análise guiaram-se pelos seguintes critérios: a existência ou não de alternativas à homogeneidade observada nos empreendimentos habitacionais; o atendimento à amplitude de faixas de renda inerentes à HIS³; o tempo de ocupação que viabilizasse a apropriação da habitação pelos residentes. O primeiro deles trata-se do Setor Jardins Mangueiral, realizado pelo Governo do Distrito Federal – GDF – via parceria público-privada, tendo suas unidades comercializadas no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV. Com localização periférica, a concepção previu três tipologias habitacionais para as faixas de renda de três a dez salários mínimos, perfazendo um total de 8.000 unidades, sendo entregues em etapas a partir de 2012. As famílias contempladas foram deslocadas de diferentes cidades do Distrito Federal, independentemente de considerações a vínculos estabelecidos em suas origens. O segundo estudo de caso contempla a faixa de renda familiar de até três salários mínimos. Localiza-se

3 Atualmente estão previstas quatro faixas de atendimento que oferecem condições de financiamento respectivas a rendas familiares de zero a dez salários mínimos.

na área urbana de Brasília – a Cidade Estrutural. Trata-se de um bairro onde foram reassentadas famílias oriundas de ocupação irregular na própria cidade, no âmbito do Projeto Integrado da Vila Estrutural – PIVE –, sob a coordenação do GDF. Com configuração urbanística em traçado ortogonal e lotes unifamiliares, foi adotada uma tipologia habitacional única para um total de 900 unidades habitacionais.

Para a avaliação dos estudos de caso, procedeu-se ao conhecimento e crítica de métodos de avaliação da HIS⁴ desenvolvidas recentemente no âmbito das discussões sobre o PMCMV. Essas pesquisas focalizam o desempenho da moradia e do espaço urbano com a compreensão de que a habitação se insere no todo: a cidade. Preveem o acesso à unidade habitacional, à infraestrutura e serviços básicos, assim como o equilíbrio entre o ambiente natural e construído. Entretanto, elas são restritas, ao analisar a adequação da concepção habitacional para o acolhimento das estruturas de vida das famílias atendidas.

A que mais se adequou aos objetivos desta tese foi a “Metodologia de Monitoramento e Avaliação da Qualidade de Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos e Qualidade Construtiva de Empreendimentos produzidos por meio do PMCMV”, elaborada por uma equipe de professores da universidade de Brasília (2015). A apropriação do método apontou dificuldades de aplicação em virtude de sua complexidade, envolvendo dimensões que não coadunam com os conceitos da pesquisa. Dessa forma operou-se sobre ela, para adequá-la à abordagem da dinâmica de vida das famílias.

A investigação foi complementada por uma análise de satisfação dos beneficiários e pela observação de campo. A consulta a métodos de pesquisa social

4 JOHN; PRADO, 2010; WHITAKER, 2012; BLUMENSCHNEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015; AMORE; SHIMBO; RUFINO, 2015.

orientou a pesquisa de identificação do grau de adequação da moradia às necessidades das famílias, relacionadas ao acolhimento das atividades cotidianas, assim como sobre as expectativas futuras. Por meio de entrevistas, buscou-se obter dados objetivos e subjetivos inacessíveis em pesquisa bibliográfica ou na observação de campo (BONI; QUARESMA, 2005). São dados relacionados a valores, atitudes e opiniões dos entrevistados.

Os resultados da análise metodológica, somados aos conteúdos das entrevistas, resultaram em gráficos que permitiram uma visualização mais aprofundada dos casos estudados, respondendo com maior acuidade à problematização apresentada.

O trabalho estrutura-se em quatro capítulos. O primeiro dedica-se ao entendimento do “habitar” à luz da história da casa e da forma urbana. A compreensão de que a conformação espacial se estabelece como resposta a expectativas sociais, políticas e econômicas remete a estudos e reflexões sobre a concepção da HIS. Nesse primeiro capítulo são estabelecidas as bases teóricas e conceituais da investigação.

O segundo capítulo apresenta uma síntese histórica da produção da HIS no Brasil a partir do século XX. São abordadas as políticas e programas públicos de maior escala, observando-se a conjuntura em que se realizaram e compreendendo-se as dinâmicas inerentes a cada momento histórico. Exemplos representativos auxiliam as reflexões. A análise é complementada pela observação da apropriação e uso das moradias pelas famílias, buscando-se uma compreensão das transformações morfológicas e funcionais decorrentes.

O terceiro capítulo apresenta e critica os métodos de avaliação e/ou orientação da concepção da HIS desenvolvidos recentemente no Brasil. A partir do espectro de proposições apresentam-se o método selecionado para análise dos estudos

de caso e as adequações realizadas que visam ao entendimento dos modos de habitar e à avaliação do seu acolhimento nas concepções habitacionais. A partir dos resultados alcançados por meio da análise metodológica e da pesquisa de satisfação dos usuários a hipótese é testada. A tese avança na proposição de princípios orientadores da concepção habitacional visando à realização plena do habitar, considerando-se os âmbitos da Moradia e da Vizinhança, articulados na transição a partir da interdependência espacial.

A presente pesquisa é decorrente de uma trajetória profissional que envolveu a participação na gestão de empreendimentos habitacionais e na atividade docente no campo da HIS. Uma experiência realizada na iniciativa privada e em órgãos executivos das três esferas de governo, assim como em instituições de ensino superior. As atividades de ensino, pesquisa e extensão direcionadas a esse tema promoveram uma maior inquietação quanto à adequação das soluções arquitetônicas e urbanísticas, assim como dos referenciais técnicos e conceituais que as fundamentam. Mais recentemente, a observação da produção habitacional fortaleceu a crítica quanto à efetividade dos resultados alcançados, fomentando a presente investigação.

CAPÍTULO 1:

O ENTENDIMENTO DO HABITAR

No início do século XX, os preceitos do Movimento Moderno propunham alternativas à precariedade da vida das populações urbanas, estabelecendo uma matriz de concepção da habitação que orientou as soluções urbanísticas e arquitetônicas por décadas. Padrões de necessidades, modelos espaciais universais, espaços mínimos ideais e produção em série respaldaram as proposições de forma determinante. Nos anos de 1960 novas reflexões sugeriram um caminho diferente: passou-se a valorizar a participação dos usuários, as particularidades culturais e sociais e a arquitetura tradicional. Se antes se acreditava que o social era determinado pelo espacial, passou-se a pensar no inverso, o poder do social em determinar o espacial. Esta inversão pôde ser observada em diversos países⁵

5 Na América Latina, Brasil, Chile e México, por exemplo, viveram processos semelhantes orientados pela produção em escala adotando-se padrões habitacionais e posteriormente vivenciando a crítica a esses modelos. No Peru, a programação da habitação pela valorização da participação dos usuários no processo de projeto foi a ênfase da atuação do arquiteto John Turner. Em Portugal, essa estratégia foi adotada no programa introduzido em 1974 pelo Secretário de Estado da Habitação e do Urbanismo, Nuno Portas: o Serviço de Apoio Ambulatório Local - SAAL.

(WRIGHT, 1983; TURNER, 1991; PEREIRA, 2012) e se estabeleceu como referencial de ação e reflexão. O período seguinte acolheu tensões e contradições entre lógicas modernas e tradicionais. Atualmente, a relação entre as estruturas de vida e as soluções habitacionais permanece um desafio a ser enfrentado. Assim, questiona-se em que medida o acolhimento da vida das famílias se realiza na HIS. A investigação ampara-se inicialmente na compreensão do “habitar”, contemplando-se conceitos e suas apropriações na configuração dos espaços. Considerando-se que a conformação espacial traduz a experiência vivida não somente no espaço, mas igualmente no tempo, a análise será complementada, na sequência, pela observação desse entendimento no percurso histórico.

1.1 As dimensões do “habitar”

A riqueza de estudos e reflexões desenvolvidos sobre a temática da habitação oferece sólidos referenciais conceituais em diferentes âmbitos de investigação. No que concerne ao acolhimento da vida das famílias atendidas em programas habitacionais, a presente pesquisa parte do entendimento do “habitar” por meio da articulação de implicações sociais, culturais, psicológicas, técnicas e econômicas. Um conceito que se estabelece no nível pessoal e da sociedade e suas instituições (REIS CABRITA, 1995).

A aproximação à vida das famílias nos remete a esse entendimento no nível pessoal, envolvendo os aspectos sociais, culturais e psicológicos. Assim, compreende-se o “habitar” por meio da articulação de duas dimensões indissociáveis: a prática, relacionada ao uso dos espaços, e a simbólica, relativa aos valores da domesticidade,⁶ da promoção social, da definição identitária e emocional⁷ (CORREA, 2004; PEREIRA, 2012).

O “habitar” realiza-se pela satisfação de necessidades individuais e coletivas, nos âmbitos privado e público, em graus diferenciados. O conceito não se limita à moradia, visto que abarca o espaço da vizinhança e estende-se para o bairro e para a cidade, que, por sua vez, se insere no ambiente natural (REIS CABRITA, 1995; ANDRADE, 2008; COELHO, 2012; SILVA, 2012; ELALI; PINHEIRO, 2013; GOUVEA, 2016).

O espaço da moradia relaciona-se à expressão da individualidade, segurança, comodidade, conforto, privacidade e intimidade, que se realizam pela satisfação de necessidades humanas cotidianas, tais como o repouso, alimentação, higiene, lazer; e pelas experiências do habitar, tais como entrar, recordar, permanecer, aprender, amar, proteger-se, dentre outras (REIS CABRITA, 1995; RYBCZINSKI, 1986; LEITÃO, 2007; PALERMO, 2013). A vida familiar e individual é complementada no espaço exterior pela dinâmica social e coletiva. A noção de interioridade necessária ao “habitar” no âmbito da moradia estende-se ao espaço envolvente e completa-se no acesso às atividades da vida pública no bairro. As relações amparam-se por meio de contratos sociais.⁸ As pessoas contribuem para a vida coletiva e esperam, em contrapartida, o acolhimento ou reconhecimento por parte de seus pares. Laços de vizinhança são estabelecidos e fortalecem a dinâmica do cotidiano, condicionados à oferta de espaços capazes de acolher expressões de afirmação e territorialidade.⁹ A escolha de lugares e

6 A domesticidade está relacionada à realização de atividades da vida diária envolvendo proteção, conforto, privacidade, identidade e cidadania (RIBCYNSKI, 1986; COELHO, 2012).

7 A dimensão emocional foi trabalhada por Gaston Bachelard (2008) abordando o valor humano consolidado nos espaços. Os valores estão relacionados à articulação entre memória e imaginação, à integração de pensamentos, lembranças e sonhos, que considera mais sólidos na proporção em que são bem espacializados.

8 A vida pública cotidiana articula-se a partir de: (i) comportamentos, traduzidos pelo modo de andar, vestuário, códigos de cortesia, e o modo de utilização dos espaços públicos; (ii) benefícios simbólicos esperados a partir desse comportamento (CERTEAU; GIARD; MAYOL, 1996).

9 Ray Oldenburg (1997) destaca a necessidade de espaços públicos para encontros informais, que denomina “Terceiro Sítio”, onde se pode sentir-se em casa, fora de casa.

trajetos e as relações com a economia local contribuem para a apropriação dos espaços. As relações se realizam no âmbito da cidade envolvendo vínculos de trabalho, opções de lazer e serviços em maior escala e interações sociais menos frequentes.

A dimensão ecológica aborda as relações do habitar com a natureza e perpassa todos os âmbitos, orientando um padrão de interdependência e equilíbrio. As relações se alteram no tempo, promovendo maior ou menor impacto na transformação do meio, visto que valores ecológicos¹⁰ são traduzidos pela forma de apropriação de recursos regionais, clima, relevo, cultura e fatores socioeconômicos dos usuários, materializados nas características de ocupação e uso dos espaços e de gestão de recursos. Características da organização de ecossistemas – interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade – aplicadas às sociedades humanas podem promover uma combinação de equilíbrio ambiental e equidade social (CAPRA apud ANDRADE, 2009).

Estratégias promotoras do equilíbrio sistêmico são fundamentais e podem assumir atributos diferenciados, respectivos ao universo da HIS. A contenção da ocupação urbana sobre terras agrícolas e de proteção minimiza o impacto ambiental, assim como reduz a exploração de recursos naturais na busca por suprir as demandas decorrentes. O adensamento habitacional responsável, que contempla a diversificação de densidade ocupacional pelo incremento em áreas de maior concentração de atividades ou em setores onde a infraestrutura o permite, contribui para o respeito ao limite urbano. A otimização de deslocamentos, seja para o transporte de matérias-primas e componentes para a

10 Ao tratar da temática ambiental nos processos urbanos, Ribas (2003) refere-se à diversidade de formas sociais de apropriação de recursos naturais, contrapondo-se ao entendimento de uma forma comum de uso desses recursos. Destaca a relevância dos aspectos imateriais do espaço construído relacionados a valores culturais e práticas sociais, comprovando que a relação do homem com o lugar estabelece-se de forma distinta conforme cada grupo social.

produção da habitação, seja para a realização das rotinas diárias após a ocupação, contribui para a redução do consumo energético e emissão de poluentes. O favorecimento de laços comunitários desempenha um papel fundamental na sustentação das famílias de baixa renda, seja no apoio operacional da rotina diária, seja no suporte afetivo.

Os modos de habitar consolidam a dinâmica de realização da vida nos diversos âmbitos espaciais e na articulação entre eles. Por meio da articulação entre arquitetura e ciências sociais, os modos de habitar são orientados pelos fundamentos teóricos dos modos de vida:¹¹

- (i) O modo de vida resulta da inserção no microsistema social, tendo relevância a categoria social a que pertencem os principais membros da família (REIS CABRITA, 1995). Constitui-se por exigências da vida cotidiana e por regras de convivência estabelecidas: a interação com outras famílias, a mobilidade e o reconhecimento social;
- (ii) As características familiares determinam especificidades na estruturação da vida cotidiana. Nessa abordagem, Reis Cabrita (1995) sugere uma classificação de tipos de família traduzidos nos modos de vida. O tipo “urbano” corresponde a uma família reduzida ou limitada ao casal, que prefere atividades sociais e culturais urbanas, com participação anônima. Essas optam por residir em centros urbanos ou áreas urbanas multifuncionais. O tipo “familiar” corresponde a uma família ampliada, que prefere o recolhimento em casa e atividades comunitárias com participação

11 Para se compreender os modos de habitar é necessário recorrer à transdisciplinaridade (CORREA, 2004), caracterizada pela transformação de uma disciplina a partir do conhecimento de outra (MORIN, 2010). Entre as décadas de 1960 e 1980 as reflexões passaram a ser fomentadas pela articulação do olhar da sociologia com outras disciplinas envolvidas com a construção do espaço. Assim, por meio da articulação entre arquitetura e ciências sociais, os fundamentos teóricos dos modos de vida orientam os modos de habitar (PEREIRA, 2012; ELALI; PINHEIRO, 2013).

conjunta da família. Em termos locacionais, tendem a ter preferência por áreas essencialmente residenciais;¹²

- (iii) As formas de estruturação do cotidiano consolidam modos de vida e se realizam pelo conjunto de atividades humanas caracterizadoras da dinâmica familiar, um grupo social, uma época, um lugar. No âmbito doméstico correspondem às necessidades de repouso, convívio, higiene pessoal, alimentação, lazer e recreação, desenvolvimento intelectual, estabelecimento de relações sociais seletivas, guarda de pertences, aprovisionamento e consumo privado de bens, manutenção doméstica, trabalho e renda. Realizam-se no âmbito público pelos códigos de cortesia, pelo modo de utilização dos espaços, pela articulação entre as atividades domésticas, o trabalho, o lazer e o acesso a serviços;

- (iv) O modo de vida é igualmente influenciado pelo tipo de habitat em que se estabelece. Características físicas da unidade habitacional relacionadas a sua organização ou dimensões alteram comportamentos individuais ou inter-relações familiares. Situações de promiscuidade, ocupação excessiva ou comprometimento da funcionalidade podem surgir, afetando a harmonia doméstica. Quanto ao conjunto residencial ou bairro, a localização, a organização e forma têm relevância, de modo a permitir acessibilidade, segurança e identidade com o ambiente físico;¹³

12 O autor atribui características adicionais, observando modos de vida respectivos a outros tipos de família (REIS CABRITA, 1995). Optou-se pelo não detalhamento, visto que a presente pesquisa não se propõe à investigação dessas especificidades, limitando-se a apontar a existência da diversidade de modos de vida resultante das diferentes composições familiares.

13 Bairros antigos, por exemplo, estão sujeitos à degradação e transformação: desequilíbrios demográficos resultantes da ausência de oportunidades para os jovens, de deficientes equipamentos e mesmo da imagem negativa desse habitat como inserção locacional. A influência do habitat é igualmente observada em situações de transferência de famílias para áreas novas. O modo de vida familiar é afetado pela imposição de novos valores urbanos e de novas referências sociais. A ausência de uma estrutura social que viabilize acolhimento resulta em não integração de jovens e desenraizamento de idosos, por exemplo (REIS CABRITA, 1995).

- (v) O modo de vida dos grupos sociais é histórico. Características como origem urbana ou rural, residências anteriores ou elementos de herança familiar influenciam. Em contextos onde as tradições são preservadas, o simbolismo das expectativas do grupo é claramente identificado (BITTENCOURT, 2007). É o que se observa na arquitetura vernácula, produzida como resultado da tradição e do conhecimento transmitido de geração a geração. Entretanto, quando se analisam ambientes vulnerabilizados pela influência externa, a apreensão dos modos de vida é consideravelmente mais complexa. Valores culturais e aspectos relevantes não são tão claros. É o que se nota na sociedade atual em que os grupos sociais compõem-se a partir de variadas origens, resultando em hábitos e modos de vida diversificados.

As variáveis que estabelecem a correlação dos modos de habitar com os modos de vida se sobrepõem (PEREIRA, 2012): a categoria social e as decorrentes relações estabelecidas nos âmbitos da moradia, na envolvente imediata e em escala mais ampla; as diferentes composições familiares; as formas de estruturação do cotidiano na articulação das atividades; o ambiente em que se insere; aspectos sociais e culturais estabelecidos ao longo do tempo no domínio dos valores, estilos de vida e visões de mundo. A variável identitária perpassa todas as demais remetendo à representação que o indivíduo tem de si e o que pretende ser. A identidade se estabelece nos espaços domésticos e por meio deles a afirmação individual confronta-se com o coletivo, permitindo ocupar um lugar na rede de relações sociais. Na esfera da vida pública, a identidade de um grupo se define por meio de comportamentos realizados no dia a dia, passados por tradição familiar ou social (CERTEAU; GIARD; MAYOL, 1996). Assim, as estratégias de posicionamento social são legitimadas, aspecto determinante na estruturação do cotidiano.

A apreensão dessa complexidade nos remete à observação da forma como as particularidades da vida das famílias materializam-se no espaço. A solução habitacional deve responder ao modo de vida dos moradores (MIGUEL, 2002). Entretanto, os modos de vida são influenciados pelo ambiente em que se inserem ao mesmo tempo em que os espaços podem traduzir os modos de vida dos indivíduos ou grupos que acolhem (RAPOPORT, 1969; PEREIRA, 2012). Para a compreensão dessas articulações o estudo avançará (ALEXANDER, 1979) na compreensão da materialização do “habitar” pela abordagem da configuração dos espaços.

1.2 O “habitar” e a configuração dos espaços

Para a observação da forma como os modos de vida materializam-se na configuração dos espaços, foram investigados estudos e teorias que contemplam as dimensões prática e simbólica do entendimento do “habitar”. As reflexões abrangem a configuração espacial pelo enfoque das especificidades dos grupos sociais e seu rebatimento nos espaços construídos. O recorte temporal parte do momento em que emergiu a crítica aos modelos propostos pelo Movimento Moderno, visto que, diante do questionamento à padronização de soluções, conferiu-se relevância ao acolhimento de particularidades individuais e coletivas na habitação.¹⁴

Rapoport (1969) ressaltou que a relação entre a configuração espacial e o modo de vida é evidenciada de forma clara por meio da casa, e que se estende ao sistema casa-parcelamento-paisagem. Para o autor, a cultura desempenha um papel central na concepção do habitat, visto que influencia preferências e o

¹⁴ Nos anos 1960 sugeria-se um novo caminho de produção da habitação pela valorização da participação e a adequação entre a solução formal e as particularidades culturais e sociais dos indivíduos.

entendimento de qualidade espacial. Um dos aspectos significativos de sua abordagem é a consideração dos valores transmitidos com a finalidade de preservação da identidade dos grupos sociais.

A análise de sistemas de atividades e suas conexões com o ambiente construído é proposta como forma de orientar configurações espaciais passíveis de acolher as estruturas de vida, como o fazem os assentamentos tradicionais e espontâneos. É o que o autor denomina de “cultura-específica” das comunidades, que pode ser identificada por meio de elementos fundamentais e periféricos¹⁵ (RAPOPORT, 1969). Entretanto, afirma que, ao se analisar ambientes vulneráveis a influências externas, a tarefa é consideravelmente mais complexa, visto que aspectos culturais não são claros como em assentamentos tradicionais, destacando a necessidade do vínculo entre os profissionais e a comunidade para a apreensão de aspectos essenciais.

Afirma que as interações das pessoas com os espaços estão relacionadas a respostas afetivas (RAPOPORT, 1982), traduzidas na maneira como elas veem e sentem os espaços. São manifestações que podem ser entendidas por meio de entrevistas e análises dos históricos de vida, ou de forma não verbal por meio da compreensão dos comportamentos. Assim, o significado de uma atividade, a maneira de fazê-la e suas conexões com o ambiente traduzem modos de vida e se refletem na conformação espacial. Por isso, defende que critérios de projeto devem considerar a natureza do grupo e o seu entendimento de qualidade espacial antes do estabelecimento de parâmetros econômicos ou técnicos.

15 Nas experiências analisadas pelo autor, os aspectos culturais são facilmente identificados, por se tratar de exemplos de tradição ou assentamentos vernaculares, permitindo destacar aspectos fundamentais e secundários, classificados como periféricos.

Para Alexander (1977, 1979), a adequação dos espaços relaciona-se à vitalidade a eles inerente, resultado da convivência entre pessoas. Ao abordar a qualidade dos espaços, propôs uma linguagem de padrões que aborda desde o âmbito da inserção da cidade no ambiente natural, perpassando as escalas do bairro, da vizinhança, do edifício e de seus ambientes internos até os aspectos construtivos. Os padrões descrevem problemas que ocorrem nos espaços, para os quais propõem soluções.

Para o autor os espaços são estruturados por padrões de relações entre os seus elementos, definindo uma ordem morfológica. Essas relações geram atividades que, ao se tornarem rotineiras, promovem caráter aos espaços. Assim a linguagem se estrutura a partir de padrões espaciais e padrões de atividades. Com a orientação de que as pessoas adaptem a linguagem a seus próprios valores, os ambientes serão estruturados visando a estimular atividades que traduzem os modos de vida, promovendo caráter morfológico. Um processo que emerge das pessoas e sua dinâmica cotidiana, de forma similar aos espaços tradicionais produzidos por sua respectiva sociedade em resposta a seus modos de vida.

A linguagem se estrutura a partir da interação entre padrões individuais. Ao utilizar a linguagem, as pessoas a adaptam a seus próprios conceitos para viabilizar a forma adequada ao ambiente. Assim cada ambiente terá um caráter particular relacionado à cultura dominante, e cada sociedade consolidará sua linguagem de padrões. Se os padrões de atividade e espaço são continuamente construídos, o resultado é uma cidade viva, em constante transformação. A adequação da configuração dos espaços foi relacionada à apropriação da linguagem de padrões como uma expressão de atitudes de indivíduos e grupos diante da vida.

Pela abordagem psicológica para a configuração urbana, Lynch (1960) focalizou o efeito do ambiente sobre as pessoas, apontando a necessidade de promoção da

satisfação emocional, a base para a comunicação e aprofundamento das relações. Ao destacar a imagem da cidade, defende que o ambiente seja distinto e legível para que se possa promover a segurança e potencializar a experiência humana. Legibilidade espacial é o aspecto-chave da sua teoria, pois ela permite e possibilita a orientação espacial. A partir da observação de sistemas de orientação específicos para diferentes culturas, foram propostos elementos orientadores da conformação da imagem urbana: vias, limites, bairros, cruzamentos e elementos marcantes.

Suas reflexões foram aprofundadas com o entendimento de que há valores comuns em qualquer cultura e as sociedades possuem expectativas básicas de bem-estar (LYNCH, 1981). Por isso propôs padrões de desempenho abrangendo aspectos aplicáveis em diferentes contextos culturais. A configuração espacial é referenciada por gradações de dimensões que, no escopo geral, se referenciam ao acolhimento das atividades humanas. Propostas como qualidades importantes para a maioria das culturas e pessoas, incluindo seus processos de mudança, as dimensões foram baseadas em conceitos gerais sobre a natureza dos seres humanos, metas e valores prioritários, abrangendo características relevantes da configuração espacial. Além das dimensões o autor propôs critérios de eficiência e justiça que devem ser analisados em relação a cada uma das dimensões.

As dimensões de desempenho propostas são: vitalidade, sentido, adequação, acesso e controle. Vitalidade refere-se ao grau de sustentação das principais funções humanas. Sentido é a capacidade de abranger configurações distintas que respeitem os valores e conceitos dos residentes. Adequação dos espaços refere-se à admissão de ações comuns e sua adaptabilidade ao futuro. O acesso é a capacidade do espaço em alcançar quantidade e diversidade de elementos. O controle aponta para a possibilidade de os usuários interferirem no espaço. As dimensões pressupõem adaptações futuras resultantes de intervenções dos

próprios usuários, permitindo o atendimento à diversidade de valores e visões de mundo.

Esses estudos e teorias promoveram reflexões sobre a correlação entre a configuração espacial e as especificidades dos grupos sociais por meio dos enfoques cultural, sociológico e psicológico. Fomentaram a compreensão dessa relação pela relevância atribuída às atividades humanas e suas diferentes formas de realização orientadas pela diversidade de valores e visões de mundo, conferindo caráter aos espaços. Outros estudos se seguiram e encontram-se disponíveis na literatura (MORRIS, 1984; SANTOS; VOGEL, 1985; HILLIER; HANSON, 1989; DEL RIO, 1990; KOHLSDORF, 1996; NORBERG-SCHULZ, 2006; HOLANDA, 2002, 2007; 2012; MEDEIROS, 2013) .

As reflexões evidenciam que a análise da correlação entre a configuração espacial e os modos de vida pode ser alcançada observando-se a estruturação dos espaços, o que remete à apreensão das dinâmicas cotidianas na moradia e no ambiente em que se insere. No espaço da casa a geometria se estabelece pela maneira como as divisões se relacionam e se hierarquizam, configurando padrões que respondem às visões de quem as habita ou concebe (PEREIRA, 2012; ELALI; PINHEIRO, 2013). São aspectos esclarecedores: o tipo, número e área dos ambientes resultantes, suas posições relativas no conjunto, a forma como se agregam e as relações de permeabilidade permitidas. Os ambientes são agrupados em zonas em decorrência do seu valor social e da distinção público/privado.¹⁶ Na escala urbana, as composições mostram organizações espaciais que traduzem estatutos e lógicas de interação de quem os concebeu (HILLIER; HANSON, 1989). Os espaços são resultado do arranjo entre os edifícios e podem ser analisados a partir de sua configuração, tendo por parâmetro o jogo entre espaços,

16 Podem-se identificar valores da intimidade por meio do registro da hierarquia das funções de habitar (BACHELARD, 2008).

edifícios e estruturas externas à área em que se inserem. A maneira como se organizam estabelece condições para padrões de movimento e encontros, promovendo relações sociais e particularidades na forma de apropriação dos espaços.

As práticas de apropriação e uso do espaço, por sua vez, promovem o desenvolvimento das identidades individuais e sociais dos moradores. Particularidades da dinâmica cotidiana são estabelecidas por meio da organização de cenários domésticos e da relação entre as esferas privada e pública. Freitas (2012) aborda essas relações afirmando que as composições espaciais se enquadram em duas grandes linguagens: a individual e a social. Na linguagem individual os cenários domésticos são voltados ao bem-estar do indivíduo, centrados na manifestação e desenvolvimento da individualidade. Em termos de organização, há uma tendência a continuidades entre espaços sociais e privados pela atribuição poli-funcional e pela predominância da lógica da funcionalidade. Na linguagem social, os espaços desempenham função de refúgio e proteção, acolhendo relações a que os indivíduos pertencem ou a que aspiram construir. Na organização física, destaca-se uma distinção clara entre espaços sociais e privados, numa composição ordenada entre as funções da habitação.

Portanto, identidades individuais e sociais estabelecem-se por meio de práticas de apropriação e uso dos espaços. As práticas se realizam a partir da configuração espacial e se relacionam com a ideologia da vida privada e pública, sendo continuamente construídas. A correlação entre modos de vida e configuração espacial – seja por meio da dinâmica cotidiana sendo determinada pelos espaços, seja por meio da conformação dos espaços como resposta a necessidades e expectativas individuais e coletivas – fomenta a compreensão de que a vida se realiza no espaço e incorpora transformações ao longo do tempo. É esse o espectro que será abordado com base na perspectiva histórica, observando-se a conformação dos espaços e sua relação com a vida privada e pública no decorrer do tempo.

1.3 O “habitar”: perspectiva histórica

A necessidade de abrigo acompanha a história da humanidade. Estabeleceu-se inicialmente como proteção às ameaças externas e na longa duração transformou-se em morada, incorporando especificidades sociais, econômicas e culturais. A consolidação da estrutura familiar e sua inserção na vida pública, as relações resultantes, assim como o rebatimento dessa articulação na dinâmica cotidiana determinaram particularidades acolhidas na conformação dos espaços. As transformações ocorridas na moradia e sua inserção urbana responderam à articulação entre a vida privada e a pública, mostrando correlações entre os modos de vida e os modos de habitar.¹⁷ No espaço da moradia, a organização interna expressou o papel do indivíduo na família e na sociedade. O espaço urbano tornou visível a relação entre os âmbitos doméstico e público e as diferentes formas de organização social (Ribczynski, 1986).

A casa primitiva, de aparência elementar, era construída pelos próprios ocupantes, utilizando suas habilidades e recursos. Os padrões construtivos expressavam a cultura e, nas tradicionais, as moradias variavam pouco. Em decorrência do valor que as sociedades atribuíam à tradição, alguns padrões persistiram por longo tempo, consolidando modelos (RAPOPORT, 1969).

Com a formação das cidades, a participação do morador nesse processo decresceu proporcionalmente com a divisão social do trabalho e do comércio, transformando-o gradativamente em consumidor. Quando os construtores passaram a assumir a produção das moradias, a casa primitiva deu lugar à arquitetura vernácula, caracterizada por uma concepção espacial e construção em que

¹⁷ A análise do “habitar” abordada na presente investigação se restringe aos âmbitos doméstico e público, o que irá orientar a observação do percurso histórico. Assim, não serão detalhadas as transformações ocorridas no processo de formação das cidades, focalizando-se a conformação da moradia e as interfaces com o espaço em que se insere.

persistiram padrões anteriores, às vezes, multisseculares (BITTENCOURT, 2007). Na casa vernácula a qualidade estética era herdada. A tradição possuía força de lei, honrada por todos via compromisso coletivo. Havia uma referência inicial de casa ou de abrigo comprometida com a realização de tarefas de maneira objetiva e modesta, adotando-se princípios aplicáveis a qualquer edificação. Portanto, a concepção do espaço correspondia a variações e ajustes tendo como referência modelos tradicionais.¹⁸

Na Idade Média, os valores eram atribuídos ao lugar do indivíduo na sociedade. A casa acolhia o trabalho e a vida familiar. Diferentes funções realizavam-se num mesmo ambiente: receber convidados, cozinhar e comer, fazer negócios e dormir. Os objetos tinham significado e lugar relacionados à sua utilidade imediata na rotina de vida. A ambiência expressava o modo de ser das pessoas.

A casa do burguês do século XIV passou a asilar a moradia e o trabalho em ambientes distintos. A vida familiar começou a assumir a dimensão da privacidade. Em terrenos estreitos, o andar principal ou espaço da frente abrigava o local de trabalho e outro grande cômodo, único, era destinado a todas as atividades da casa. Para a moradia dos pobres, estabeleceram-se privações extremas em casebres mínimos com um cômodo praticamente sem móveis ou objetos pessoais.

No século XVII ocorreram mudanças de modos e atitudes, resultando em alterações graduais nas condições da vida doméstica. A ideia de conforto foi fruto de uma nova consciência do indivíduo e da família. A separação dos senhores de seus criados em ambientes de dormir independentes evidenciou o desejo por

18 São realidades ainda encontradas em sociedades tradicionalistas, comprometidas com valores que se refletem nos padrões construtivos, como nas casas japonesas. Em culturas tradicionais o novo é considerado indesejável (RAPOPORT, 1969).

mais privacidade. As casas tornaram-se maiores, com quatro ou cinco andares, e abrigavam mais de uma família. Surgiram cômodos com a função de dormir, vestir e armazenar. A cozinha e os serviços foram deslocados para um extremo da casa. Apesar dessas significativas transformações, em grande parte das culturas pré-industriais observaram-se apenas graus de diferenciação apoiados em um padrão básico de casa, contrastando com a variedade observada a partir do século XVIII (RAPOPORT, 1969).

No século XIX a casa burguesa incorporou marcas de individualidade e se consolidou como um contraponto ao local de trabalho. Seu interior era articulado em três áreas específicas: um espaço público, a área privativa dos moradores e as áreas de serviço, sendo atribuídos tratamentos específicos aos diferentes cômodos. Um maior senso de intimidade identificava a moradia com a vida familiar.¹⁹

Com o avanço da produção industrial, o interior burguês incorporou mercadorias diversificadas. A casa começou a delinear-se como espaço de consumo, destacando-se em controle e ordenamento (CORREIA, 2004). Houve uma tendência à ampliação dos cômodos que concentravam atividades, como a sala e a cozinha. As intervenções buscaram atender aos princípios de salubridade e privacidade, atuando na redefinição do programa e da concepção do espaço pela classificação de funções e com a busca pela iluminação e ventilação naturais dos ambientes. Criaram-se áreas internas e afastamentos laterais para permitir aberturas em todos os cômodos. Foram introduzidos materiais, técnicas construtivas, utensílios e mobiliários, alterando-se as rotinas domésticas.²⁰

19 No Brasil, a casa burguesa do século XIX registrou o reordenamento dos espaços interiores visando a acolher expectativas de privacidade e intimidade da vida familiar. As áreas sociais e íntimas multiplicaram-se com a criação de salas para diferentes atividades, escritórios e terraços (CORREIA, 2004).

20 A literatura oferece o aprofundamento de especificidades das soluções habitacionais em diferentes países (WRIGHT, 1983; RYKWERT, 2004).

Transformações expressivas foram observadas com a emergência da casa modernista, que acarretou o declínio dos interiores repletos de objetos típicos das moradias do século XIX e interferiu nas marcas pessoais que lhes eram atribuídas. As soluções habitacionais evidenciaram uma arquitetura orientada pela implementação de modelos, caracterizando uma ruptura com o processo histórico de transformação das residências em resposta às mudanças sociais (Rykwert, 2003). A sociedade demandava uma maior eficiência no ambiente doméstico. Para a redução do tempo despendido, os espaços, móveis e objetos restringiram-se aos julgados estritamente necessários. Estimulou-se o consumo de utilitários e máquinas domésticas em detrimento de objetos decorativos. A centralização de funções domésticas foi defendida como medida de liberação da mulher para o trabalho e para a redução do tamanho da casa. O contato com a natureza numa casa com jardim foi relacionado a um modo de vida rural incompatível com as grandes cidades ocidentais.

Questionou-se o ideal de moradia unifamiliar defendido anteriormente para o trabalhador e fortaleceu-se a oposição aos preconceitos²¹ com a moradia coletiva observados no século XIX. As preocupações com a economia de tempo e de custo da construção fundamentaram a defesa das habitações em altura, visando à redução do trajeto entre casa e trabalho e favorecendo a organização coletiva de serviços domésticos. Conjuntos formados por lâminas e torres soltas no terreno definiram os paradigmas dos assentamentos habitacionais no Movimento Moderno dos anos 1930. Fortaleceu-se a estratégia de implantação de creches, escolas, lavanderias e restaurantes coletivos anteriormente adotada por construtores de vilas operárias no final do século XIX.

21 Argumentava-se que a habitação coletiva oferecia riscos de ordem social decorrentes da proximidade entre as unidades habitacionais, além de não dispor de terreno para cultivo e criação de animais, atividades necessárias diante dos hábitos da população (MAGRO, 1931 apud CORREIA, 2004, p. 72).

A arquitetura moderna aliou os argumentos econômicos a um discurso social pautado pela necessidade de construção de moradias para a maioria da população e pela postura ética, defendendo a eliminação do ornamento. Acentuou-se a tendência de ingerência externa sobre o espaço da residência privada: a defesa da funcionalidade contrapôs-se à autonomia do morador em compor o espaço de sua casa; a substituição de objetos relacionados ao gosto pessoal por máquinas e utensílios práticos e úteis resultou na eliminação das marcas de individualidade (Correia, 2004).

Em meados do século XX, a concepção modernista da produção da moradia tornou-se alvo de reflexões e críticas. A apropriação utilitária dos princípios modernos na produção dos conjuntos habitacionais na Europa do período pós-Segunda Guerra Mundial resultou em espaços de baixa qualidade. Essa simplificação foi rejeitada e tornou-se objeto de discussão nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAM – em 1956 e 1959, promovendo reflexões e a produção da habitação em abordagens que questionaram a orientação por modelos.

No âmbito urbano, ao longo dos séculos os processos de formação de aglomerados e cidades evidenciaram características de configuração que acolheram no espaço as especificidades das dinâmicas sociais.²² Desde a formação dos primeiros núcleos urbanos de que se tem registro até os dias atuais, observam-se alternâncias de princípios orientadores. Os traçados urbanos assumiram conformação regular ou orgânica, o que não se vinculou necessariamente a um processo de ocupação planejada ou espontânea.²³

22 A literatura oferece rica caracterização das transformações ocorridas no âmbito das cidades no percurso histórico (MUNFORD, 1998; KOSTOF, 1999; BENEVOLO, 2003).

23 Observam-se traçados diferenciados em um mesmo recorte temporal, conforme registros da formação do Império Romano no período clássico, ou das cidades originadas das conquistas europeias além-mar, ou ainda na formação de cidades resultantes do processo de urbanização pós-revolução industrial. Nos processos de crescimento urbano atuais, a expansão das cidades assume configurações regulares

Essa dinâmica de ocupação do território foi alterada com o início da industrialização. Os impactos decorrentes, com destaque para o adensamento populacional e a precariedade das condições de vida, resultaram em profundas transformações na conformação das cidades. Foram necessárias intervenções no espaço urbano e o incremento da oferta de moradia de forma a atender o rápido crescimento da demanda habitacional, culminando num controle crescente sobre os processos urbanos por meio do planejamento institucional. As condições de vida urbana precárias promoveram a reflexão e a proposição de modelos para as grandes aglomerações visando ao descongestionamento, ao arejamento, arborização e iluminação, ao provimento de infraestrutura e limpeza urbanas. Foram criadas leis e regulamentos. É desse momento o modelo de cidade-jardim de Ebenezer Howard (ANDRADE, 2008). As reflexões se fortaleceram na transição do século XIX para o século XX, encontrando seu ápice com o Movimento Moderno, quando novos modelos se apropriaram das propostas das cidades-jardim e defenderam o aumento da densidade como forma de conter a expansão dos perímetros urbanos.

Como a arquitetura moderna alterou a ênfase da continuidade formal para a oposição e o contraste, a cidade moderna caracterizou-se pela natureza distinta das relações entre os edifícios, construindo espaços urbanos desvinculados do ideal classicista da harmonia (PINÓN, 2007). O edifício moderno assumiu a consideração do entorno e prescindiu das condições do lugar como determinante da concepção e se estabeleceu como elemento essencial da composição.

A partir da Segunda Guerra Mundial, modelos de planejamento foram implementados, definindo-se o espaço urbano mediante vertentes principalmente econômicas (KOHLSDORF, 1996). As normas e regras de composição

quando resultam de ações institucionais, em oposição às ocupações irregulares que estabelecem conformação orgânica.

afastaram-se da unidade do conjunto, desprezando-se o significado da ordem resultante do relacionamento entre seus elementos. Projetos urbanos e planos de configuração foram substituídos por políticas resultantes de diretrizes socioeconômicas, e a conformação espacial transformou-se em variável dependente do processo de produção.²⁴

Anteriormente, a correlação entre forma e desenvolvimento de práticas sociais resultava na configuração da imagem das cidades com caráter e singularidade, integrando o processo histórico das sociedades urbanas. A configuração dos espaços respondia a expectativas sociais. Essa orientação da conformação do espaço foi substituída por estudos que limitaram o meio urbano a sua dimensão física, ou sendo restritos a fins normativos, pela localização de atividades e fluxos, por exemplo. Segundo Kohlsdorf (1996), a atividade de planejamento passou a exercer controle crescente sobre os processos sociais urbanos e a cidade desenvolveu-se por rupturas históricas. Em muitos casos observaram-se configurações espaciais que restringem comportamentos democráticos²⁵ como encontros interpessoais e relações de vizinhanças e bairros.

A recuperação do percurso histórico da moradia, no seu sentido mais amplo e acima realizada, permitiu constatar que seu espaço incorporou gradualmente expressões de privacidade, intimidade, individualidade, segurança e conforto correspondentes a necessidades e expectativas humanas estabelecidas na dinâmica de vida. Novos valores foram agregados à rotina doméstica com rebatimentos para as relações com a cidade. As transformações nas estruturas de vida

24 Destacam-se o controle exercido pela valorização fundiária e do solo construído, a mais valia extraída pelo potencial de acréscimo de área construída, o zoneamento de atividades que em muitas situações respondem a expectativas de lucro ou de controle social pelas classes dominantes (KOHLSDORF, 1996).

25 Comportamentos democráticos referem-se a ações que favorecem transformações sociais consolidando a construção e apropriação da cidade pelos seus cidadãos (KOHLSDORF, 1996).

traduziram-se na conformação dos espaços, apontando para a relevância dessa correlação. Compreende-se, portanto, que, no processo de modificações da habitação, os modos de vida determinaram os modos de habitar.

Entretanto, a orientação da conformação espacial por meio de padrões estabelecidos iniciada na transição entre os séculos XIX e XX e posteriormente enfatizada com o Movimento Moderno alterou esse processo realizado de forma gradual. A adoção de modelos de habitação aliada ao controle crescente sobre os processos urbanos interferiu de forma significativa nas estruturas de vida da população, mostrando uma estratégia distinta: os modos de vida sendo determinados pela conformação espacial. Apesar do questionamento da produção da moradia por meio da reprodução de modelos, essa orientação perdurou como referência²⁶ ao longo dos tempos, alcançando os dias atuais.

No âmbito da HIS, as soluções promovidas pelo poder público estabeleceram-se nessa conjuntura de transição das formas de produção da moradia – soluções espaciais que corresponderam aos modos de habitar foram gradativamente esvaziadas, dando lugar à proposição de modelos preestabelecidos. Por meio da análise de estratégias e resultados alcançados na produção da HIS no Brasil será observada a forma como se estabeleceu a articulação entre as estruturas de vida das famílias atendidas e as soluções habitacionais realizadas.

26 Com a generalização da casa moderna, atualmente identificam-se duas tipologias habitacionais dominantes, a casa burguesa e a casa operária, que se diferencia em função do número e grau de especialização de cômodos e suas dimensões. A casa operária reproduz características de organização espacial da casa burguesa, com o atendimento às funções básicas da moradia (PEREIRA, 2012; BLUMENSCHHEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015).

CAPÍTULO 2:

A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL URBANA

O percurso histórico da conformação dos espaços da habitação e da cidade demonstra expressivos impactos decorrentes do processo de industrialização para a classe trabalhadora. A grande convulsão urbana do século XIX mobilizou pensadores que não economizaram esforços em pensar e propor modelos para a solução dos problemas de congestão urbana e insalubridade. O papel dos higienistas foi muito importante e seus relatórios denunciavam a precariedade da vida na cidade industrial. Os reformadores sociais também se empenharam na busca de soluções que pudessem garantir cidades mais equilibradas em termos de salubridade e igualdade social. Somavam-se a eles industriais progressistas que não se furtaram a construir vilas operárias para abrigar os trabalhadores de suas indústrias. No decorrer dos séculos XIX e XX, fortaleceu-se a defesa de habitações coletivas como solução para o forte incremento populacional nos centros urbanos. Tendo como referência o conceito da moradia mínima, projetos foram compilados e divulgados na Europa (BRUNA, 2010), acrescentando-se maior preocupação com a promoção de um ambiente favorável à saúde física e

mental dos moradores. A sociedade moderna e as grandes metrópoles originaram uma forma nova de vida urbana, caracterizada pela impessoalidade, pelo controle institucionalizado do espaço urbano, contrapondo-se ao controle informal, à afetividade e ao consenso existente na cidade tradicional (RAPOPORT, 1969).

É diante dessa dialética entre especialização e informalidade, entre impessoalidade e afetividade que, ao longo do século XX, estruturaram-se táticas diferentes de produção da habitação para as camadas menos favorecidas da população. Procederemos à análise da experiência brasileira, buscando compreender a orientação adotada para a produção da HIS a partir do século XX. Essa compreensão subsidiará a análise do grau de acolhimento da vida das famílias nas soluções habitacionais.

2.1 A habitação de interesse social no Brasil

Em fins do século XIX e início do século XX, na transição da economia agrícola para o início da industrialização, as cidades brasileiras sofreram um rápido incremento populacional. A restrição de espaços afetou majoritariamente as parcelas menos favorecidas. Escassez de habitação e graves problemas de salubridade foram consequências desse processo. A moradia do proletariado estabeleceu-se inicialmente de forma precária com a convivência em cortiços, caracterizados por ambientes com condições físicas inadequadas e concentração excessiva de moradores. As alternativas para os trabalhadores limitavam-se às vilas operárias ou às moradias de aluguel, com padrões de qualidade muitas vezes insatisfatórios (BONDUKI, 1998).

De acordo com os preceitos de higiene e disciplina vigentes à época, as condições habitacionais existentes degradavam o indivíduo, com impacto na

capacidade produtiva dos trabalhadores, o que suscitou reflexões. Promoveu-se a ideia de que a reversão da situação deveria passar pela modificação do meio. As condições de vida urbana tornaram-se elementos centrais de intervenção, num projeto de controle da cidade e da sociedade.

A partir da primeira década do século XX, observou-se a atuação crescente de industriais, instituições públicas, companhias ferroviárias e empresas de construção na produção da habitação (CORREIA, 2004). As intervenções promoveram a valorização de parcelas urbanas e a conseqüente segregação socioespacial. A exclusão da população pobre dos centros urbanizados e o contínuo aumento da demanda habitacional determinaram a necessidade de maior atuação do Estado.²⁷

2.1.1 Ações do Estado implementadas a partir da década de 1930

A partir de 1930, ações do Estado na produção de unidades habitacionais começaram a ser observadas, com prioridade para a classe trabalhadora. As discussões e proposição de soluções foram influenciadas pelo conceito da moradia mínima do CIAM de 1929. Os princípios modernistas adequavam-se ao projeto nacional-desenvolvimentista que orientava ações e estratégias governamentais. A racionalização da cidade, dos serviços públicos e do tráfego foram temas debatidos. Segundo Bonduki (1998, 2014), os núcleos habitacionais de inspiração moderna eram espaços propícios para os objetivos de ordem, controle, subordinação e massificação que integravam o projeto político e ideológico do Estado Novo.

²⁷ Pretende-se abordar os períodos de maior destaque das ações do Estado a partir da era Vargas, a que se atribui o surgimento da HIS no Brasil (BONDUKI, 2014). Serão contemplados o contexto das ações realizadas, entraves e avanços conquistados, com ênfase nos aspectos urbanísticos e arquitetônicos das soluções habitacionais adotadas.

A busca da economia e a opção por habitações coletivas ou unifamiliares foram temas abordados no Primeiro Congresso de Habitação, promovido pelo Instituto de Engenharia de São Paulo em 1931. Nesse evento defendeu-se a moradia individual cercada por jardim como solução de acolhimento e satisfação do trabalhador com o lar. Entretanto, sendo construídas em subúrbios distantes, essas moradias tornavam-se inadequadas para as famílias cujas mães trabalhavam. Sobre a habitação coletiva, argumentou-se que exigiria padrões de comportamento e compartilhamento incomuns nos operários, embora se reconhecesse que os prédios de apartamentos junto às fábricas permitiriam a reprodução das redes de autoajuda entre antigos vizinhos, com potencial de fortalecimento humano.

Diante desse debate, a experiência dos Institutos de Aposentadoria e Pensões – IAPs – apropriou-se do ideário da construção racionalizada em respostas direcionadas a grupos de trabalhadores específicos. As soluções apontaram diversidade urbanística, arquitetônica e de tecnologias construtivas (BONDUKI, 2014). Foram desenvolvidas propostas para a construção e para o arranjo interno da casa, implicando alterações nas tarefas domésticas por meio da racionalização e provimento de estruturas coletivas para a sua realização. Alguns conjuntos optaram pela reprodução de blocos habitacionais iguais e paralelos, resultando em espaços públicos repetitivos. Outras experiências incorporaram princípios de funcionalidade e racionalidade e se voltaram para as especificidades locais, tais como a consideração das características do sítio e dos aspectos ambientais. A valorização da vida comunitária e a criação de serviços sociais fizeram parte da agenda de debates sobre a habitação operária. Proposições singulares fomentaram um processo de revisão de paradigmas em contraponto às soluções rígidas fundamentadas nos princípios do CIAM. A HIS estabeleceu-se como objeto de reflexão e originou críticas à forma da cidade e da habitação modernistas (BENETTI, 2012).

O IAP dos Industriários – IAPI – foi o que mais se destacou, com atuação caracterizada pela implantação de empreendimentos em áreas centrais ou em localizações privilegiadas da cidade. Priorizando os edifícios residenciais verticais, foi o que mais se apropriou de propostas urbanísticas e arquitetônicas do Movimento Moderno. Em contraposição a essas realizações, nas soluções do IAP dos Comerciais – IAPC – predominaram as casas isoladas em lotes tradicionais.

O Conjunto Habitacional Várzea do Carmo (Figuras 2 e 3), em São Paulo, é um dos mais representativos na apropriação dos conceitos do Movimento Moderno pelo IAPI na década de 1940. Destacam-se a busca do máximo de economia e adensamento para viabilizar o atendimento em área central, o compromisso com higiene e conforto, a implantação de equipamentos, comércio e serviços básicos em área urbanizada. O projeto, elaborado sob a supervisão do arquiteto Attilio Corrêa Lima, previu a construção de 4.038 apartamentos em blocos de quatro e onze pavimentos, sendo construídas 552 unidades em 22 blocos intercalados de quatro pavimentos sem pilotis, com oferta de espaços públicos. Os apartamentos seguiram tipologias básicas de dois ou três dormitórios, havendo variações de um e quatro dormitórios, com áreas entre 32 e 96 m², visando atender diferentes composições familiares (Figura 4).

A solução habitacional orientou-se pela adoção de padrões arquitetônicos e urbanísticos que promoveram novas dinâmicas de vida. A concepção do edifício e sua inserção urbana condicionam relações entre o espaço doméstico e o público de forma distinta das soluções tradicionais, sendo limitadas às aberturas nas fachadas e ao acesso comum. Os espaços resultantes assumem conformação diferente, determinando alterações na dinâmica da vida pública. Inexiste a rua configurada por lotes ou fachadas como nos parcelamentos tradicionais. São áreas públicas de maiores dimensões e que circundam edifícios em que todas as fachadas se voltam ao espaço público. As relações entre interior e exterior são igualmente distintas, visto que inexistem espaços semipúblicos internos a lotes.

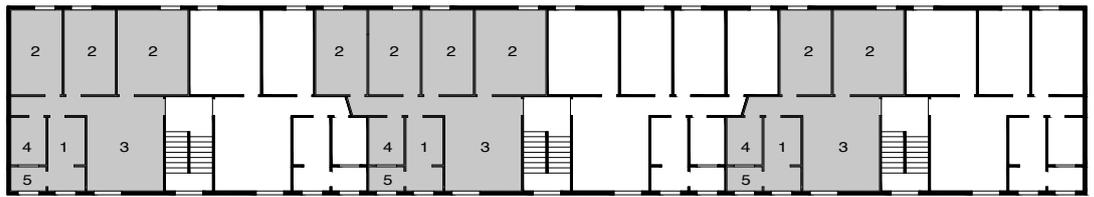
A concepção das habitações segue padrões de organização interna que condicionam a dinâmica doméstica em função da distribuição dos ambientes em setores – social, íntimo e serviços. São particularidades que permitem observar modificações nas estruturas de vidas das famílias determinadas pela concepção da habitação.



Figura 2. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo.
Fonte: BONDUKI, 1998.

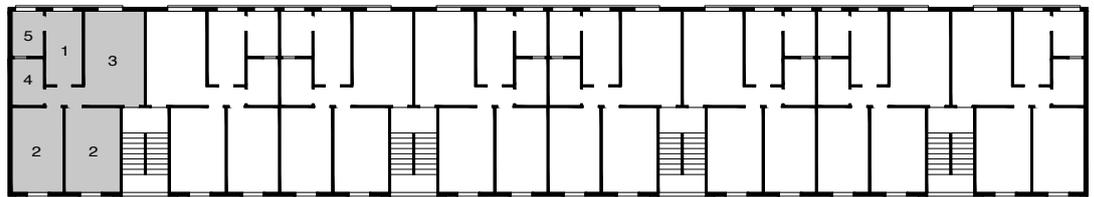
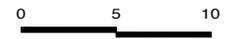


Figura 3. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo: inserção urbana.
Fonte: www.googlemaps.com. Acesso em: 28 set. 2014.



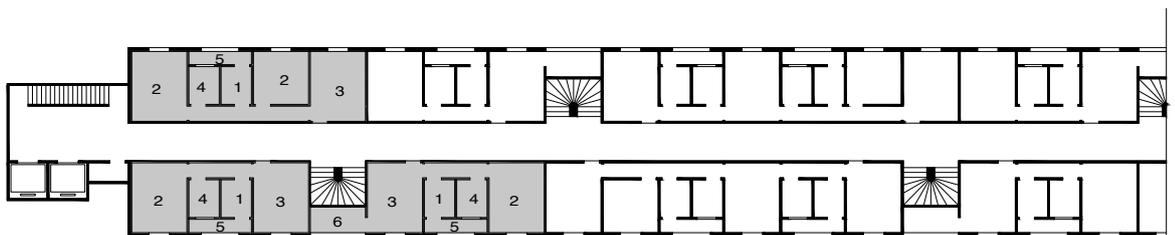
Tipo B1
Pavimento-tipo

- 1 Cozinha
- 2 Quarto
- 3 Sala
- 4 Banheiro
- 5 Área de Serviço



Tipo B2
Pavimento-tipo

- 1 Cozinha
- 2 Quarto
- 3 Sala
- 4 Banheiro
- 5 Área de Serviço



Tipo E1
1o Pavimento

- 1 Cozinha
- 2 Quarto
- 3 Sala
- 4 Banheiro
- 5 Área de Serviço
- 6 Varanda



Figura 4. Conjunto Habitacional Várzea do Carmo: exemplos de tipologias de apartamentos.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em BONDUKI, 2014.

O Conjunto Habitacional Pedregulho (Figuras 5 e 6), projetado por Affonso Eduardo Reidy e construído a partir de 1947 pelo Departamento de Habitação Popular do Distrito Federal, foi considerado o apogeu de um ciclo de projetos habitacionais. Orientado pelos princípios do CIAM e apropriando-se das características da arquitetura moderna brasileira, representou a busca por soluções habitacionais adequadas às características do lugar, oferecendo equipamentos coletivos para atender às necessidades cotidianas das famílias. O projeto original previu quatro edifícios residenciais: um edifício principal com 250 m de comprimento e sete pavimentos, dois blocos de quatro pavimentos e um de doze, consolidando uma unidade de vizinhança. Das 570 unidades habitacionais previstas, 328 foram executadas. Foram concebidas duas tipologias habitacionais com apartamentos de um e dois dormitórios para o edifício principal (Figura 7) e três tipologias de dois, três e quatro dormitórios nos edifícios de quatro pavimentos.

A concepção urbanística contrasta com o parcelamento do entorno imediato com a inserção dos edifícios de forma isolada no terreno, resultando em espaços públicos com conformação diferente das soluções tradicionais. A concepção arquitetônica com a utilização de pavimento livre para convívio, serviços e acesso ao espaço público estabelece novas características para a continuidade do “habitar” a partir do espaço da moradia. Atividades domésticas, que originalmente eram realizadas no âmbito da residência, foram transferidas para espaços comuns do edifício, estabelecendo novas dinâmicas do cotidiano. Nas unidades habitacionais – UH – destacam-se as reduzidas dimensões dos espaços de alimentação e a inexistência de espaços de manutenção da moradia, evidenciando a determinação de modos de habitar por meio da configuração espacial. Destacam-se, portanto, orientações funcionais, construtivas e plásticas de uma solução que traduziu a relação entre a HIS e o projeto de transformação da sociedade (BONDUKI, 1998), com interferências significativas nos modos de vida das famílias.

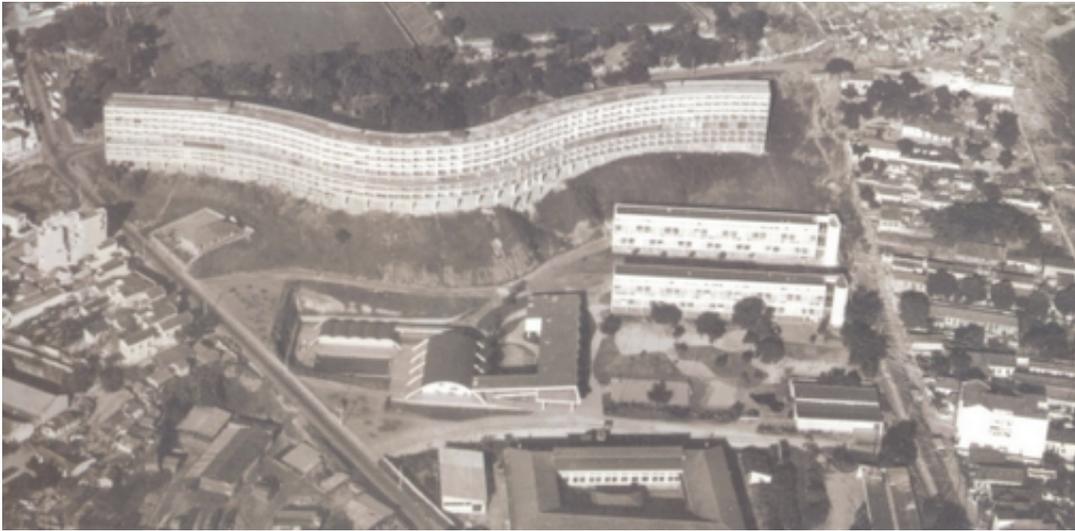


Figura 5. Conjunto Habitacional Pedregulho.
 Fonte: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy>>. Acesso em: 7 set. 2014.



Figura 6. Conjunto Habitacional Pedregulho: inserção urbana.
 Fonte: Google Earth, 2014.

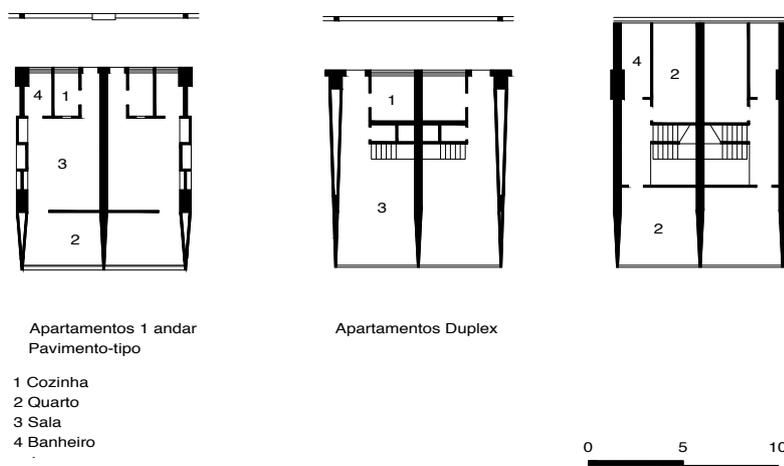


Figura 7. Conjunto Habitacional Pedregulho: tipologias habitacionais do edifício principal.
 Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em BONDUKI, 2014.

O Bairro Industriário ou Conjunto Residencial Lagoinha (Figuras 8, 9 e 10), em Belo Horizonte, localizou-se na zona suburbana, local destinado à acomodação da população carente. O IAPI inovou ao construir na cidade o primeiro conjunto habitacional com blocos verticais, inaugurado em 1948. A configuração é simétrica com a implantação de nove blocos de cinco a nove pavimentos dispostos em torno de um espaço público central, segregado do entorno, destinado a equipamentos comunitários e espaços de lazer. As inovações do desenho urbanístico confrontaram-se com a malha limítrofe quadriculada onde predominavam lotes unifamiliares, característicos da cidade. A proposta redefiniu a relação entre espaço público e privado, inovando com uma ponte de circulação e ligação dos edifícios conectando-se com ruas no entorno do conjunto no nível do sexto pavimento. Essa solução permitiu a construção de edifícios de até nove pavimentos sem elevador. São 928 unidades habitacionais que seguem quatro tipologias predominantes em todos os blocos. Há variações no sexto pavimento, para compatibilizar com as passarelas que conectam os edifícios. No nível térreo dos blocos foram previstas lojas comerciais.

Evidencia-se, portanto, mais uma solução em que a inserção e articulação de edifícios isolados estabelecem uma configuração espacial que determina alterações na dinâmica da vida pública em contraponto às soluções tradicionais. Implicações para o cotidiano do espaço doméstico são igualmente determinadas pelas soluções arquitetônicas em que a previsão, disposição e dimensionamento dos ambientes orientam-se por um padrão de necessidades preestabelecido.



Figura 8. Bairro Industriário.

Fonte: <<http://arquiteturapaisagismo.blogspot.com.br/2013/01/conjunto-habitacional-iapi-projeto-de.html>>. Acesso em: 4 out. 2014.



Figura 9. Bairro Industriário - Inserção Urbana.

Fonte: www.googlemaps.com - Acesso em: 28 Set. 2014

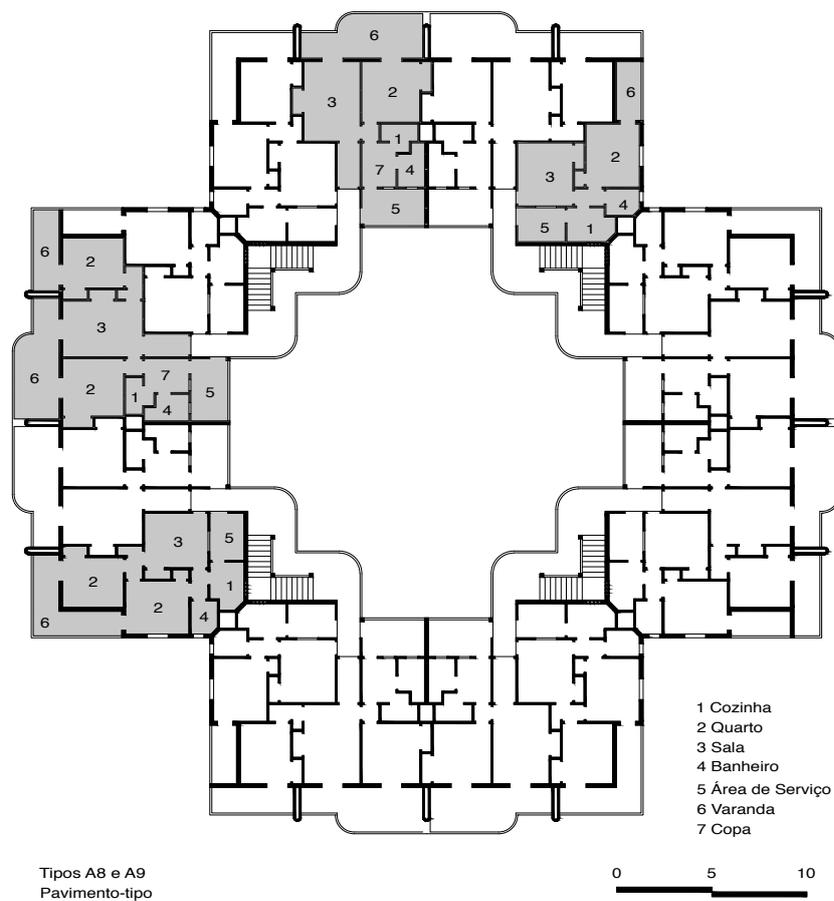


Figura 10. Bairro Industriário: pavimento tipo original.
 Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em BONDUKI, 2014.

Os exemplos apresentados ilustram a expressividade das ações dos IAPs e seu direcionamento para a produção de empreendimentos habitacionais orientados pela padronização de necessidades e modos de habitar. Diante das limitações das ações desses institutos à produção da habitação, no final do Estado Novo, surge a proposta de criação do primeiro órgão federal voltado a implementar uma política habitacional de caráter universalista, a Fundação da Casa Popular (BONDUKI, 2014). Sendo institucionalizada em 1946, propunha-se a centralizar os fundos dos IAPs, ampliando a atuação para o desenvolvimento urbano. Em função de interesses corporativos, econômicos e políticos, o projeto não avançou.

Na segunda metade do século XX, diante do acelerado processo de urbanização e expressivo crescimento das cidades, agravaram-se os problemas urbanos,²⁸ com destaque para o expressivo aumento da demanda habitacional. O enfrentamento do problema envolveu a centralização das ações e decisões governamentais com incremento da produção da habitação. A revisão de estratégias resultou em rebaixamentos na concepção da habitação, conforme abordado a seguir.

2.1.2 A atuação do Banco Nacional de Habitação

A crise de moradia, resultante do contexto de intensa urbanização e incremento da demanda habitacional, levou à criação, em 1964, do Banco Nacional de Habitação – BNH.²⁹ Pretendeu-se a criação de uma estrutura institucional de abrangência nacional, o Sistema Financeiro de Habitação – SFH –, com fontes de recursos estáveis que viabilizariam a implementação de ações em grande escala: os recursos eram provenientes do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS – e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo – SBPE.³⁰ A política habitacional previa o atendimento da população de baixa renda e da classe média. As famílias de baixa renda tinham acesso a financiamento viabilizado pelo subsídio cruzado adotado internamente ao sistema.

28 Entre 1950 e 2000 a população urbana vivendo em cidades com mais de 20 mil habitantes cresceu de 11 milhões para 125 milhões (BONDUKI, 2008).

29 Como parte da reestruturação institucional, a Fundação da Casa Popular transformou-se no Serviço Federal de Habitação e Urbanismo – SERFHAU –, órgão responsável pela política urbana e habitacional do governo federal. Nesse âmbito foi criado o BNH (BONDUKI, 2014).

30 A criação, em 1966, do FGTS, por meio da poupança compulsória dos trabalhadores assalariados, viabilizou recursos que se somaram aos do SPBE, oriundos dos depósitos da poupança voluntária.

O BNH foi responsável pela maior produção habitacional na história do país.³¹ Com o objetivo de criar uma política permanente de financiamento e fomentar o setor da construção civil, as ações promoveram a casa própria como forma de acesso à moradia. Todos os recursos foram direcionados para a produção de unidades habitacionais pelo sistema formal da construção, sendo posteriormente vendidas aos beneficiários finais. A estrutura de gestão não permitia o envolvimento dos beneficiários finais na concepção dos programas e projetos e nem o apoio à produção de moradias por processos que envolvessem a capacidade organizativa e o esforço próprio das famílias ou grupos sociais.

Modelos urbanísticos foram adotados como forma de consolidação de um projeto de modernização. As soluções orientaram-se pelos princípios modernistas, embora, em grande parte, pautadas pela simplificação. Com a prioridade atribuída à produção do maior número de habitações com a otimização de tempo e custo, caracterizaram-se por grandes conjuntos habitacionais padronizados, construídos na periferia das cidades e com soluções arquitetônicas repetidas. Em empreendimentos monofuncionais, as habitações ficavam afastadas dos postos de trabalho, comércio, serviços e equipamentos públicos de saúde, educação e cultura e resultavam em significativos custos de transporte para as famílias. Não se consideravam as particularidades de cada região do país no tocante aos aspectos socioeconômicos e culturais. Projetos urbanísticos e arquitetônicos de qualidade foram exceção nesse período³² (BONDUKI, 2014).

31 As estimativas apontam que, desde a criação do SFH, o sistema foi responsável pela oferta de cerca de seis milhões de financiamentos (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

32 Nesse período, empreendimentos que se destacaram pela qualidade foram produzidos por cooperativas habitacionais e destinados a trabalhadores mais bem remunerados, sendo gerenciados pelos Institutos de Orientação às Cooperativas Habitacionais (INOCOOPS) e financiados pelo BNH (BONDUKI, 2014).

O formato adotado para os programas habitacionais vinculava o atendimento a faixas de renda. Essa forma de atendimento condicionou a ocupação do território em espaços socialmente homogêneos, de acordo com a capacidade de pagamento dos beneficiários, intensificando a segregação territorial urbana. Cabe acrescentar a prioridade de atendimento atribuída às faixas de renda com maior capacidade de pagamento.³³ Essas estratégias mantiveram-se ao longo dos anos de atuação do BHN.

O primeiro empreendimento produzido foi o Conjunto Habitacional Humberto de Alencar Castelo Branco, inaugurado em Santos em 1971 (Figura 11). Foram construídos 97 edifícios que totalizaram 3.288 UHs, dentre elas 208 apartamentos com um dormitório, 1.600 com dois dormitórios, 912 com três dormitórios e 568 com três dormitórios de maiores dimensões, somando a estimativa de 12.000 habitantes (SOUZA, 2007). Sua infraestrutura era precária, não dispunha de áreas de lazer e serviços. O atendimento vinculado exclusivamente à população de baixa renda consolidou um território de segregação socioespacial. É um exemplo da lógica quantitativa orientada pela simplificação dos preceitos modernistas. A inserção e articulação de edifícios isolados se contrapõem ao tecido urbano do entorno (Figura 12) e determinam alterações na dinâmica do cotidiano ao se comparar com as vivências que se realizam em estruturas urbanas tradicionais em que as conexões da moradia com o espaço urbano se caracterizam pela continuidade. A configuração espacial, caracterizada pela exiguidade dos espaços, determina severas restrições à dinâmica da vida pública, agravadas pela ausência de serviços complementares ao cotidiano das famílias. Evidencia-se o comprometimento da realização do habitar na continuidade das vivências dos âmbitos doméstico e público.

33 Segundo Rolnik e Nakano (2009), dos 4,5 milhões de unidades habitacionais produzidas pelo SFH entre 1964 e 1986, apenas 33% foram destinadas às famílias de baixa renda.

Em menor escala, o Conjunto Antônio Carlos Magalhães foi realizado pela Empresa de Habitação e Urbanização da Bahia – URBIS – em Salvador, entre 1973 e 1974 (Figura 13). Foram construídas quatrocentas unidades habitacionais, sendo 112 casas em lotes de 100 m² distribuídas em tipologias de um, três e quatro dormitórios e 288 apartamentos de dois dormitórios em deztoito edifícios em centro de terreno. A concepção orientou-se pelos preceitos modernistas de provisão de equipamentos comunitários junto às habitações, prevendo uma escola de primeiro grau, área de lazer e associação de moradores. A articulação com o entorno imediato por vias principais (Figura 14) estabeleceu uma condição favorável à continuidade da dinâmica urbana e a oferta de espaços públicos oportuniza o convívio no âmbito da vizinhança.

A diversidade tipológica adotada para as UHs permite acolher estruturas de vida distintas, embora se observe a configuração espacial orientada por modelos que se referenciam a padrões de organização do cotidiano. A tipologia habitacional unifamiliar de três dormitórios favorece a integração entre o espaço doméstico e o entorno imediato (Figura 15). Entretanto, a compartimentação interna (Figura 16) aponta a exiguidade do ambiente destinado à alimentação e a inexistência de espaço para limpeza e manutenção da residência, indicando soluções habitacionais em que há previsão de espaços coletivos para a realização de serviços domésticos. A simplificação de princípios e parâmetros de projeto resultou na eliminação dos serviços coletivos e, conseqüentemente, no comprometimento da dinâmica cotidiana.

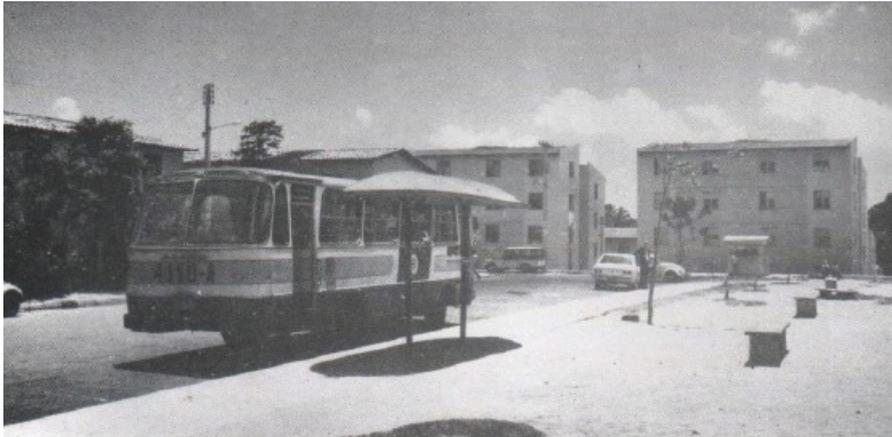


Figura 13. Conjunto Antônio Carlos Magalhães.
Fonte: <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>. Acesso em: 20 set. 2014.



Figura 14. Conjunto Antônio Carlos Magalhães: inserção urbana.
Fonte: Google Earth, 2014.



Figura 15. Conjunto Antônio Carlos Magalhães: tipologia habitacional unifamiliar de três dormitórios.
Fonte: <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>. Acesso em: 20 set. 2014

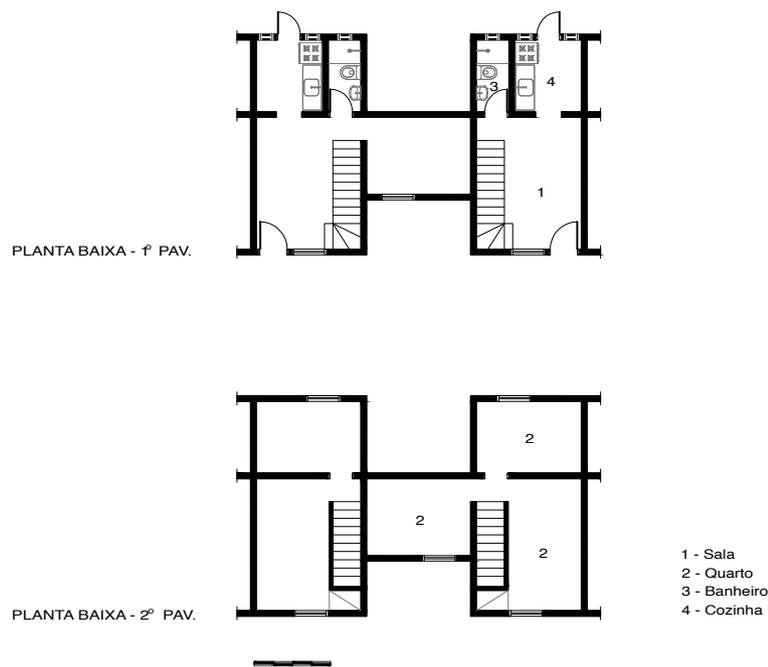


Figura 16. Conjunto Antônio Carlos Magalhães: tipologia habitacional de três dormitórios.
 Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>.
 Acesso em: 20 set. 2014.

O Conjunto Novo Mundo (Figura 17) é um exemplo de empreendimento realizado no âmbito do Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais – INOCOOP–PR, iniciado em 1975 em Curitiba, PR. Foram construídas 544 unidades habitacionais com tipologia única de três dormitórios (Figura 18) em dezessete edifícios de quatro pavimentos. Foram oferecidas escolas, centro social e posto médico. Observa-se restrita permeabilidade com o tecido urbano circundante (Figura 19) numa concepção urbanística que oferece oportunidades de vivência pública distintas das soluções tradicionais, assim como o são as relações entre o espaço doméstico e o público, condicionadas pela concepção dos edifícios e sua inserção no terreno. Como em outros empreendimentos orientados por princípios modernistas, a concepção das habitações segue um padrão de organização interna e dimensionamento dos ambientes que condicionam a dinâmica doméstica. Evidencia-se a configuração espacial determinando especificidades nos modos de habitar.

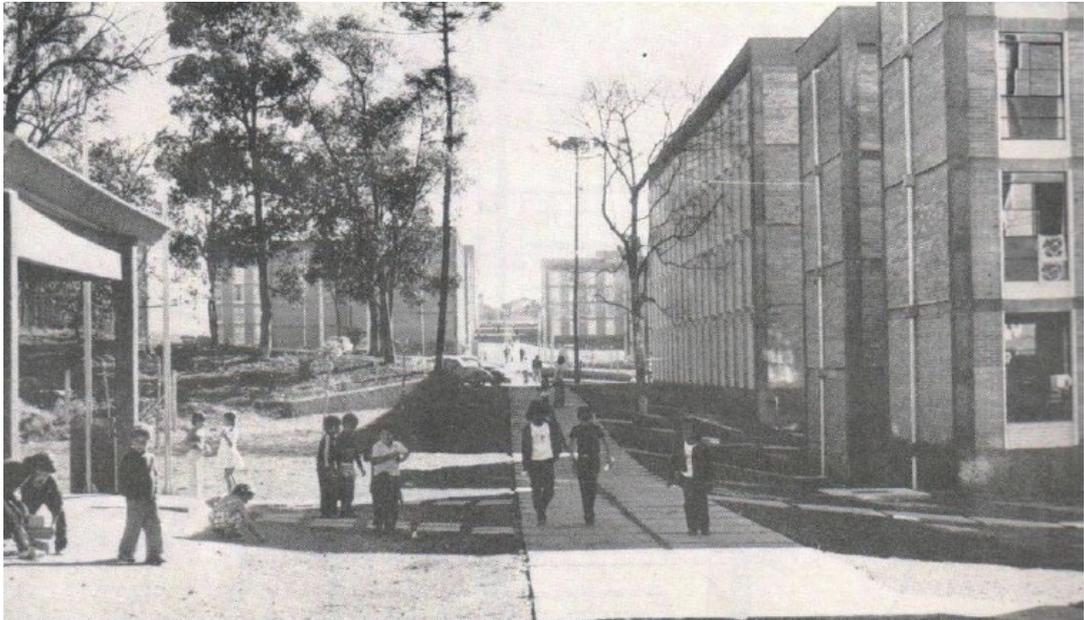


Figura 17. Conjunto Novo Mundo.
 Fonte: <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>. Acesso em: 20 set. 2014.

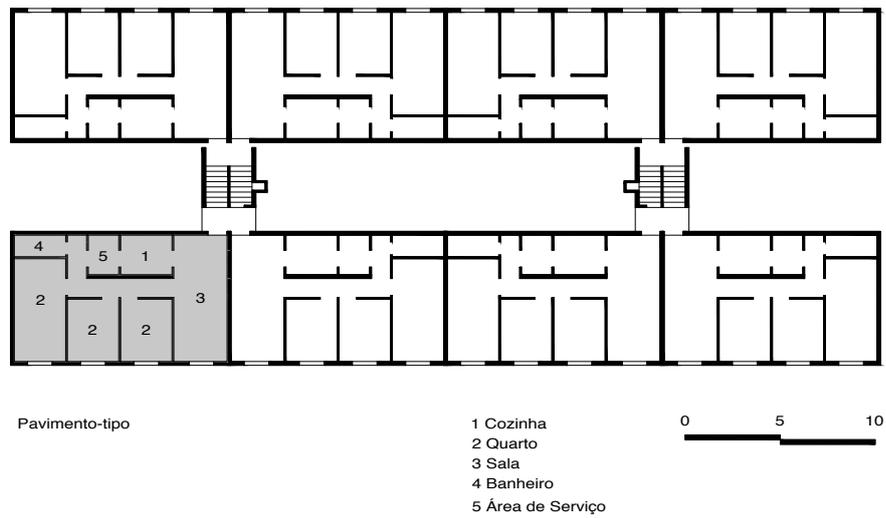


Figura 18. Conjunto Novo Mundo: pavimento tipo.
 Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>.
 Acesso em: 20 set. 2014.



Figura 19. Conjunto Novo Mundo: inserção urbana.
 Fonte: Google Earth, 2014.

Os empreendimentos realizados no período inicial de atuação do BNH, que ainda acolhiam a configuração tradicional em menor escala, mostram particularidades que foram negligenciadas posteriormente com o aumento da escala dos empreendimentos e a redução na oferta de equipamentos comunitários, comércio e serviços.

Nos anos 1980, a crise econômica que o Brasil enfrentou, com altos índices de inflação, desemprego e recessão, produziu fortes impactos no SFH. A redução dos recursos do FGTS e da poupança voluntária e o crescente índice de inadimplência resultaram na redução da capacidade de investimento do sistema. Em face desse agravamento e da queda dos níveis de salários, o governo adotou reduções dos índices de reajuste das prestações dos contratos de financiamento. Alterações sucessivas na política de subsídios contribuíram igualmente para a redução dos recursos disponíveis, fazendo com que o SFH se tornasse gravemente deficitário, sofrendo profunda reestruturação. O BNH foi extinto e suas atribuições distribuídas por diversos órgãos.

A competência para formulação da política habitacional e de desenvolvimento urbano coube ao Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Essas atribuições foram repassadas ao Ministério do Bem-Estar Social e, posteriormente, ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Em 1999, foram delegadas à Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República. Segundo Bonduki (2008), esse período de transferência da gestão da política habitacional por ministérios e estruturas administrativas foi marcado por descontinuidade e ausência de estratégias para enfrentamento da questão.

O período que se segue à extinção do BNH caracterizou-se pelo fortalecimento da atuação dos estados e municípios, diante da ausência de uma estratégia nacional de enfrentamento da questão habitacional. Os programas que

adotavam perspectivas sociais ganharam relevância, valorizando práticas alternativas das populações de baixa renda, como os mutirões e a autoconstrução.

2.1.3 A descentralização da produção da Habitação de Interesse Social

A partir da década de 1970, paralelamente às realizações do BNH, os movimentos sociais de 1968 reverberaram nas críticas ao Movimento Moderno. Como consequência, as identidades culturais tornaram-se um ponto de debate, na medida em que se contrapunham à concepção de homem universal, gestada no século XIX. Desta situação decorreram o desenvolvimento de metodologias de escuta das famílias e a observação da organização social, visando à proposição da HIS. Reconheceu-se que, nos aglomerados habitacionais, as famílias estabeleciam laços sociais e de apoio mútuo responsáveis pelo suporte em situações de dificuldades. O espaço da casa acolhia atividades geradoras de renda diante da informalidade e instabilidade das relações de trabalho. Foram comprovações de que o “morar” relaciona-se ao pertencimento dos beneficiários a redes sociais e a outras atividades como o trabalhar (SANTOS, 1983), conformando os espaços urbanos. Reconheceu-se que a moradia representava a referência de abrigo e de suporte socioeconômico às famílias.

Com a promulgação da Constituição de 1988, o provimento da habitação foi considerado uma responsabilidade dos três níveis de governo, porém observou-se uma gradativa transferência da gestão da produção governamental da moradia para os estados e municípios. O poder municipal assumiu a posição de principal interlocutor dos movimentos populares, viabilizando a emergência de experiências distintas dos modelos do extinto BNH. As ações aliavam a produção de tipologias habitacionais com a urbanização de favelas, então consideradas bairros, e assentamentos precários.

A Figura 20 ilustra os percentuais de recursos do FGTS e do SBPE investidos no período de 1980 a 2002. Observa-se o vazio na atuação do Governo Federal nas ações de financiamento com a ausência de recursos do FGTS em um longo período da década de 1990, quando se destacaram as ações dos estados e municípios.

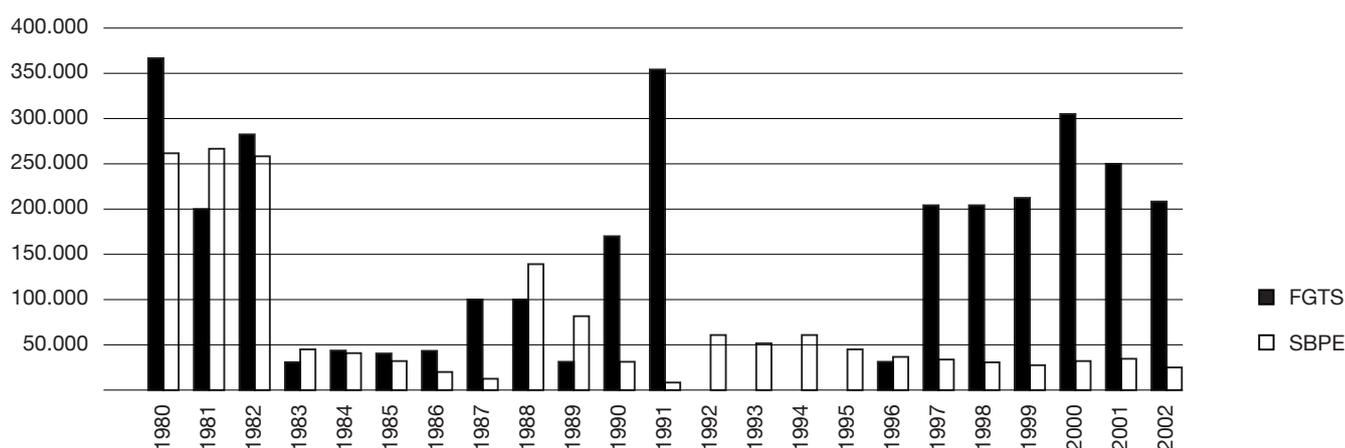


Figura 20. Unidades financiadas por fonte de recursos FGTS-SBPE (1980-2002).
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em BONDUKI, 2008.

Quando os recursos do FGTS voltaram a ser disponibilizados para financiamentos habitacionais a partir de 1995, as experiências inovadoras realizadas anteriormente por estados e municípios tornaram-se referências para o estabelecimento dos princípios direcionadores dos programas do governo federal. Foram rejeitados processos de gestão centralizados para a produção de grandes empreendimentos habitacionais, exigindo-se compatibilidade com o equilíbrio ambiental. Dentre os programas criados à época, destacou-se o financiamento ao beneficiário final e aos gestores locais para a urbanização de áreas precárias, sendo os processos participativos estimulados, com especial interesse para solucionar as ocupações irregulares. As respostas habitacionais baseadas na produção da unidade pronta foram desafiadas. Questionava-se “a capacidade dos arquitetos de projetar e determinar o modo de vida das pessoas” (BENETTI, 2012, p. 33), desconsiderando os saberes tradicionais.

A rejeição aos conceitos de homem universal e de espaço universal promoveu a humildade da escuta: a observação antropológica da moradia fortaleceu-se como alternativa para embasar pesquisas projetuais. As preocupações com a vida comunitária e a significação dos espaços públicos orientaram as reflexões e soluções propostas. A aceitação das formas espontâneas de ocupação do solo e de conformação do espaço da casa promoveu a emergência do conceito de cidade diversa, multifuncional (BENETTI, 2012).

A partir de 1998 as diretrizes macroeconômicas governamentais com limitações à concessão de crédito aos estados e municípios comprometeram o potencial de atuação do setor público, restringindo-o às ações de urbanização de áreas precárias. O governo federal atuou na capacitação de gestores estaduais e municipais, assegurando recursos financeiros para implementar projetos integrados em áreas de ocupação irregular.

Destacaram-se iniciativas pontuais como o Conjunto Habitacional Pedro Fachini (Figura 21) realizado pela Companhia Habitacional do Estado de São Paulo – COHAB-SP – entre 2003 e 2004. O empreendimento foi realizado em terreno ocupado irregularmente por famílias em situação precária, similar aos cortiços (Figura 22), embora em região urbanizada (Figura 23). Em três pavimentos foram construídas doze unidades habitacionais – quatro com 35 m² e oito com 43 m², com variações em sete tipologias arquitetônicas (Figura 24). O deslocamento transitório das famílias para a realização do empreendimento e seu envolvimento no processo de planejamento permitiram a orientação da concepção com base na escuta a necessidades e expectativas das famílias. O compromisso com a preservação da vivência coletiva promoveu uma solução que acolhe o prolongamento da dinâmica doméstica para o entorno da moradia e oferece potenciais de articulação com o espaço urbano por meio de transparências estabelecidas no limite frontal do terreno. As tipologias arquitetônicas variadas indicam um compromisso com atendimento de especificidades das

estruturas de vida. Observa-se, portanto, a concepção da habitação comprometida com a realização do “habitar”, considerando o âmbito doméstico e sua continuidade para o espaço público, orientada pelas necessidades e valores que fundamentam os modos de vida das famílias atendidas.



Figura 21. Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP.
Fonte: GEROLLA, 2009, p. 30-31. Foto: Nelson Kon.



Figura 22. Área de implantação do Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP: ocupação prévia.
Fonte: <http://www.au.pini.com.br/au/solucoes/galeria.aspx?gid=2385> Acesso em: 19 Abr. 2011.



Figura 23. Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP: inserção urbana.
 Fonte: Google Maps, 2014.



Figura 24. Edifício Residencial Pedro Facchini – COHAB-SP: tipologias habitacionais.
 Fonte: <http://solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2014/10/AF_Hab_Pedro_Facchini_Print.pdf>. Acesso em: 7 Mar. 2017.

As ações desse período pautaram-se pela ocupação de terrenos em áreas urbanizadas, o que conferiu às famílias o acesso a oportunidades de trabalho, serviços e o atendimento de necessidades cotidianas. As soluções em empreendimentos de menor escala viabilizaram a inserção em áreas centralizadas.

Entretanto, continuaram sendo observadas distorções do ponto de vista social, econômico e urbano. Segundo Bonduki (2008), mesmo com a diversificação dos programas e linhas de ação, entre 1995 e 2003, do total dos recursos disponibilizados, 78,84% foram destinados a famílias com renda superior a cinco salários mínimos e 8,47% para famílias de renda inferior a três salários mínimos (Quadro 1). Privilegiou-se a concessão de crédito em situações de maior garantia, restringindo-se as ações nas faixas de mais baixa renda, em função da preponderância da visão bancária de preservar o equilíbrio dos recursos do FGTS.

PROGRAMA	ATÉ 3 SM	3 A 5 SM	5 A 10 SM	+ 10 SM	TOTAL
PAR	-	-	100%	-	100%
Pró-Moradia	100	-	-	-	100%
Apoio à produção	-	-	-	100%	100%
Carta de Crédito Associativa	1,9%	13,9%	34,5%	49,7%	100%
Carta de Crédito Individual	6,2%	15,1%	50,1%	28,6%	100%
TOTAL	8,5%	12,6%	50,4%	28,5%	100%

Quadro 1. Contratações do FGTS: período 1995-2003. Programas por Faixas de Renda (em %).
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em Via Pública, 2004 (apud BONDUKI, 2008).

Diante da impossibilidade de respostas à totalidade da demanda, a população menos favorecida foi excluída do acesso à habitação formal. As famílias estabeleceram-se mediante soluções alternativas, às vezes precárias, como forma de viabilizar o atendimento de suas necessidades cotidianas e expectativas futuras. Essa população instalou-se em áreas desprezadas pelo mercado imobiliário oficial e em áreas públicas.³⁴ Em muitos casos a ocupação irregular significou a permanência junto a oportunidades de trabalho e geração de renda, fundamentais à sobrevivência.³⁵

No período de transição entre os séculos XX e XXI as ações voltadas à HIS se mantiveram estruturadas por diferentes programas e linhas de atendimento. Entretanto, a demanda habitacional crescente e as proporções a que chegou articuladas à instabilidade econômica que se instalou no país em decorrência da crise financeira internacional de 2008 fomentaram a retomada da produção da HIS, que foi direcionada à reativação da economia nacional. As estratégias adotadas envolveram o retorno à massificação da produção com a reprodução de modelos urbanísticos e arquitetônicos em empreendimentos implantados na periferia das cidades, revertendo-se o recente resgate dos valores tradicionais para a concepção habitacional.

34 A população excluída ocupou margens de cursos d'água, encostas de morros, terrenos em áreas de risco e/ou ambientalmente frágeis. A legislação de proteção ambiental promoveu a desvalorização imobiliária das áreas protegidas e a ausência de fiscalização viabilizou sua ocupação irregular (MARICATO, 2001).

35 Para essas famílias a habitação representa um complexo de sustentação dos sistemas de vida e se materializam de forma processual, no tempo e no espaço (CORREIA, 2004). As redes sociais desempenham papel fundamental, seja no apoio operacional da rotina diária, seja no suporte afetivo diante das dificuldades que a pobreza impõe.

2.1.4 A produção da HIS no século XXI

Com a criação do Ministério das Cidades em 2003, a Política de Habitação inseriu-se na concepção de desenvolvimento urbano integrado. As ações incorporaram o direito à infraestrutura, saneamento ambiental, transporte, equipamentos urbanos e sociais. Em 2007, o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC – estabeleceu prioridade para o setor de habitação, com destaque para a urbanização de assentamentos precários. Com o agravamento da crise financeira internacional em finais de 2008, o governo federal adotou medidas mitigadoras do impacto na economia nacional. Uma linha de ações voltou-se ao setor da construção civil e infraestrutura, em função do que representa para a cadeia produtiva da economia brasileira e pela capacidade de geração de empregos. Uma das medidas adotadas foi o lançamento, em março de 2009, do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV.

O PMCMV subdividiu-se em dois subprogramas: o Programa Nacional de Habitação Urbana – PNHU – e o Programa Nacional de Habitação Rural – PNHR. Ao longo de sua implementação, as normativas sofreram revisões, visando ao seu aprimoramento. No âmbito urbano, objeto da presente pesquisa, o PNHU contemplou a produção ou aquisição de novas unidades habitacionais ou a requalificação de imóveis urbanos (BRASIL, 2009). A contratação de assistência técnica integra a composição dos custos.

Critérios iniciais estabeleceram parâmetros mínimos para a concepção de projetos. Definiu-se um porte máximo de quatrocentas unidades habitacionais por empreendimento, localizando-se em malha urbana ou em área de expansão legalmente estabelecida, com disponibilidade de infraestrutura viária, saneamento e abastecimento de energia e água, observando-se a adequação ambiental. Exigiu-se o compromisso do poder público local com o provimento de serviços públicos de educação, saúde, lazer e transporte. O programa concedeu

prioridade a estados e municípios que adotassem medidas de desoneração tributária das construções e/ou implementassem instrumentos urbanísticos fundamentados na Lei 10.257/2001 – Estatuto da Cidade –, capazes de regular o valor da terra urbanizada e viabilizar o cumprimento da função social da propriedade urbana. Foram oferecidos incentivos à implementação de empreendimentos de baixo impacto, à inovação tecnológica e à adoção de técnicas de favorecimento à utilização de materiais e técnicas construtivas que contribuíssem para a sustentabilidade ambiental.

No tocante aos projetos das unidades habitacionais, o programa estabeleceu parâmetros mínimos de habitabilidade fundamentados em diretrizes construtivas gerais e normas técnicas para a segurança estrutural, o desempenho de materiais construtivos, a acessibilidade universal, dentre outros. Em edificações multifamiliares foi permitida a produção de unidades comerciais, devendo o retorno financeiro ser destinado integralmente ao custeio do condomínio. Com a adoção do “SELO CASA AZUL” pela Caixa Econômica Federal, uma certificação de sustentabilidade do projeto habitacional, foram incorporados parâmetros para a qualidade urbanística e arquitetônica com enfoque ambiental.

Diante do objetivo principal de estimular a ativação do mercado formal de habitação, foi apresentada a meta inicial de construção de um milhão de unidades habitacionais (RUFINO et al., 2015). Criaram-se mecanismos de incentivo à aquisição da casa própria pelas famílias com renda mensal de até dez salários mínimos, com subsídios proporcionais a cada faixa de renda: Faixa 1 – até três salários mínimos; Faixa 2 – de três a seis; Faixa 3 – de seis a dez salários mínimos. O programa incluiu recursos do Orçamento Geral da União, em sua maior parte articulado com investimentos do FGTS e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Para as famílias da Faixa 1 instituíram-se instrumentos para sanar gargalos financeiros como o Fundo Garantidor da Habitação Popular, que viabiliza o refinanciamento da casa em caso de

desemprego ou redução de capacidade de pagamento.³⁶ A Figura 25 ilustra o universo de contratações do PMCMV em 2009, evidenciando a prioridade estabelecida para as faixas de renda de zero a três salários mínimos – SM.³⁷

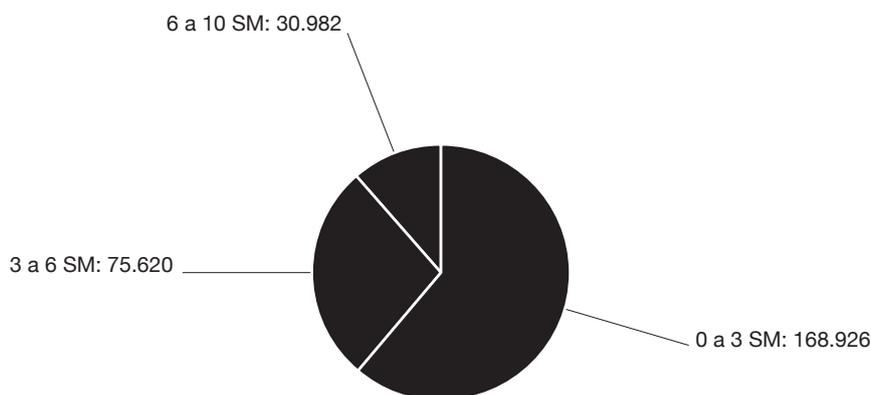


Figura 25. Unidades Habitacionais contratadas no PMCMV em 2009.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em BRASIL, 2010.

Em 2016 os critérios foram revistos e ampliados. A concepção urbanística passou a ter como referenciais orientadores a conectividade com o tecido urbano circundante, padrões de mobilidade e acessibilidade, diversidade de uso do solo, acrescentando-se à exigência de equipamentos comunitários o provimento de comércio e serviços, além da qualificação de espaços públicos. Para a concepção arquitetônica, foram estabelecidas especificações mínimas para desempenho dos compartimentos,³⁸ exigindo-se a previsão de ampliação futura sem comprometimento das condições preexistentes.

36 O fundo pode ser utilizado para recuperação de imóveis produzidos no âmbito do programa, em situações de negativa da empresa responsável em assumir problemas construtivos (informação verbal do vice-presidente de Habitação da Caixa Econômica Federal durante o 62º Fórum Nacional de Habitação de Interesse Social, 2015).

37 Em 2011 foi lançada a segunda etapa do programa e em 2016 a terceira etapa. Com 1 milhão de moradias contratadas na Etapa 1 e 2,75 milhões na Etapa 2, há previsão de totalizarem 3 milhões de moradias contratadas do segundo semestre de 2015 até 2018. Disponível em: < <http://www.minhavidaminhacasa.com/>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

38 Exigências de dimensionamento mínimo para os compartimentos referenciam-se à NBR 15.575 (ABNT, 2013) e legislações estaduais e municipais.

O porte autorizado para os empreendimentos passou a ser de 3.000 UHs para inserção contígua à malha urbana estabelecida e de 2.000 UHs no caso de inserção isolada.³⁹ Nova portaria instituída em 2017 restringiu a aprovação a empreendimentos com porte máximo de trezentas unidades habitacionais,⁴⁰ sendo exigida a implantação simultânea de equipamentos comunitários. Quanto às condições de financiamento, a terceira etapa do programa previu uma faixa intermediária de atendimento e estabeleceu novos limites de renda familiar⁴¹ (Quadro 2).

AJUSTE NA RENDA DAS FAMÍLIAS ATENDIDAS*		
FAIXA	RENDA FAMILIAR MENSAL	TAXA DE JUROS
1,5	Até R\$ 2.600,00	5%
	Até R\$ 2.600,00	5,5%
2	Até R\$ 3.000,00	6%
	Até R\$ 4.000,00	7%
3	Até R\$ 7.000,00	8,16%
	Até R\$ 9.000,00	9,16%

*Não houve mudanças na faixa 1: renda mensal de até R\$ 1.800,00 com subsídio de até 90% do valor do imóvel.

Quadro 2. PMCMV: faixas de renda.

Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em <<http://www20.caixa.gov.br/Paginas/Noticias/Noticia/Default.aspx?newsID=4550>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

39 O porte máximo estabelecido para os empreendimentos favoreceu a produção massificada por meio da repetição de modelos urbanísticos e arquitetônicos.

40 Informação verbal de agente institucional da CAIXA.

41 A maior taxa de juros estabelecida pelo PMCMV é inferior à do SFH, que varia entre 11% e 12%. Disponível em: <<http://www20.caixa.gov.br/Paginas/Noticias/Noticia/Default.aspx?newsID=4550>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

A produção do PMCMV se estabeleceu por meio de empreendimentos de porte médio ou grande, em regiões afastadas de oportunidades de trabalho, serviços públicos, lazer e facilidades dos centros urbanizados. A repetição de tipologias de forma massiva viabiliza a otimização de tempo e custo, seja pela simplificação do processo construtivo, seja pela redução de custos de materiais, porém gera espaços monótonos que constituem paisagens urbanas desqualificadas (SHIMBO, 2012). Essas estratégias confirmam que o programa se caracteriza por uma política direcionada ao fomento da indústria da construção civil, atuando no aquecimento da economia com a geração de empregos (LOPES; SHIMBO, 2015; ROLNIK, 2015; RUFINO et al., 2015). A observação de exemplos permitirá a apreensão desse cenário. Em face das proporções e do alcance das ações no território brasileiro, procurou-se contemplar diferentes regiões do país.

Na região Centro-Oeste, o empreendimento Bethel II localiza-se na cidade de Águas Lindas, município do estado de Goiás. A cidade formou-se às margens da rodovia BR-070, importante saída do Distrito Federal. Em concepção urbanística em malha ortogonal, foram construídas 287 unidades domiciliares de dois dormitórios, com tipologia habitacional unifamiliar, em terrenos de 250 m² distribuídos em quatorze quadras (Figuras 26, 27, 28, 29). A ocupação territorial corresponde à expansão de empreendimento inicial de mesmo nome, em área periférica da cidade.

A concepção urbanística caracteriza-se pela homogeneidade do tecido em que a dinâmica da vida urbana se restringe pela ausência de equipamentos comunitários, espaços de lazer e convívio. Articulações com o entorno imediato limitam-se a conexões viárias pontuais em um dos limites do empreendimento. A tipologia habitacional unifamiliar favorece a integração entre o espaço doméstico e o entorno imediato. Entretanto, a ausência de vivência nos espaços públicos e a localização periférica do empreendimento resultam em vulnerabilidade à

violência urbana. Diante desse contexto, fechamentos nos limites frontais dos lotes determinam rupturas nas conexões entre esses âmbitos. No âmbito da habitação, a reprodução de um padrão arquitetônico aponta para a determinação da dinâmica doméstica por meio da concepção espacial. A exiguidade do ambiente destinado à alimentação e a inexistência de espaço para limpeza e manutenção da residência evidenciam que as simplificações de parâmetros de projeto, observadas nas soluções habitacionais do BNH, perduram nesses empreendimentos, resultando em comprometimento das atividades da vida diária. Portanto, as limitações à realização da vida das famílias no âmbito interno da moradia são enfatizadas pelas rupturas estabelecidas com o espaço público, onde igualmente as vivências do cotidiano são restritas.

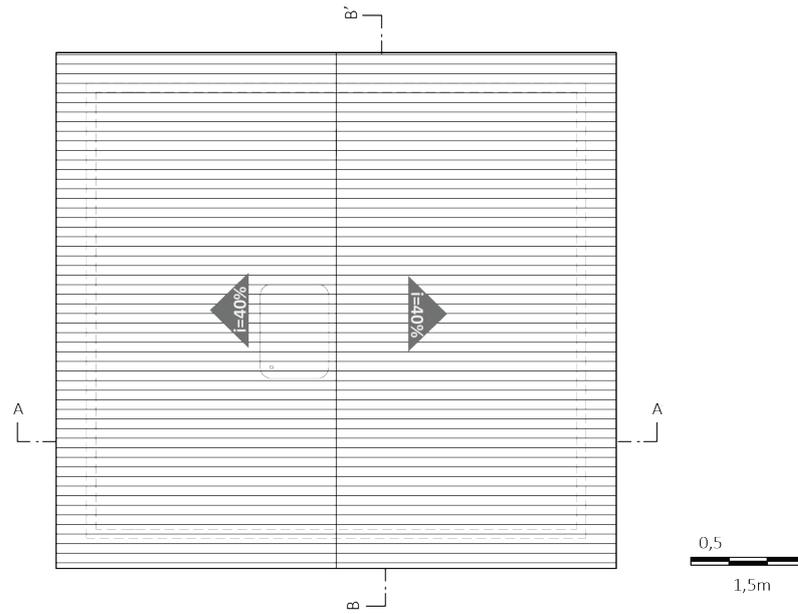


Figura 26. Conjunto Habitacional Bethel II, em Águas Lindas, GO.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em Google Earth, 2017



Figura 27. Conjunto Habitacional Bethel II: parcelamento urbano.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto urbanístico.

Planta de Cobertura
Esc 1:100



Planta Térreo
Esc 1:100

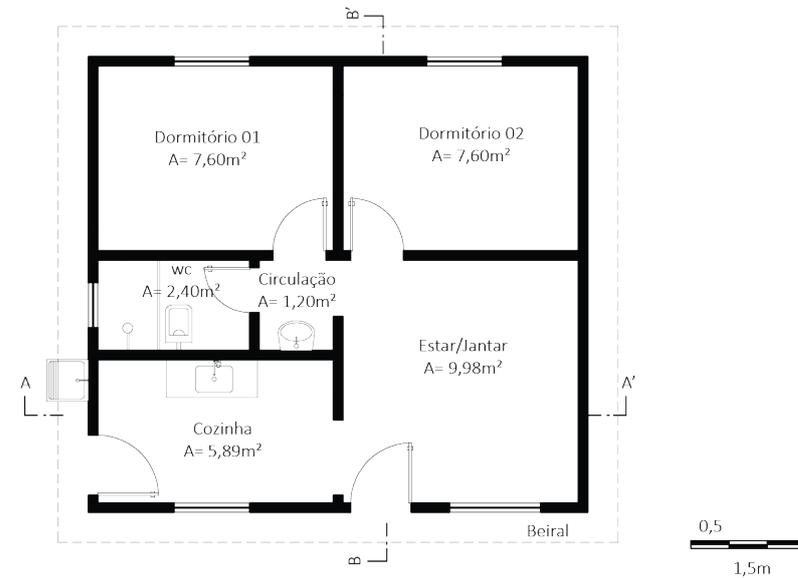


Figura 28. Conjunto Habitacional Bethel II: tipologia habitacional.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto de arquitetura.



Figura 29. Conjunto Habitacional Bethel II.
Foto: Marina Lima de Fontes

Na região norte do país, o Conjunto Residencial Viver Melhor foi construído na zona norte de Manaus, AM, em área periférica da cidade. Em 2012 foram atendidas 3.511 famílias. Na segunda etapa, realizada em 2014, foram entregues 5.384 casas (Figura 30). Em lotes individuais e edifícios multifamiliares, habitações⁴² de dois dormitórios foram destinadas a famílias da Faixa 1 do PMCMV, com oferta de unidades para portadores de necessidades especiais. Escolas de ensino infantil, fundamental e médio, posto de saúde e instituição de segurança foram construídos posteriormente à transferência das famílias.⁴³ A implantação de edifícios em alta densidade ocupacional aponta para a lógica da produção habitacional em grande escala. Distintos setores do empreendimento foram implantados em descontinuidade interna. Ressaltam-se os impactos ambientais resultantes do desmatamento realizado.

A concepção de parcelamento em malha ortogonal articula setores homogêneos com tipologias arquitetônicas distintas: habitações unifamiliares e edifícios multifamiliares com implantação isolada no terreno. Os equipamentos comunitários concentram-se num setor central do empreendimento, fazendo com que as demais áreas se caracterizem por grandes frações monofuncionais, o que é agravado pela ausência de opções de comércio e serviços, restringindo a vivência pública em grande parte do empreendimento.

42 Embora não se tenha tido acesso à concepção arquitetônica da unidade habitacional, considerou-se relevante a inclusão do Residencial Viver Melhor, em função da expressividade da escala do empreendimento.

43 Informação verbal de residentes em 2015, quando a construção desses equipamentos estava em andamento.



Figura 30. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM: vista aérea parcial.
Fonte: <<http://amazonasatual.com.br/estado-usa-200t-de-asfalto-em-heliponto-para-dilma-nao-enfrentar-transito/>>. Acesso em: 28 set. 2014.



Figura 31. Conjunto Residencial Viver Melhor: inserção territorial.
Fonte: Google Maps, 2014.



Figura 32. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM.⁴⁴



Figura 33. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM.



Figura 34. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM: unidades para portadores de necessidades especiais.

Os exemplos foram selecionados com o objetivo de evidenciar que, mesmo em escalas distintas, a produção habitacional do PMCMV⁴⁵ realiza-se pela reprodução de modelos em todo o território brasileiro, independentemente de especificidades locais. Perdura a concepção da habitação orientada por padrões de necessidades preestabelecidos pautados pela simplificação de elementos e parâmetros projetuais, desconsiderando valores e modos de habitar, resultando na restrição da realização da vida das famílias.

Experiências diferenciadas foram efetuadas na esfera da produção da habitação. A Companhia de Habitação do Estado do Amazonas promoveu o Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM. Teve como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população que ocupava irregularmente áreas dos igarapés por meio da implantação de infraestrutura, recuperação ambiental e reassentamento habitacional em áreas dotadas de serviços básicos. Foi concebido em 2003 por meio da gestão compartilhada com as comunidades a serem atendidas em diferentes bacias, sendo as obras iniciadas em 2006. A concepção urbanística básica adota a implantação das residências ao longo de um eixo central de mobilidade estabelecido no percurso original dos igarapés (Figuras 35, 36, 37, 38 e 39). Adotou-se uma tipologia habitacional básica (Figura 38) com dois dormitórios em blocos de três pavimentos que acolhem seis, doze ou vinte e quatro apartamentos, totalizando duas mil e onze unidades habitacionais entregues em todas as intervenções realizadas.

44 As fotos sem indicação de créditos nesta tese são todas da sua autora e foram registradas no período de janeiro de 2014 a março de 2017.

45 Muitos exemplos poderiam ser somados aos aqui apresentados e neles seriam verificadas características comuns que têm sido questionadas na literatura em face da estratégia de reprodução de modelos urbanísticos e arquitetônicos adotada no PMCMV.

Com inserção na malha urbana consolidada, buscou-se oferecer às famílias formas variadas de atendimento habitacional.⁴⁶ A concepção urbanística adequa-se às características físicas do local, embora a herança da reprodução de padrões encontre-se presente. A implantação em área originalmente ocupada pelas famílias favorece a preservação de interações preexistentes relacionadas ao tecido urbano consolidado. A concepção urbanística oferece diversidade de oportunidades de vivência nos espaços públicos e potenciais conexões da UH com o entorno imediato por meio da visibilidade e transparência, fortalecendo a dinâmica do cotidiano. As vivências são potencializadas pelas atividades de comércio e serviços estabelecidas espontaneamente em UHs do pavimento térreo. A oferta de diferentes formas de atendimento habitacional reflete o acolhimento de valores, expectativas e modos de vida dos residentes, sendo consolidada por meio de soluções distintas. Entretanto, a tipologia habitacional básica estabelece restrições à dinâmica doméstica no empreendimento.

O Parque Residencial Manaus, apresentado a seguir, foi implantado no curso do Igarapé de mesmo nome.

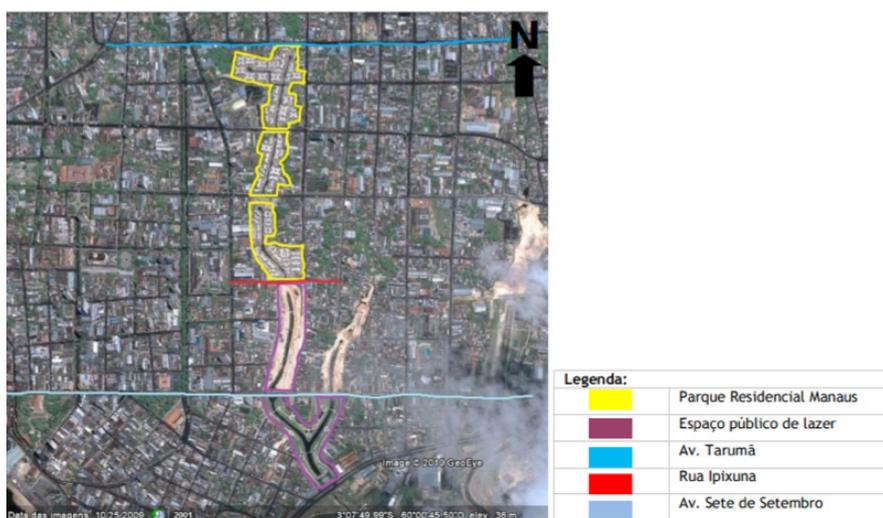


Figura 35. Parque Residencial Manaus: inserção urbana.
Fonte: GUILHON, 2011.

46 Para o mesmo público o programa ofereceu formas de atendimento distintas acolhendo particularidades relacionadas ao pertencimento: reassentamento em unidades existentes no bairro/aquisição; reassentamento em unidades novas produzidas no mesmo local onde as pessoas moravam anteriormente; e reassentamento em um local totalmente diferente – e distante – do que as pessoas moravam antes (informação da consultora em Trabalho Social do PROSAMIM, Tássia Regino).



Figura 36. Parque Residencial Manaus, Quadra Bairro 3: concepção urbanística.
 Fonte: <<http://prosamim.am.gov.br/>>. Acesso em: 3 fev. 2016.



Figura 37. PROSAMIM: Parque Residencial Manaus, Quadra Bairro 3.



Figura 38. PROSAMIM: tipologia habitacional básica.
 Fonte: Lucas de Abreu, elaborado com base em imagem cedida pelo Governo do Estado do Amazonas.



Figura 39. PROSAMIM: tipologia habitacional

A observação de iniciativas de produção da HIS no século XXI permite notar que é expressiva a influência da reprodução de padrões urbanísticos e arquitetônicos, pautada pela simplificação. No Movimento Moderno a adoção de modelos para a HIS fundamentou-se em reflexões e conceitos voltados para a melhoria das condições de vida, traduzidos na estruturação da vida doméstica e pública. Pretendia-se transformar o modo de vida familiar e urbano, o que efetivamente foi estabelecido num primeiro momento evidenciando que, por meio da configuração espacial, é possível modificar e/ou determinar modos de habitar. Embora esses modelos tenham sido fortemente questionados, mantêm-se como referência para ações governamentais atuais orientadas, em sua grande maioria, para a ativação da economia por meio da produção da habitação (ROLNIK, 2015).

Como os modos de habitar se referenciam a valores e visões de mundo, que se traduzem em modos de vida distintos, é importante observar de que forma se realizam em configurações espaciais determinadas. Se o habitar se traduz na intensidade com que as pessoas se apropriam dos espaços (REIS CABRITA, 1995), a observação do processo de apropriação e uso das habitações oferecerá subsídios para a avaliação do grau de acolhimento das estruturas de vidas das famílias nas soluções habitacionais.

2.2 A apropriação e uso da habitação

As transformações ocorridas nos empreendimentos habitacionais produzidos ao longo do século XX indicam particularidades dos modos de vida traduzidas pelas adaptações realizadas.⁴⁷ No que concerne à solução arquitetônica e

⁴⁷ Monteiro, Carvalho e Silva (2002) analisaram transformações realizadas por moradores de conjuntos habitacionais com enfoque em apartamentos, evidenciando reformas, alterações no uso e expansões em unidades térreas. Bonduki (2014) abordou a ocupação irregular dos espaços públicos

urbanística, observam-se intervenções que procuram responder a necessidades e expectativas não contempladas pela solução habitacional. Estas alterações têm sido objeto de análise e reflexão por agentes institucionais e órgãos de estudos e pesquisas.

Monteiro (2000) analisou empreendimentos construídos em municípios pernambucanos, abordando as concepções habitacionais produzidas na década de 1970, no âmbito da atuação do BNH. Por meio da observação das modificações realizadas pelos moradores nos espaços privados e públicos e da natureza dessas realizações, buscou compreender a lógica sociocultural das alterações. Os empreendimentos apresentam características comuns, como o grande número de unidades produzidas com base na reprodução de modelos arquitetônicos e a implantação em área periférica e distante de opções de trabalho e serviços.

No Conjunto Habitacional Curado III, em Jaboatão dos Guararapes, os espaços públicos foram privatizados para usos diversificados, incluindo acréscimos à moradia. Consolidou-se uma inversão na forma de utilização prevista pela concepção original dos projetos com a incorporação de valores culturais, favorecendo relações locais e gerando um sentido de identidade. O monitoramento mostrou que a morfologia resultante procurou restituir propriedades ausentes na configuração baseada em princípios modernistas, assemelhando-se aos tecidos urbanos tradicionais.⁴⁸ A sistematização em imagens 3D permitiu visualizar as transformações morfológicas e funcionais (Figura 40).

entre blocos de conjuntos habitacionais do BNH. Reis e Lay (2017) analisaram conjuntos habitacionais com implantação modernista com blocos de quatro pavimentos e, comparando ao projeto original, identificaram a ocupação de espaços comuns para construção de garagens, comércio e outras funções residenciais.

48 O monitoramento das intervenções evidenciou que as primeiras transformações ocorreram distantes das UHs pela ocupação de áreas públicas. Foram construídos abrigos para automóveis que posteriormente foram fechados e na sequência transformados em comércio. Num segundo momento moradores dos andares térreos construíram cercas e muros, privatizando espaços de uso comum. Num último estágio espaços livres e públicos são apropriados para fins de geração de renda, em face das dificuldades decorrentes da distância a centros urbanos. Um pacto coletivo se estabeleceu pela prática de

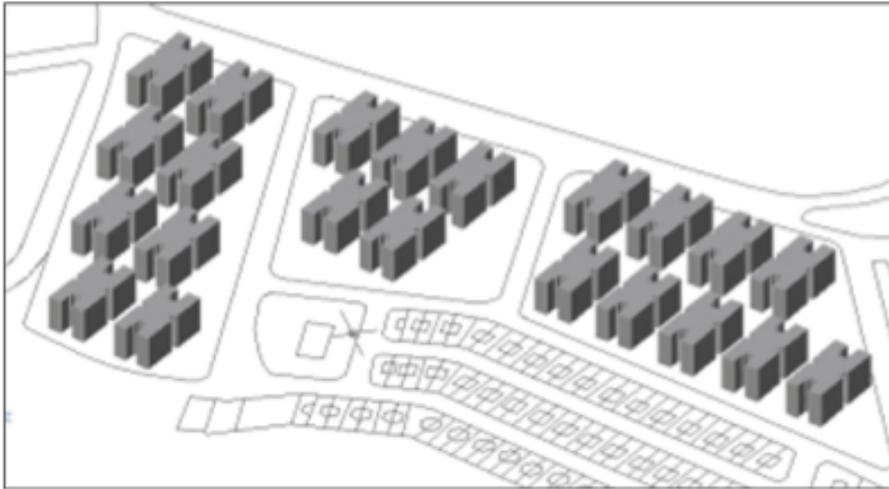


Figura 40. Conjunto Habitacional Curado III. Imagem 3D – Configuração original e a resultante das intervenções efetuadas pelos moradores.
Fonte: MONTEIRO, 2000.



Figura 41. Conjunto Habitacional Curado III. Acréscimos realizados pelos moradores ao lado dos edifícios (ao fundo).
Fonte: MONTEIRO, 2000.

Situação similar foi observada no Conjunto Habitacional Guabiroba, em Pelotas, RS, concluído em 1984 (MELLO, 2013). Intervenções realizadas por meio da ocupação irregular de espaços públicos para ampliação da moradia e implantação de comércio e serviços transformaram a configuração espacial inicial. Concebido por meio dos princípios modernistas, estabeleceu-se inicialmente com 2.624 habitações distribuídas em blocos em fita de dois pavimentos, com unidades superpostas e geminadas, ou em blocos em forma “H” de quatro pavimentos, isolados em grandes áreas públicas. As intervenções realizadas transformaram a homogeneidade da concepção (Figura 42). Atividades de comércio, indústria e serviços, de caráter doméstico ou autônomo, iniciadas imediatamente após a ocupação das moradias, consolidaram uma microeconomia local. A ocupação espontânea estabeleceu ruas principais multifuncionais e alterou as relações socioespaciais do bairro (Figura 43). A apropriação por parte dos residentes respondeu às necessidades e expectativas da população local, promovendo a transformação das características morfológicas e funcionais do conjunto. O acolhimento de individualidades resultou na identificação dos moradores com o local refletida no “orgulho de viver ali” (MELLO, 2013, p. 91), promovendo sustentabilidade à estrutura social.

A apropriação dos moradores de conjuntos habitacionais por meio de intervenções apresenta-se igualmente como situação recorrente em empreendimentos recentes. É o que foi observado no Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM, com a privatização de área pública para implantação de comércio (Figura 44), e na ampliação da unidade habitacional com estabelecimento de comércio para geração/complementação de renda e guarda de veículo no Programa PROSAMIM, Manaus, AM (Figura 45).⁴⁹

ocupação de espaços. A distinção se fez entre espaços com funções e os vazios, independentemente da condição de público, semipúblico ou privado (MONTEIRO, 2000).

⁴⁹ As características desses empreendimentos foram esclarecidas no item 2.1.4: “A produção da HIS no Século XXI”.



Figura 42. Conjunto Habitacional Guabirola. Imagem 3D – Configuração original e a resultante das intervenções efetuadas pelos moradores em uma rua principal.
Fonte: MELLO, 2013.



Figura 43. Simulação da configuração original de uma rua principal do bairro e situação após as intervenções da população.
Fonte: MELLO, 2013.



Figura 44. Conjunto Residencial Viver Melhor, Manaus, AM: privatização do espaço público para implementação de comércio.



Figura 45. Programa PROSAMIM, Manaus, AM: privatização do espaço público junto à UH para estabelecimento de ponto de geração/complementação de renda e guarda de veículo.

As situações acima descritas ilustram os desdobramentos da produção da HIS orientada por modelos arquitetônicos e urbanísticos e padrões de necessidades. A configuração espacial determinou alterações nos modos de vida num primeiro momento. Entretanto, a apropriação e uso das habitações originaram as intervenções espaciais, traduzindo valores e necessidades reprimidos. Evidenciam deficiências no acolhimento das estruturas de vida das famílias nas concepções da HIS orientadas pela definição de modelos habitacionais, independentemente de inserção regional⁵⁰ ou de concepção morfológica.

Ao se considerar os desdobramentos na apropriação da habitação em projetos implementados em países desenvolvidos,⁵¹ observou-se o Bairro da Malagueira, em Évora, Portugal, iniciado em 1977. Projetado por Álvaro Siza Vieira, no âmbito do Serviço de Apoio Ambulatorial Local – SAAL–, o projeto previu 1.200 habitações unifamiliares duplex em fita. A proposta consistiu na concepção da casa evolutiva, visando contemplar as necessidades de crescimento dos núcleos familiares. Adotou-se o modelo de casa-pátio, característico da região, oferecendo-se quatro tipologias variáveis em função do número de dormitórios. Unidades comerciais articulam-se com as residenciais, espaços de lazer e serviços comunitários, sendo previsto um centro principal de comércio. A composição não previu a guarda de veículo no lote. Originou-se como um projeto social caracterizado pela segregação socioespacial, mas se consolidou como uma zona residencial multissocial.

50 A situação se assemelha em contextos de concepção morfológica não orientada por princípios modernistas. Lacerda, Marroquim e Andrade (2011), ao analisarem conjuntos habitacionais concebidos em malha ortogonal para o provimento de unidades unifamiliares em lotes individuais, apontaram expressiva incidência de alterações para a acréscimo de dormitórios e ampliação de cozinha e área de serviço. Perdigão, Oliveira e Menezes (2017) abordaram a expressão vernacular do modo de vida ribeirinho amazônico por meio da observação de modificações realizadas por famílias reassentadas em tipologias habitacionais de sobrados agrupados, evidenciando o conflito entre a moradia de origem e a de destino.

51 Transformações espontâneas de setores residenciais são pouco reportadas em países desenvolvidos. O forte controle da implementação das leis urbanas é um dos fatores que condicionam a baixa incidência dessas intervenções (MONTEIRO, 2000).

As características do planejamento e produção do empreendimento, baseada na escuta e observação de particularidades sociais e culturais dos beneficiários aliadas à previsão de adequações futuras, favoreceram a preservação das características morfológicas gerais. A previsibilidade de expansão da casa, realizada ao longo do tempo, confirmou a adequação às necessidades das famílias. Não se observaram intervenções que alteram a relação estabelecida entre o espaço privado com o público na concepção original. A ocupação de áreas públicas ocorre em situações pontuais (Figuras 49 e 50). O grau de satisfação dos moradores com o bairro foi avaliado como muito elevado (GOMES, 2016).⁵²



Figura 46. Bairro da Malagueira: conformação de espaço de convívio pelas UHs.



Figura 47. Bairro da Malagueira: unidades comerciais se articulam às UHs.

⁵² O grau de satisfação com o bairro foi avaliado por meio de estudo da apropriação do habitat pelos residentes no processo de construção identitária individual e do grupo doméstico (GOMES, 2016).



Figura 48. Bairro da Malagueira: intervenções na UH.



Figura 49. Bairro da Malagueira: privatização de área pública para guarda de veículo.



Figura 50. Bairro da Malagueira: privatização de área pública.

As experiências de apropriação dos espaços pelos moradores em soluções habitacionais acima observadas permitem reflexões quanto à realização da vida das famílias. Independentemente de particularidades locais, explicita-se a necessidade de acolhimento dos modos de vida da população atendida. Intervenções relacionadas à apropriação de espaço envolvente à residência para acréscimo de compartimentos ou implementação de novos usos, ou a privatização de área pública independente da residência para estabelecimento de usos complementares, remetem à expressão de expectativas e necessidades não atendidas.

O processo de apropriação observado no Bairro da Malagueira indica a relevância à escuta ao público-alvo, possibilitando o conhecimento de valores e expectativas da população atendida. Acrescenta-se o diferencial estabelecido pela previsão em projeto para ampliação das unidades habitacionais à medida que o núcleo e/ou a dinâmica familiar se transformam e novas necessidades precisam ser acolhidas, e o são.

Essas análises permitem inferir que os modos de vida se materializam na configuração dos espaços e que intervenções são realizadas pelos moradores para o alcance das respostas esperadas, traduzindo valores e visões de mundo.⁵³ Demonstram-se os limites para a determinação de formas de viver por meio da configuração espacial.

O habitar se efetiva por meio da satisfação de necessidades individuais e coletivas. Aspectos não contemplados nos diferentes âmbitos de realização da vida das famílias tendem a ser respondidos no contexto da articulação entre o espaço doméstico e o público.⁵⁴ Entretanto, essas respostas incorrem em

53 Esses valores se materializam igualmente em escolha de materiais de revestimento, mobiliário e acessórios, dentre outros, que são aspectos não abordados no âmbito da presente pesquisa.

54 Deficiências quanto a vínculos formais de trabalho, necessários à realização da vida, tendem a ser resolvidos no âmbito da relação da moradia com o espaço em que se insere, por exemplo.

comprometimento do desempenho desses espaços ou da necessária conexão entre eles, estabelecendo uma tensão entre esses âmbitos.

A apreensão dessas particularidades será enriquecida com a aproximação ao contexto atual da HIS. Serão analisados estudos de caso representativos da produção recente. A investigação irá se orientar pelo entendimento do habitar como expressão de valores e visões de mundo que se estabelecem nas práticas de apropriação e uso dos espaços. Serão adotados parâmetros técnicos para a avaliação, focalizando-se igualmente as expectativas e necessidades dos beneficiários.

CAPÍTULO 3:

O ACOLHIMENTO DA VIDA DAS FAMÍLIAS

Considerando-se as particularidades dos processos de produção contemporânea da HIS, entendeu-se necessário o seu aprofundamento, visando a identificar os caminhos para o conhecimento da concepção da habitação, assim como das manifestações das famílias atendidas, de modo a verificar o grau de acolhimento às suas respectivas necessidades. Optou-se pela análise de estudos de casos, visto que permitem observar a relação “entre o estudo da espacialidade produzida e o da espacialidade vivida, apropriada e representada” (PEREIRA, 2012, p. 5). Os procedimentos metodológicos adotados envolveram: (i) análise documental por meio da consulta aos projetos arquitetônico e urbanístico; (ii) inquérito por questionário à população residente; (iii) entrevistas semiestruturadas com moradores selecionados; (iv) observação e registro de residências de moradores entrevistados.

3.1 Análise da concepção da HIS

Para a análise da concepção da habitação foram investigados estudos e métodos de orientação e avaliação inseridos no âmbito do programa PMCMV que contemplavam as habitações de interesse social no âmbito da arquitetura e do urbanismo. A escolha desses métodos, embora se tenha conhecimento de outros de importância internacional,⁵⁵ justifica-se pela expressividade de realizações e avaliações no contexto da HIS do Brasil contemporâneo.

Assim, na esfera do PMCMV, destacam-se o sistema de certificação de projetos “SELO CASA AZUL” (JOHN; PRADO, 2010) e os “Parâmetros de Qualidade para a Implementação de Projetos Habitacionais e Urbanos” (WHITAKER, 2012). Métodos de monitoramento, avaliação e aprimoramento do programa⁵⁶ foram desenvolvidos por equipes de universidades brasileiras, envolvendo abordagens distintas (Anexo A). Diante desse universo de análises e reflexões, foi feito um filtro inicial de seleção, destacando-se as abordagens que analisam a concepção da habitação. Na sequência selecionou-se o método que melhor contemplava o entendimento do “habitar” que se realiza nas dimensões prática e simbólica, nos âmbitos doméstico e público, por meio da satisfação de necessidades individuais e coletivas, conforme abordado nesta tese.⁵⁷

55 No contexto internacional, métodos reconhecidos oferecem referenciais de avaliação relacionadas às qualidades espaciais da moradia e sua inserção urbana. O método “I+D+VS” concede ferramentas para a análise da organização interna de edifícios residenciais, sua relação com a morfologia do entorno e sistemas construtivos, abordando os temas da diversidade, densidade e economia. O “Balanced Scorecard”, na sua vertente de avaliação da concepção arquitetônica, investiga o desempenho do projeto pela ótica da estética, funcionalidade, viabilidade construtiva e economia. Na esfera das certificações, o “Building Research Establishment Environmental Assessment Method – BREEAM” e o “Leadership in Energy and Environmental Design – LEED” avaliam a sustentabilidade das edificações (NAGLE; RAPPL; MEDRANO, 2013; KOWALTOWSKI et al., 2013).

56 Pesquisas feitas por intermédio da Chamada Pública MCTI/CNPq/MCIDADES nº 11/2012, que teve por objetivo oferecer apoio financeiro a estudos para o monitoramento, a avaliação e o aprimoramento do PMCMV, vinculado à Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades.

57 Os conceitos orientadores da presente investigação foram apresentados no item 1.1: “As dimensões do ‘habitar’”.

O “SELO CASA AZUL” é um instrumento de classificação socioambiental de projetos habitacionais, cujos objetivos são a promoção da sustentabilidade e a melhoria da qualidade da habitação e do espaço urbano pelo reconhecimento de soluções eficientes para a construção, uso, ocupação e manutenção dos empreendimentos. O método estabelece seis categorias de análise desdobradas em critérios, aos quais são atribuídos graus diferenciados de exigência ou obrigatoriedade, resultando em distintos níveis de certificação.

A categoria de análise “Qualidade Urbana” visa fomentar a produção de empreendimentos em que as necessidades da vida pública sejam contempladas, considerando ainda perspectivas futuras. Envolve o provimento de infraestrutura, serviços, equipamentos comunitários e comércio, a abordagem de fatores relacionados ao bem-estar, saúde e segurança, além do incentivo à recuperação ou reabilitação de áreas ou edificações degradadas. A categoria “Projeto e Conforto” relaciona-se à previsão de espaços para os usos específicos, considerada a adequação da edificação às características físicas e climáticas locais. Os critérios definem condições de conforto térmico e de iluminação natural na edificação e na vizinhança, alternativas de redução de impactos ambientais e o estímulo à convivência mediante a oferta de equipamentos de lazer. No âmbito da edificação, a flexibilidade de projeto é uma exigência que visa a modificações futuras, permitindo a realização das necessidades do usuário ao longo do tempo.

A “Eficiência Energética” está direcionada à redução no consumo pela promoção de dispositivos e sistemas de eficiência nos distintos campos de consumo de energia. A categoria “Conservação de Recursos Materiais” relaciona-se ao ciclo de vida da construção, abordando o fluxo de matérias-primas e resíduos, incluindo estratégias e componentes para o processo construtivo. A “Gestão da Água” promove a conservação desse recurso natural visando a prolongar a sustentabilidade do edifício e de seu entorno por intermédio da adoção de sistemas ou dispositivos economizadores. Por último, em mais uma esfera da

sustentabilidade, a categoria “Práticas Sociais” estabelece ações para a promoção da responsabilidade socioambiental dos agentes envolvidos nos processos de projeto, construção e ocupação dos empreendimentos.

Com orientação análoga ao “SELO AZUL DA CAIXA”, o estudo coordenado por Whitaker (2012), com enfoque técnico-funcional e ambiental, analisa a produção habitacional do “segmento econômico”⁵⁸ do PMCMV sob o ponto de vista da qualidade urbana e de seus impactos ambientais. A pesquisa aponta a infraestrutura como um dos mais importantes parâmetros de qualidade. Destaca a necessidade de localização de novos empreendimentos em áreas com infraestrutura instalada, proximidade a pontos de comércio, serviços, equipamentos básicos e conexão com polos de empregos. A acessibilidade consolida-se pela integração à rede de transporte público e ao sistema viário carroçável estruturado. Ressaltam-se os impactos negativos na fluidez da mobilidade urbana resultante da inserção de grandes empreendimentos habitacionais com perímetros fechados. A análise considera a densidade como aspecto favorável para a viabilidade financeira da produção de empreendimentos com boa localização. Entretanto, ressalta que haverá comprometimento em empreendimentos com alto adensamento resultante da disposição repetitiva de edifícios no terreno, desconsiderando limites de privacidade, insolação ou ventilação. A necessidade de equilíbrio da equação entre o número de pessoas, a densidade construtiva e a oferta de equipamentos e serviços é o desafio colocado.

Na formulação do instrumento de pesquisa de Whitaker são estabelecidos parâmetros de qualidade para diferentes escalas, partindo-se dos aspectos urbanísticos e chegando-se à unidade habitacional. Na análise da inserção urbana, os parâmetros de qualidade são a infraestrutura e os serviços urbanos, a localização

58 O “segmento econômico” constitui-se pelas camadas de renda entre três e dez salários mínimos (WHITAKER, 2012).

e a acessibilidade e a fluidez urbana. Para a implantação importam a adequação do projeto à topografia, o paisagismo e o impacto ambiental, as formas de ocupação do terreno, as áreas comuns e de lazer, a densidade e os dimensionamentos adequados. Na concepção das unidades habitacionais, consideram-se o custo final da construção, o conforto ambiental, a distribuição das unidades no pavimento tipo, o dimensionamento adequado às necessidades domésticas, a flexibilidade, o desempenho, a eficiência e a sustentabilidade.

Perspectiva similar foi adotada pela “Metodologia de Monitoramento e Avaliação da Qualidade de Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos e Qualidade Construtiva de Empreendimentos produzidos por meio do PMCMV”⁵⁹ (BLUMENSCHNEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015), que propõe princípios orientadores da avaliação e da elaboração de projetos e da realização do empreendimento. De acordo com a estruturação do método de análise, os princípios se desdobram em critérios, indicadores e verificadores que permitem aferir o grau de atendimento da concepção aos conceitos orientadores. O método abrange a concepção dos empreendimentos, sua ocupação e uso e a avaliação de impactos urbanos e ambientais deles decorrentes. As formulações se fundamentam no conceito da sustentabilidade sistêmica e visam orientar a produção da HIS em escala nacional. Considera-se o sentido de habitar e morar, podendo ser variável em função do contexto, da camada socioeconômica e da realidade da qual o indivíduo faz parte. O método estabelece quatro dimensões de análise da qualidade da forma urbana: a sustentabilidade ambiental, abrangendo os princípios de proteção ecológica e agricultura urbana, infraestrutura verde, conforto ambiental, promoção dos sistemas alternativos de energia, saúde, redução, reutilização e reciclagem de resíduos; a sustentabilidade social referente à urbanidade, à comunidade com sentido de vizinhança, moradias adequadas, mobilidade e

59 Desenvolvida por professores e pesquisadores no âmbito da Universidade de Brasília.

transportes sustentáveis; a sustentabilidade econômica se orienta pelo adensamento urbano, a dinâmica urbana e o desenvolvimento da economia local em centros de bairros; e a sustentabilidade cultural e emocional orienta-se por princípios de legibilidade e orientabilidade, identificabilidade, afetividade e simbologia dos projetos urbanísticos.

Na fundamentação da análise arquitetônica, a casa é entendida como morada e deve responder a expectativas individuais de famílias pertencentes a grupos sociais que partilham hábitos específicos. A morada completa-se na integração com a vizinhança imediata e com a cidade e suas oportunidades. Deve ser capaz de responder às necessidades individuais dos grupos familiares, permitindo ajustes de ordem funcional e simbólica, sendo concebida como um processo ao longo do tempo. Essas prerrogativas orientaram referenciais de qualidade para o projeto arquitetônico: flexibilidade, funcionalidade, habitabilidade, uso sustentável de energia e água, acessibilidade e satisfação do usuário.

Outro método de análise de empreendimentos do PMCMV elaborado pela “Rede Cidade e Moradia”⁶⁰(AMORE; SHIMBO; RUFINO, 2015) amparou-se em quatro escalas: a regional ou metropolitana, a municipal, a do empreendimento e a da unidade habitacional. Estrutura-se com base em quatro eixos relacionados aos aspectos da produção habitacional: (1) Arquitetura do Programa: agentes e operações; (2) demanda habitacional e oferta do Programa; (3) desenho, projeto e produção; e (4) inserção urbana e segregação socioespacial. O eixo (5), política habitacional e a produção das cidades, é abordado em caráter transversal. Análises de tipologias habitacionais, implantação e estratégias de padronização da produção foram observadas. Avaliaram-se as condições de acesso à infraestrutura, aos equipamentos e serviços. Na escala da unidade

60 Desenvolvida por professores e pesquisadores de diferentes regiões do país sob coordenação de professores da Universidade de São Paulo.

habitacional, destaca-se a necessidade de adequação do programa arquitetônico à diversidade da composição familiar encontrada entre os beneficiários.

Diante dos métodos acima descritos, buscou-se identificar o que contempla a análise proposta na presente tese, permitindo sua apropriação considerando os conceitos que fundamentam o entendimento do habitar. Avaliou-se em que medida se contemplam as dimensões prática – relativa ao uso dos espaços – e a simbólica – relativa aos valores da domesticidade, da promoção social e da definição identitária. Constatou-se que a dimensão prática do habitar está contemplada em todos os métodos avaliados, considerando-se o provimento de infraestrutura, comércio, serviços e equipamentos, as condições de conforto adequados aos espaços para atividades cotidianas nos âmbitos doméstico e público, em resposta às características do lugar e em equilíbrio ambiental, observadas perspectivas futuras.

A abordagem da dimensão simbólica diferencia os métodos analisados, visto que os valores materializados na concepção espacial não são observados em todos os métodos. Outro aspecto observado nesses métodos foi a importância atribuída à relação entre a moradia e seu entorno imediato, visto que a presente investigação focaliza a tensão estabelecida nessa relação, resultante de intervenções realizadas pelos residentes.

Feitas essas observações iniciais, buscou-se selecionar o método que melhor contemplasse a natureza dos estudos aqui propostos. Para isso adotaram-se *premissas* que traduzem o conceito desta tese relacionado ao entendimento do habitar. A primeira delas, *satisfação de necessidades básicas*, referencia-se a condições satisfatórias para que as funções da vida se realizem,⁶¹ contemplando a

61 A seleção considerou a relevância dos aspectos de conforto ambiental e acessibilidade para a realização do habitar. Não foram destacados aqui por se tratarem de abordagens estabelecidas por normas.

dimensão prática do habitar. A segunda, *configuração responsiva*⁶² dos espaços, se relaciona à realização de especificidades nas múltiplas vivências e dinâmicas da vida doméstica e pública, referentes à dimensão simbólica do habitar. No âmbito da dimensão ecológica, a premissa da *sustentabilidade*, a terceira, perpassa todos os referenciais e orienta um padrão de organização caracterizado pela interdependência, flexibilidade e diversidade, contemplando a continuidade entre o doméstico e o público.

Depois de avaliados os métodos referidos selecionou-se a “Metodologia de Monitoramento e Avaliação da Qualidade de Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos e Qualidade Construtiva de Empreendimentos produzidos por meio do PMCMV” (BLUMENSCHHEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015). Dentre os métodos consultados, este alinha-se aos referenciais conceituais adotados, visto que se orienta pelo sentido do habitar e aborda a dimensão simbólica relacionada aos valores sociais e identitários, ausentes nos demais métodos. Neste método, no que concerne à solução habitacional, destacam-se as abordagens das concepções arquitetônica e urbanística,⁶³ sendo tratada a interface entre o espaço doméstico e o público na habitação, aspecto fundamental de análise.

Diante do escopo de análise proposto pelo método, foram identificadas as formulações conceituais que se adequaram aos objetivos desta tese.⁶⁴ No âmbito da edificação orienta-se pelo entendimento de que a moradia deve responder a expectativas familiares ao longo do tempo. A premissa da *satisfação de necessidades básicas* é dada pelo atendimento às principais necessidades humanas no âmbito doméstico, considerando dimensionamentos e condições de conforto

62 (REPONSIVO) De acordo com o dicionário Aurélio, refere-se ao “que responde”.

63 O método inclui a abordagem do desempenho construtivo, não tratado nesta tese.

64 O universo de análise proposto pelo método envolve abordagens mais detalhadas/aprofundadas que extrapolam os objetivos da presente investigação.

ambiental e acessibilidade satisfatórios. A premissa da *configuração responsiva dos espaços* define-se pela possibilidade de individualização da habitação em termos de valores sociais e culturais. A premissa da *sustentabilidade* é indicada pela interdependência que se estabelece na conexão entre a habitação e o entorno e pela promoção do equilíbrio ambiental por meio da otimização do consumo de recursos naturais na moradia.

No âmbito urbano o método fundamenta-se no equilíbrio e interdependência das dimensões ambiental, social, econômica, cultural e emocional do habitar. Com essa orientação, a premissa da *satisfação de necessidades básicas* é observada pelo provimento de espaços para uso público, comércio e serviços, equipamentos institucionais, infraestrutura urbana e de mobilidade, considerando o dimensionamento suficiente dos espaços. Para a premissa da *configuração responsiva dos espaços* contribuem os princípios de orientabilidade, legibilidade e identificabilidade urbanas. A premissa da *sustentabilidade* se efetiva pela compatibilização entre as estruturas ambiental e urbana, pela adequação social e econômica ao perfil dos beneficiários, pelo adensamento responsável e pela dinâmica urbana resultante da diversidade de infraestruturas e mescla de funções. A transição entre o espaço doméstico e o público é avaliada pela abordagem da relação entre o espaço privado (casa) e o espaço público imediato.

Apresentadas essas justificativas, o método selecionado demanda uma crítica. No que tange aos princípios de avaliação da concepção arquitetônica, acredita-se que estão adequadamente definidos e que contemplam de maneira abrangente a dimensão prática e simbólica da moradia (Quadro 3). Todavia, os princípios considerados para a concepção urbanística envolvem abordagens complexas e com aprofundamento em âmbitos não relevantes à presente investigação. Referências à ecoeficiência e biodiversidade, à reutilização de resíduos e especificidades da infraestrutura urbana estão em âmbitos de análise distintos dos abordados nesta tese. O dimensionamento de estruturas de mobilidade, aferição de

níveis de conforto ambiental e a categorização de serviços urbanos demandam medições desnecessárias à presente investigação.

Diante das considerações acima apresentadas entendeu-se adequado reelaborar os critérios de avaliação da concepção urbanística,⁶⁵ simplificando-os e eliminando a sobreposição de informações (Quadro 4). Esta decisão resultou na adoção dos princípios e critérios a seguir.⁶⁶

AVALIAÇÃO DA CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA	
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS
Flexibilidade	Adaptabilidade
	Ampliabilidade
Funcionalidade	Atendimento às principais necessidades humanas
	Rigor dimensional
	Instalações hidrossanitárias
Habitabilidade	Conforto térmico satisfatório
	Ventilação natural satisfatória
	Iluminação natural e vista para o exterior satisfatória
Uso Sustentável de Energia e Água	Eficiência de consumo de energia e água
Satisfação do usuário	Efetividade da concepção de projeto

Quadro 3. Princípios e critérios de análise da concepção arquitetônica

⁶⁵ Consultar o método de avaliação da concepção urbanística original no Anexo B.

⁶⁶ Considerando-se a realização do habitar a partir do espaço doméstico e na sua continuidade para o espaço exterior, a avaliação inicia-se pela abordagem da concepção arquitetônica.

AVALIAÇÃO DA CONCEPÇÃO URBANÍSTICA	
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS
Urbanidade	Interação social
	Centralidade
	Vigilância: olhos para ruas
Comunidade com Sentido de Vizinhança	Promoção do sentimento de pertencimento
	Comunidade inserida no processo de planejamento do empreendimento
Moradias Adequadas Social e Economicamente	Variedade de moradias com adequabilidade ao padrão das faixas econômicas
	Sistema de transporte público eficiente
Mobilidade e Transporte Sustentáveis	Existência de estruturas propícias aos diferentes modais de mobilidade (pedestre, ciclista e automobilistas)
	Existência de estruturas inibidoras do uso de combustíveis fósseis
	Atendimento à Norma Técnica Brasileira NBR 9050, ao Código Brasileiro de Trânsito e ao Código de Edificações do Distrito Federal, conforme Cartilha de Acessibilidade Projetos Urbanos Volume II do GDF.
Adensamento Urbano	Respeito aos gradientes de densidade crescente em direção ao centro de bairro
	Adensamento responsável
Dinâmica Urbana (cont.)	Provimento de infraestruturas diversificadas
	Centralidade com mescla de funções e atividades a distâncias caminháveis
	Especificação de mobiliário urbano adequado
	Especificação de Iluminação pública de forma adequada

AVALIAÇÃO DA CONCEPÇÃO URBANÍSTICA	
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS
Dinâmica Urbana	Sistema viário hierarquizado
Revitalização Urbana	Patrimônio, paisagem e identidade
	Proposição de economia de solo urbano
Legibilidade Orientabilidade	Continuidade de percursos
	Conectividade entre bairro, definição de bairros heterogêneos e agrupamentos
Identificabilidade	Agrupamentos com unidade e diversidade
	Cumprimento da legislação urbana e ambiental
Proteção Ecológica e Agricultura Urbana	Compatibilização de zoneamentos (urbano, ambiental e hídrico)
	Existência de áreas para agricultura urbana e paisagismo produtivo
Infra-estrutura Verde para Gestão da água	Desempenho eficiente do ciclo da água no solo urbano
	Desenho urbano adequado ao desenho natural

Quadro 4. Princípios e critérios de análise da concepção urbanística

Além dos desempenhos programático e formal,⁶⁷ considerou-se que a análise do vivido indica o entendimento da habitação como materialização de valores sociais e culturais (PEREIRA, 2012). O método selecionado investiga esses aspectos por meio da análise de satisfação do usuário, sendo contemplada de forma sintética e somente para a habitação. Em face da relevância desse aspecto, entendeu-se como necessário o seu aprofundamento, abrangendo a realização da vida nos espaços doméstico e público, o que será explicitado a seguir.

⁶⁷ A satisfação com a beleza, que se encontra no âmbito da subjetividade, não será abordada.

3.2 Satisfação dos usuários

A avaliação do atendimento às necessidades das famílias pela solução habitacional está relacionada tanto à existência dos espaços para o acolhimento às atividades humanas básicas quanto para particularidades relativas a hábitos e modos de vida. Visando a alcançar essas particularidades da realização do habitar, a investigação foi complementada pela avaliação do ponto de vista do usuário⁶⁸ (JURAN; GODFREY, 1998; BITTENCOURT, 2007). No método selecionado – “Metodologia de Monitoramento e Avaliação da Qualidade de Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos e Qualidade Construtiva de Empreendimentos Produzidos por Meio do PMCMV” – a abordagem dos usuários focaliza o atendimento às necessidades básicas da família e a satisfação com a dimensão estética da moradia. Entendeu-se como limitada para a análise do acolhimento das estruturas de vida, considerando as dimensões prática e simbólica. A via encontrada para esse aprofundamento constitui-se na concepção de procedimentos de análise compostos por entrevistas e observação de campo.

Algumas referências foram indispensáveis para conceber esse conjunto.

Buscaram-se avaliações de empreendimentos habitacionais⁶⁹ que se apropriaram da consulta aos beneficiários (MARQUES, 2012; PEREIRA, 2012; BRASIL, 2014).

68 O ponto de vista do usuário é uma das abordagens orientadoras da gestão da qualidade proposta por Garvin (1992), focalizando-se: (i) os atributos do produto; (ii) a identificação e entendimento das expectativas do usuário; (iii) os parâmetros de organização e implantação do processo produtivo. Para os objetivos da presente análise, adotou-se o foco no produto – solução habitacional – e no conhecimento das expectativas dos usuários.

69 As pesquisas realizadas por Marques (2012) e Pereira (2012) foram referências para a formulação da ferramenta e aplicação no primeiro estudo de caso. Para a investigação no segundo estudo de caso foram acrescentados os referenciais adotados na pesquisa de satisfação dos usuários realizada no âmbito do PMCMV (BRASIL, 2014).

Entre essas, a pesquisa desenvolvida por Pereira (2012) avaliou em que medida o espaço doméstico realizou mudanças caracterizadoras da sociedade portuguesa ao longo do tempo e de que forma as transformações sociais são vividas pelos protagonistas por meio da casa. O método de pesquisa envolveu a análise da concepção da habitação, a observação de campo e a aplicação de questionários aos usuários, considerando cinco dimensões: (i) a sociológica, caracterizadora da composição familiar, classe e trajetória social, renda, ocupação e escolaridade; (ii) a habitacional, identificadora da situação residencial anterior em contraponto à atual, a apropriação dos espaços e a respectiva satisfação; (iii) a relacional, abordando as sociabilidades e vizinhança; (iv) os estilos de vida; (v) os valores.

Marques (2012) avaliou o impacto do Plano Especial de Habitação para o mercado imobiliário da Estremadura espanhola. A metodologia adotada procurou analisar, dentre aspectos específicos da pesquisa, a eficiência do atendimento às necessidades habitacionais existentes. Realizou-se uma avaliação programática dos espaços habitacionais e comparou-se aos resultados de inquéritos que avaliaram o grau de satisfação dos residentes. Os questionários abordaram: (i) a caracterização socioeconômica; (ii) a qualidade arquitetônica residencial, envolvendo dimensionamento, organização interna e condições de bem-estar, além da qualidade construtiva e o desempenho ambiental; (iii) condições de habitabilidade urbana relacionadas à existência de centralidades com oferta de comércio e serviços, o acesso a equipamentos comunitários, opções de mobilidade, disponibilidade de espaços de convivência e diversidade tipológica; (iv) expectativas futuras relacionadas à habitação.

A pesquisa realizada no âmbito do PMCMV (BRASIL, 2014) voltada à análise de satisfação aborda as relações estabelecidas no âmbito do espaço doméstico sob o ponto de vista dos que nele habitam. Parte-se da compreensão de que o habitar praticado por uma pessoa ou por um grupo de pessoas envolve a necessidade do bem-estar doméstico, condicionado por influências socioculturais,

memórias e referências anteriores. Foram considerados igualmente aspectos físicos do lugar. Ao contemplar a subjetividade do morador em relação ao seu habitar, a análise foi realizada por meio da aplicação de questionário pautada por três dimensões da percepção do usuário: a casa, a moradia e a habitação. Na dimensão da casa consideraram-se os aspectos físicos do local habitado, visando ao atendimento da necessidade de abrigo e proteção, oferecendo apoio aos seus habitantes e referência em relação ao mundo exterior. A dimensão da moradia considerou a materialidade da casa física, inquirindo quanto à prática da privacidade e da intimidade domésticas, das subjetividades, das percepções e aspirações pessoais. A dimensão habitação referiu-se às interações da moradia com o meio em que se insere, envolvendo a interação dos moradores com a vizinhança, a assistência social, o acesso ao comércio, serviços básicos, a oportunidades de trabalho e à mobilidade urbana.

Essas pesquisas fundamentaram-se na compreensão dos modos de habitar com abordagens similares, embora com especificidades relevantes à contribuição que esta tese pretende oferecer. No método adotado por Pereira (2012) destacam-se a dimensão relacional, que aborda sociabilidades e relações de vizinhança, e o foco na observação de valores e estilos de vida, aspectos fundamentais para a compreensão dos modos de vida. Na metodologia adotada por Marques (2012), destacou-se a abordagem de expectativas futuras relacionadas à habitação. Na pesquisa de satisfação realizada no âmbito do PMCMV, a abordagem das práticas da privacidade e da intimidade domésticas, das subjetividades e das percepções foi subsídio importante, assim como a observação das interações sociais na vizinhança e suas articulações com as infraestruturas comunitárias, de comércio e serviços. Aspectos comuns aos métodos analisados contemplaram condições de habitabilidade doméstica e urbana. Considerou-se de grande relevância a inclusão do entendimento das intervenções físicas realizadas nas UHs. Com apoio nessas análises a contribuição da presente tese consolidou-se em duas etapas específicas e complementares: a observação de campo e as entrevistas

(RAPOPORT, 1982; BONI; QUARESMA, 2005). A observação permitiu o conhecimento da apropriação dos espaços por parte dos moradores e de comportamentos ligados à realização do habitar. As entrevistas alcançaram subjetividades e percepções. Iniciaram-se por intermédio da técnica de entrevista estruturada ou questionário, em função da abrangência que pode ser alcançada pela aplicação indireta. Na sequência os resultados foram complementados com a entrevista aberta, considerando-se que questões de conteúdo e valores têm como meio de acesso preferencial a transmissão verbal (REIS CABRITA, 1995).

Os questionários aplicados nos estudos de caso foram organizados com base nos seguintes grupos temáticos: (i) a caracterização socioeconômica da população atendida; (ii) a adequação da moradia às necessidades das famílias, relacionada tanto à existência de ambientes quanto a particularidades de hábitos e modos de vida; (iii) as interfaces da vida doméstica com o meio em que se insere; (iv) intervenções físicas realizadas nas UHs; (v) expectativas futuras relacionadas ao “habitar”. A análise de satisfação dos usuários foi realizada em dois momentos distintos: aplicação indireta dos questionários e posterior entrevista de cunho presencial a moradores que se dispuseram a colaborar. A avaliação dos estudos de caso envolveu, portanto, a investigação metodológica da concepção habitacional num primeiro momento, sendo complementada pela pesquisa de satisfação dos usuários.

3.3 Avaliação de estudos de caso

A análise das soluções da HIS e de sua adequação ao acolhimento das estruturas de vida das famílias atendidas considera o espaço da moradia e sua inserção urbana, assim como a interface entre eles. Por isso a avaliação foi orientada para a concepção habitacional observando os âmbitos arquitetônico e urbanístico. A repetição de padrões caracterizadores das soluções habitacionais recentemente

realizadas permitiu a seleção de empreendimentos representativos. Foram estabelecidos critérios para compor um universo inicial de seleção:

1. Empreendimentos com mais de cem unidades habitacionais entregues até o ano de 2012.
A análise de moradias ocupadas há pelo menos dois anos possibilita a avaliação da adequação da solução habitacional do ponto de vista do usuário, com base em sua utilização.
2. Empreendimentos que contemplam as faixas de renda atendidas no âmbito da HIS.
As ações são direcionadas ao universo da população inserida nas faixas de renda de zero a dez salários mínimos.
3. Diversidade de tipologias habitacionais.
Essa opção permitiu avaliar a adequação de diferentes tipos de residência às necessidades das famílias.
4. Disponibilidade de documentos técnicos (projetos e memorial descritivo) e viabilidade de acesso ao empreendimento.

Os critérios estabelecidos foram aplicados no âmbito do PMCMV,⁷⁰ na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE/DF. O Quadro 5 apresenta o universo alcançado:

70 A escolha do PMCMV justificou-se pelo alcance das ações do programa em nível nacional, determinando a representatividade do estudo de caso no âmbito da produção da HIS no Brasil contemporâneo.

UF	MUNICÍPIO	RENDA FAMILIAR	UNIDADES ENTREGUES	NOME DO EMPREENDIMENTO
DF	Brasília	Faixas 2 e 3	2944	Setor Habitacional Jardins Mangueiral
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 2	480	Residencial Jardim Paraíso Etapa II
GO	Cidade Ocidental	Faixa 2	309	Jardim Dom Bosco
GO	Formosa	Faixa 1	227	Residencial Bela Vista
GO	Valparaíso de Goiás	Faixa 2	219	Residencial Belle Acqua
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 2	211	Residencial Jardim Paraíso - Módulo
GO	Valparaíso de Goiás	Faixa 2	199	Residencial Bello Cielo
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 1	199	Empreendimento Bethel
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 2	184	Residencial Jardim Recreio
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 2	167	Residencial Jardim Paraíso Etapa I Módulo II
GO	Valparaíso de Goiás	Faixa 3	143	Residencial Parque dos Sonhos CR Tres
DF	Brasília	Faixa 3	139	Setor Nova Brasília Total Ville - Porto Pilar - Cond. I
DF	Brasília	Faixa 3	118	Setor Nova Brasília Total Ville - Porto Pilar - Cond. II
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 2	115	Residencial Jardim América IV Metha
GO	Águas Lindas de Goiás	Faixa 1	104	Residencial Bethel II

Quadro 5. Empreendimentos do PMCMV na RIDE-DF com mais de cem unidades habitacionais entregues até dezembro de 2012.⁷¹

Fontes: Elaborado com base em informações obtidas da Caixa Econômica Federal e do Governo do Distrito Federal em 2014.

A partir do universo de empreendimentos, foi selecionado como primeiro estudo de caso o “Setor Habitacional Jardins Mangueiral”, destinado ao “segmento econômico”, que corresponde à faixa de renda entre três e dez SM. É o único empreendimento no Distrito Federal que oferece três tipologias habitacionais. Além de atender aos critérios estabelecidos na presente tese para seleção dos estudos de caso, o empreendimento foi contemplado com o “SELO CASA AZUL”.

3.3.1 SETOR JARDINS MANGUEIRAL

O Setor Jardins Mangueiral foi realizado pelo Governo do Distrito Federal via uma parceria público-privada. Suas unidades foram destinadas a famílias com renda familiar de três e dez salários mínimos, sendo comercializadas no âmbito do PMCMV.⁷² Localiza-se na Região de São Sebastião – RA XIV –, Distrito Federal, ao longo da DF-463, com acesso a partir da confluência desta com a rodovia EPCT-DF 001 (Figuras 51 e 52).⁷³ De acordo com o macrozoneamento estabelecido pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT –, a área insere-se na Zona Urbana de Uso Controlado II, para a qual o parâmetro de densidade média deve situar-se entre 50 e 150 habitantes por hectare, com restrições impostas por questões ambientais. Em função das características

71 À época, o atendimento do PMCMV se referenciava a três faixas de renda: a Faixa 1, correspondente à renda familiar de zero a três SM, a Faixa 2, relativa a rendas de três a seis SM, e a Faixa 3, de seis a dez SM.

72 Informação verbal do presidente da Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal – CODHAB-DF – no período 2013-2014, Rafael Oliveira.

73 A investigação técnica e formal no “Setor Jardins Mangueiral” foi realizada no âmbito da pesquisa “Qualidade de Projeto Arquitetônico e Urbanístico e Qualidade Construtiva no Programa Minha Casa Minha Vida”, desenvolvida a partir da Chamada Pública MCTI/CNPq/MCIDADES nº 11/2012. As imagens ilustrativas do empreendimento foram produzidas por Lara Garcia, com base nos Projetos de Arquitetura e Urbanismo. O aprofundamento da pesquisa de satisfação dos usuários foi realizado em paralelo com participação de alunos do Programa Jovens Talentos para a Ciência.

geomorfológicas e da existência de nascentes, o Estudo de Impacto Ambiental: Relatório de Impacto no Meio Ambiente – EIA/RIMA – definiu a área como “borda de chapada”. A área também foi classificada no grupo das Zonas Especiais de Interesse Social,⁷⁴ de acordo com o Decreto nº 24.531, de 13 de abril de 2004.



Figura 51. Localização do “Setor Jardins Mangueiral”.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no Google Earth, 2017.



Figura 52. Setor Jardins Mangueiral: acessos rodoviários.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no Google Earth, 2017.

74 Nos termos da Lei Federal 10.257/2001 – Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001).

A inserção territorial evidencia o padrão de ocupação na periferia das cidades, característico do PMCMV. Foram construídas 8.000 unidades domiciliares econômicas em uma área de 191,4 hectares, distribuídas em quinze quadras, com densidade média de 137,93 habitantes por hectare. O parcelamento consolida-se pela distribuição das quadras a partir de uma via central implantada na direção oeste-leste – Avenida Mangueiral. As quadras constituem áreas distintas, cercadas e com acesso único (organizadas em condomínio), sem conexão com o entorno imediato (Figura 53).

Os equipamentos públicos comunitários, assim como as áreas para comércio, serviços e uso industrial de pequeno porte estão previstos nas praças de atividades localizadas ao longo da Avenida Mangueiral, nas conexões com as vias de acesso às quadras. Há onze lotes destinados exclusivamente para equipamentos educacionais que incluem creches, escolas de 1º e 2º grau, uma unidade de saúde, Delegacia de Polícia e Corpo de Bombeiros. A demanda por equipamentos esportivos é respondida por quadras poliesportivas, espaços para atividades físicas e a área destinada ao clube de bairro. Há três centros de comércio e atividades de âmbito regional – Centros Regionais.

A partir do eixo da Rodovia DF001 está inserida uma faixa de proteção de 300m de largura, onde estão previstos espaços de lazer e convívio e um lote destinado a Equipamento Comunitário relacionado à educação ambiental. Acrescentam-se praças de atividades e áreas verdes ao longo da Avenida Mangueiral, e a área verde localizada na extremidade leste do parcelamento, denominada Jardins do Mirante.

As quadras condominiais, de uso exclusivamente residencial, acolhem três tipologias habitacionais que se distribuem em pequenos grupamentos (Figura 54). A quantidade de unidades varia entre 420 e 668. Cada quadra dispõe de uma praça central com equipamentos de lazer e convívio.

Planta Geral do Parcelamento
Esc 1:7500

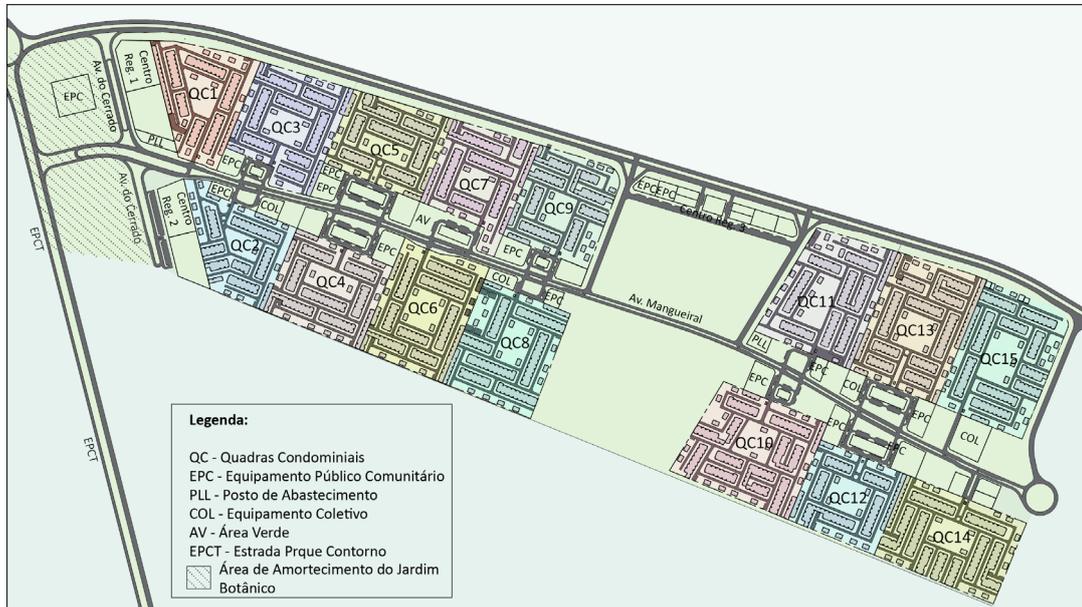


Figura 53. Planta Geral do Parcelamento.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto urbanístico.

Inserção das diferentes tipologias habitacionais nas quadras
Esc 1:2000

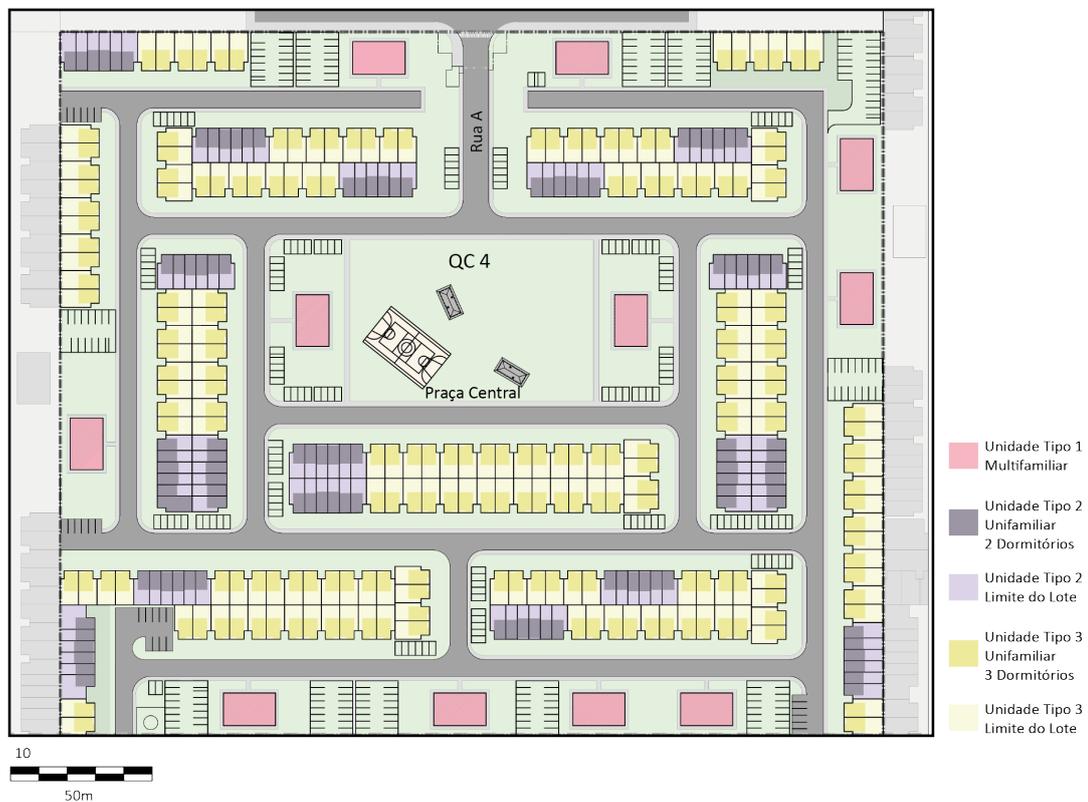


Figura 54. Inserção das tipologias habitacionais nas quadras.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto urbanístico.

As tipologias habitacionais

Constituem-se em unidades unifamiliares em lotes individuais, com dois ou três dormitórios e edifícios multifamiliares com unidades de dois dormitórios. As habitações são distribuídas nas ruas internas, em torno da praça central de convívio, de tal forma a não configurar setores segregados (Figura 54). Não há diretrizes orientadoras para a implantação das unidades unifamiliares ou dos edifícios.

Unidades Unifamiliares

As unidades unifamiliares são sobrados geminados com quintal, constituindo uma unidade autônoma. As unidades com dois dormitórios são distribuídas em grupos de seis sobrados geminados, com previsão de uma vaga para estacionamento à frente de cada casa. As unidades das extremidades possuem área total de 53,40 m²; as demais 52,70 m² (Figura 55).

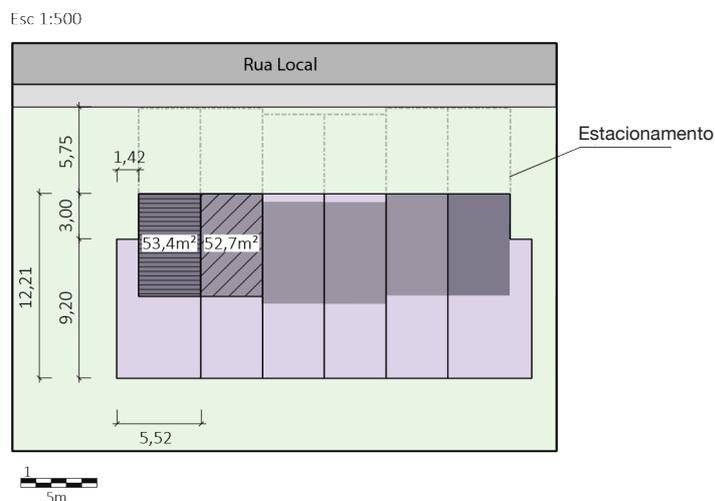


Figura 55. Sobrados geminados: unidade unifamiliar – dois dormitórios. Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto urbanístico.

As Figuras 56 e 57 ilustram a compartimentação interna das unidades, com sala, banheiro e cozinha/área de serviço no pavimento térreo e dois dormitórios e um banheiro no pavimento superior.

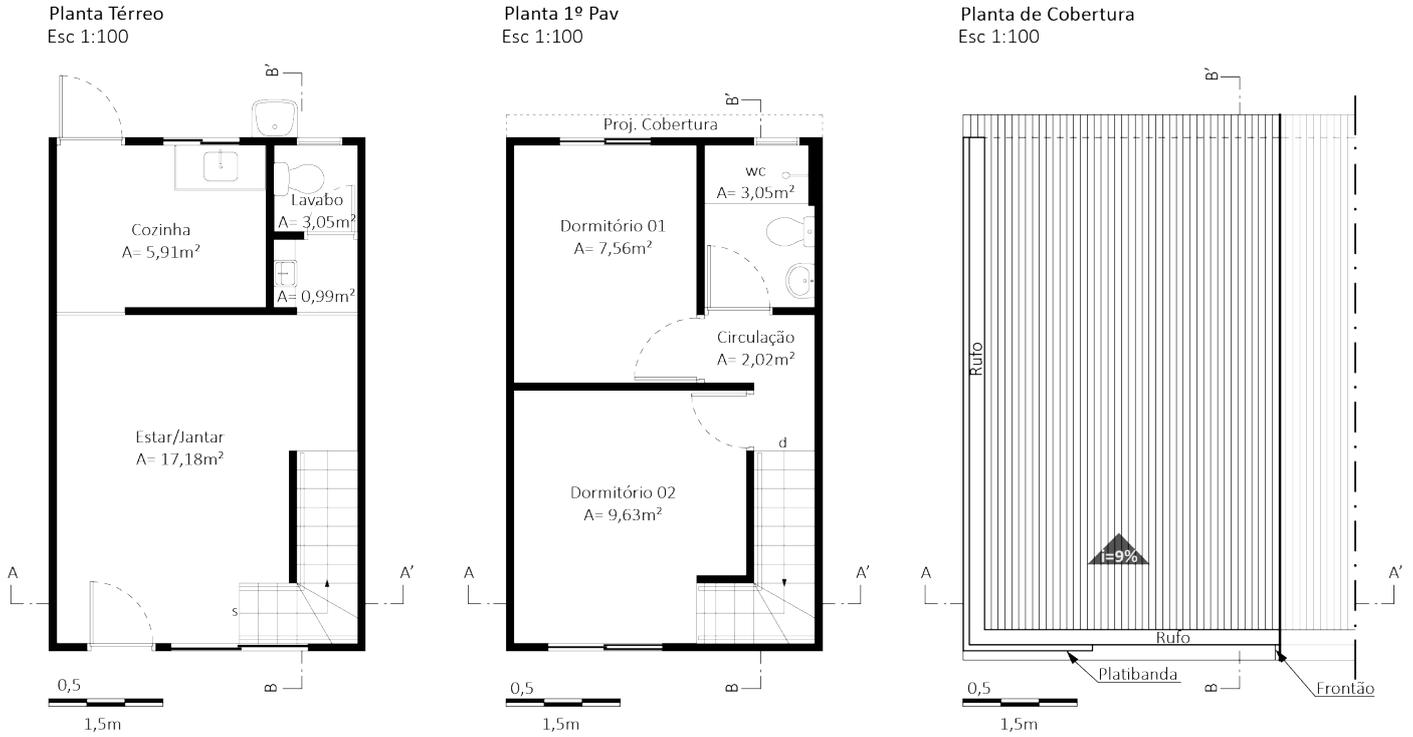


Figura 56. Plantas do térreo, pavimento superior e cobertura da unidade unifamiliar: dois dormitórios
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.

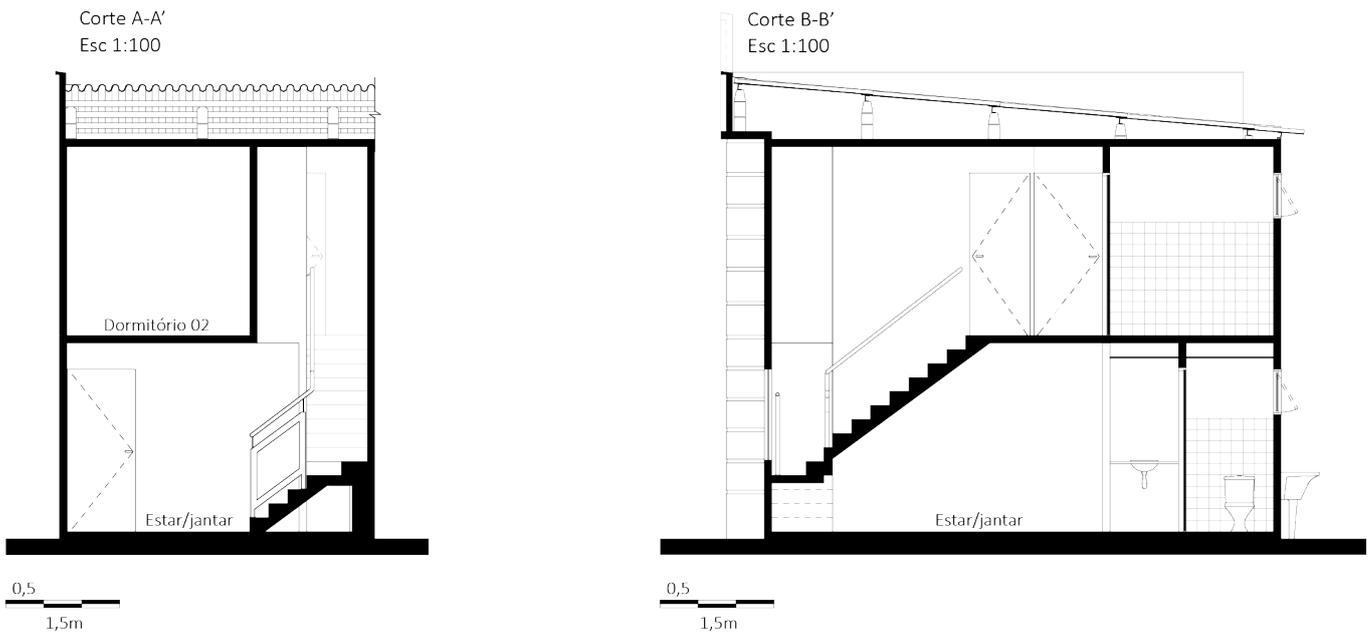


Figura 57. Cortes da unidade unifamiliar: dois dormitórios.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.



Figura 58. Tipologia padrão das unidades unifamiliares geminadas de dois dormitórios.
Foto: Júlia Huff Theodoro

As unidades com três dormitórios são distribuídas em sobrados geminados, com previsão de duas vagas para estacionamento à frente da casa. A área do pavimento térreo é de 35,42 m², sendo a área total de 67,99 m² (Figura 59).

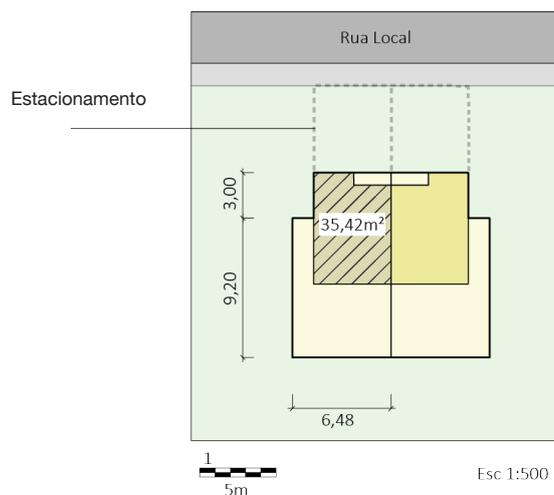


Figura 59. Sobrados geminados: unidade unifamiliar – três dormitórios.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto urbanístico.

As Figuras 60 e 61 ilustram a compartimentação interna das unidades, com sala, banheiro, cozinha e área de serviço integrada no pavimento térreo e três dormitórios e um banheiro no pavimento superior. A implantação das unidades autônomas nas quadras estabelece um afastamento mínimo de 6,5 m em relação às vias locais, garantindo-se à frente da unidade área comum para estacionamento e calçada.

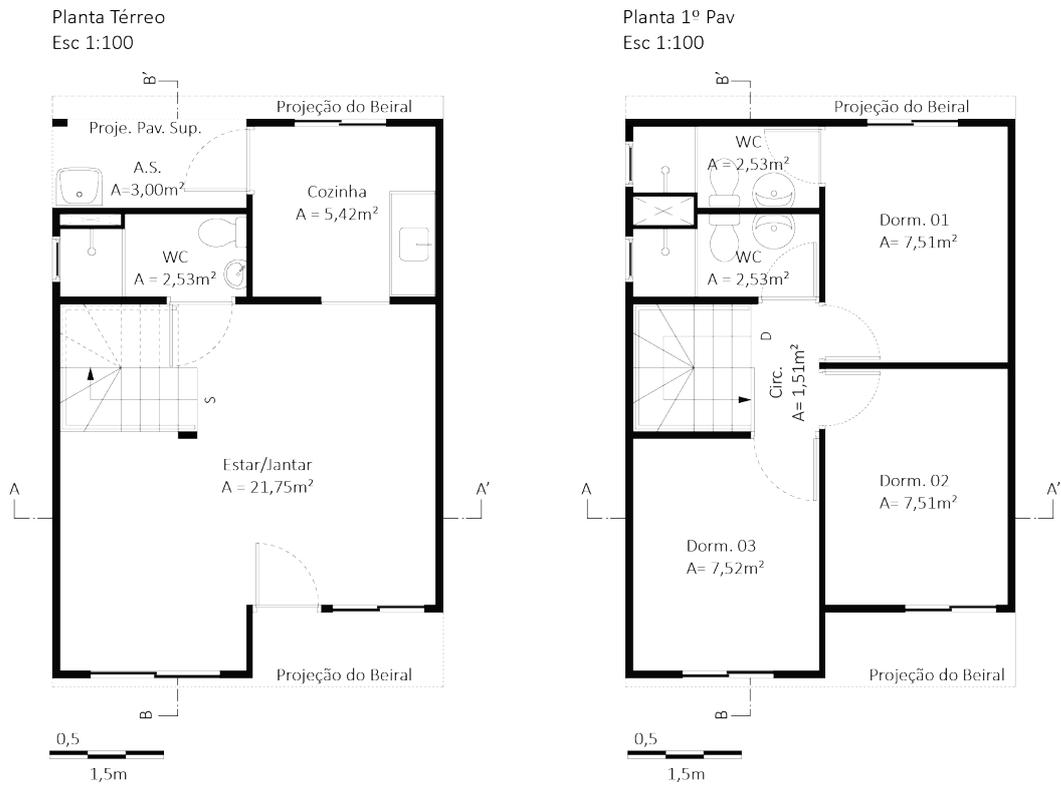


Figura 60. Plantas do térreo e pavimento superior da unidade unifamiliar: três dormitórios.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.

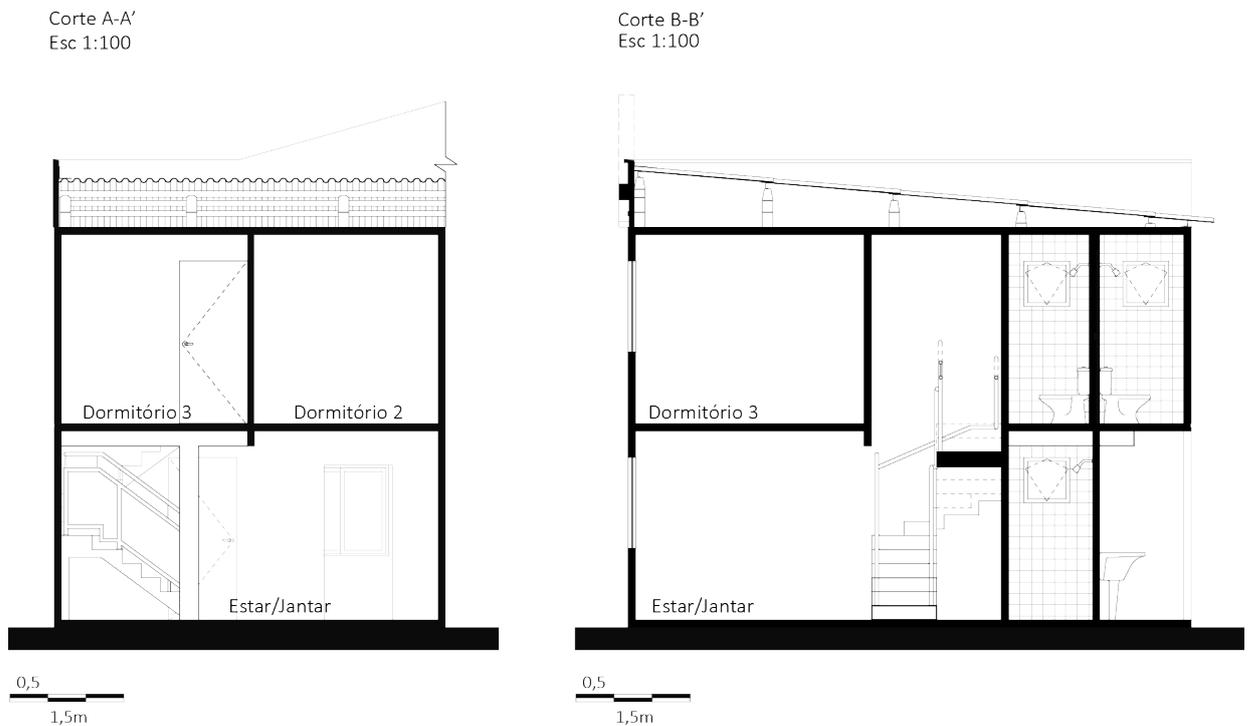


Figura 61. Corte da unidade unifamiliar: três dormitórios.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.



Figura 62. Tipologia padrão das unidades unifamiliares geminadas de três dormitórios.
Foto: Júlia Huff Theodoro

É permitida ao proprietário a construção de cobertura para veículos à frente da casa (Figura 62) e a ampliação da unidade para os fundos (Figura 63). Quando contígua à edificação principal, a ocupação deve manter um afastamento mínimo de 3,00 m em relação ao fundo do lote. Para uma construção independente deve ser respeitado um afastamento mínimo de 3,00 m em relação à edificação principal. Em ambas as situações, o afastamento lateral é de 1,40 m em relação à divisa lateral.



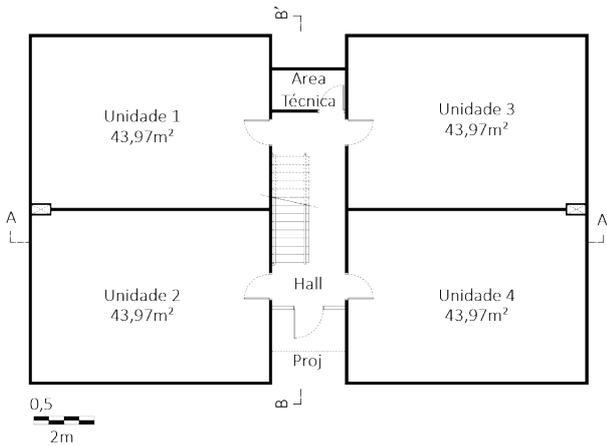
Figura 63. Unidades unifamiliares geminadas de dois dormitórios: ampliações nos fundos das UHs.
Foto: Julia Huff Theodoro

Edifícios Multifamiliares

Em edifícios de quatro pavimentos são distribuídos quatro apartamentos por andar, incluindo o pavimento térreo. As unidades são distribuídas de forma simétrica e possuem 43,97 m² (Figura 64). Os estacionamentos estão localizados nas áreas verdes, oferecendo uma vaga por apartamento.

A Figura 66 ilustra a compartimentação interna das unidades, com dois dormitórios, sala, banheiro e cozinha/área de serviço integradas.

Planta do Pavimento Térreo
Esc 1:250



Planta do Pavimento Tipo (x3)
Esc 1:250

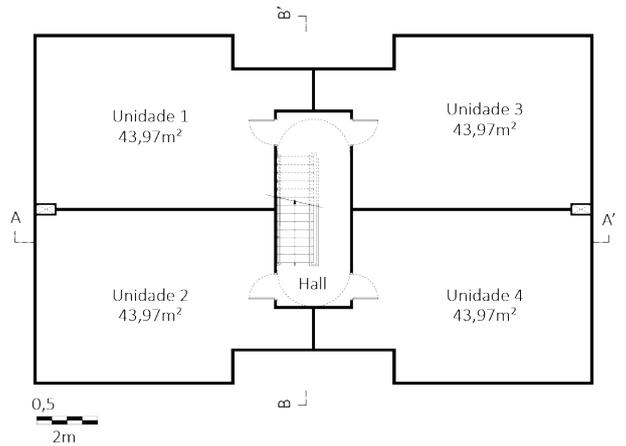
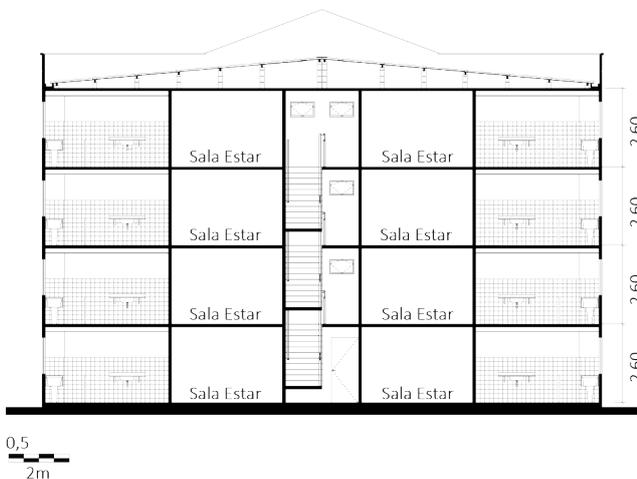


Figura 64. Edifício multifamiliar: plantas dos pavimentos térreo e tipo.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.

Corte A-A'
Esc 1:250



Corte B-B'
Esc 1:250

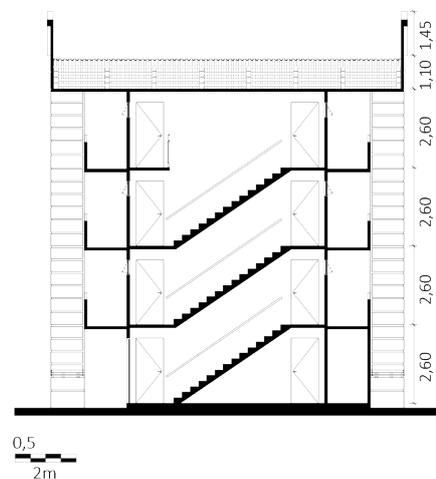


Figura 65. Edifício multifamiliar: cortes.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.

Planta do Apartamento
Esc 1:100

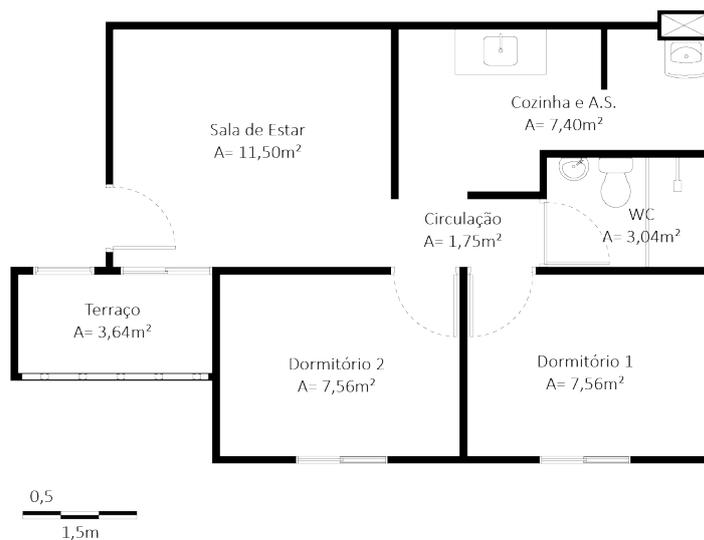


Figura 66. Planta do apartamento tipo do edifício multifamiliar.
Desenho: Lara Araújo, elaborado com base no projeto arquitetônico.



Figura 67. Vista externa do edifício multifamiliar.
Foto: Julia Huff Theodoro

Investigação metodológica da concepção habitacional

A avaliação da concepção habitacional iniciou-se com a análise dos projetos arquitetônico e urbanístico e respectivos documentos complementares. De acordo com a estruturação do método selecionado, os princípios orientadores se desdobram em critérios, para cujos aspectos fundamentais são estabelecidos indicadores de monitoramento e avaliação e respectivos verificadores. Esses elementos foram consolidados em duas planilhas: (i) avaliação da concepção arquitetônica (Anexo C), e (ii) avaliação da concepção urbanística (Anexo D). As respostas atribuídas permitiram consolidar gráficos de visualização do desempenho da concepção habitacional. Considerando-se a realização do habitar a partir do espaço doméstico e prolongando-se para o espaço exterior, a análise iniciou-se pela concepção arquitetônica. Os gráficos (Figura 68) demonstram os resultados obtidos para as três tipologias habitacionais existentes no Setor Jardins Mangueiral.

As diferentes tipologias habitacionais apresentaram desempenhos similares. O princípio da “flexibilidade” não foi contemplado, diante da ausência de previsão de expansão ou alteração de usos na concepção das habitações. Portanto, os critérios de adaptabilidade e ampliabilidade não foram observados nas concepções espaciais. O percentual de atendimento registrado para as unidades unifamiliares de dois e três dormitórios e para a UH do edifício multifamiliar (11%, 11% e 14%, respectivamente) refere-se à disponibilidade de material de orientação para utilização das habitações.

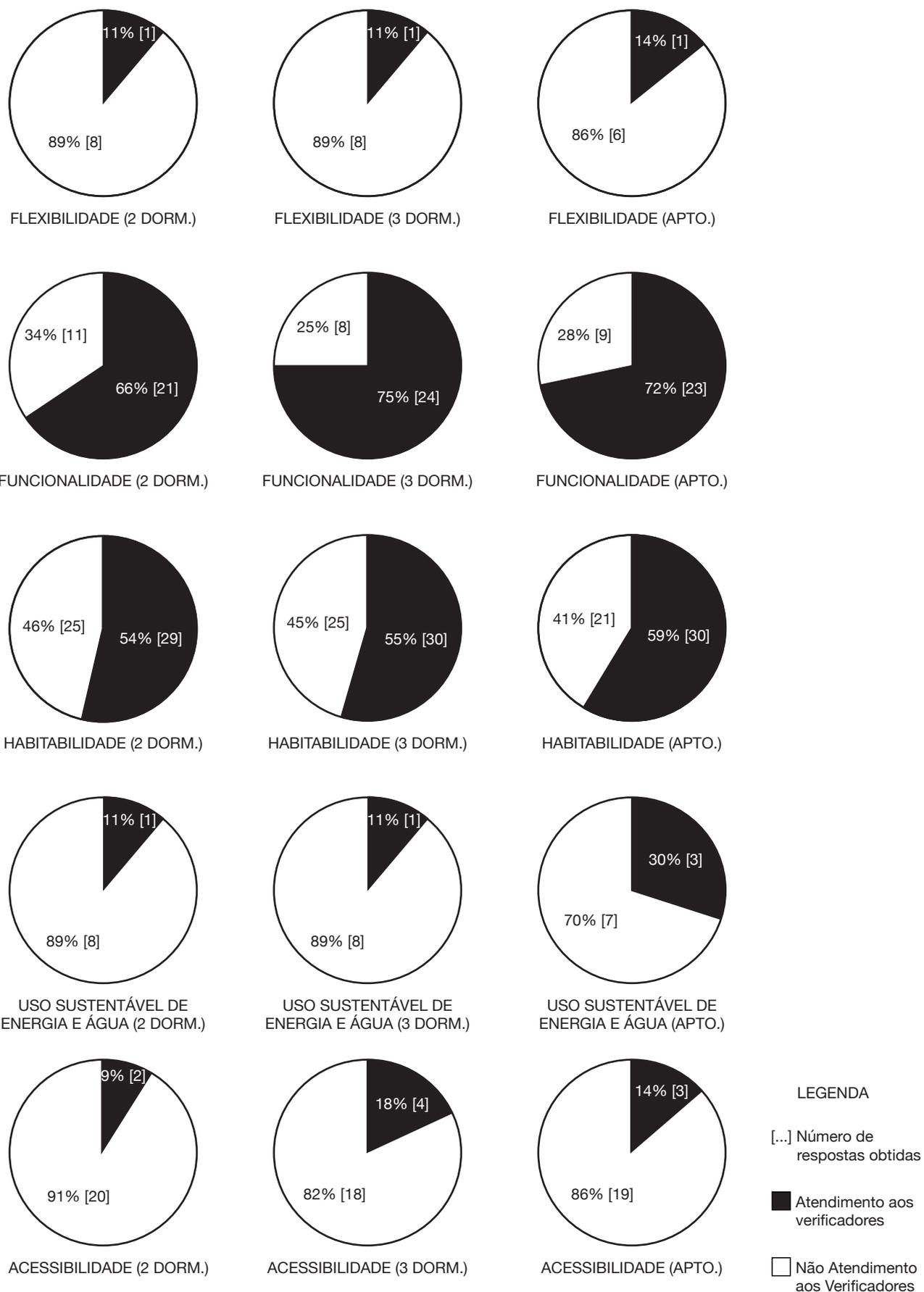


Figura 68. Setor Jardins Mangueiral: gráficos da análise da concepção arquitetônica.
 Desenho: Lucas de Abreu.

O princípio da “funcionalidade” apresentou bom desempenho (66 %, 75 % e 72 %), embora com restrições. Foram previstos ambientes para realização de atividades humanas básicas como repouso, convívio familiar e social, preparo de alimentos e higiene pessoal. Na unidade de dois dormitórios está ausente o espaço para higiene e manutenção geral da casa. Inexistem espaços para estudos em todas as tipologias. Há pequenas variações no dimensionamento dos ambientes que resultam em maior ou menor acolhimento do mobiliário mínimo de utilização necessário (Figuras 69, 70 e 71).

No princípio de “habitabilidade” observou-se um desempenho satisfatório (68%, 75% e 74%). Há comprometimento do conforto dos ambientes pela ausência de estratégias e dispositivos de condicionamento térmico e pela inexistência de



Figura 69. Espaços de utilização: habitação unifamiliar com dois dormitórios.
Desenho: Lara Araújo.

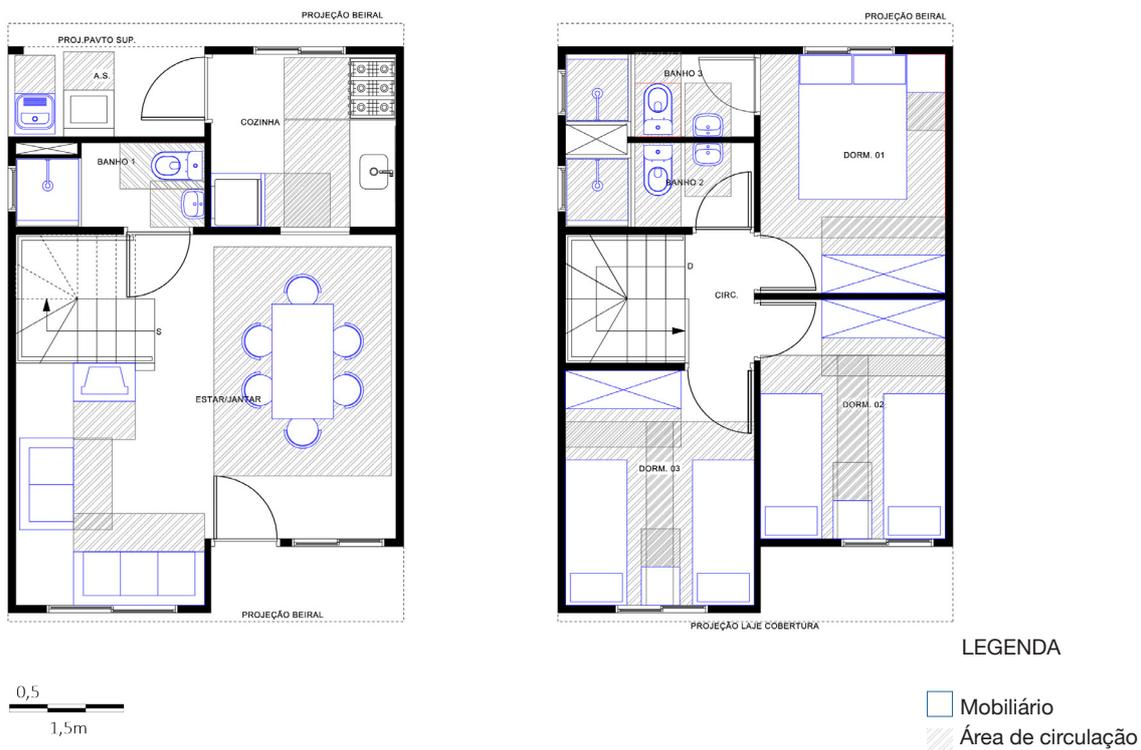


Figura 70. Espaços de utilização da habitação unifamiliar com três dormitórios.
Desenho: Lara Araújo.

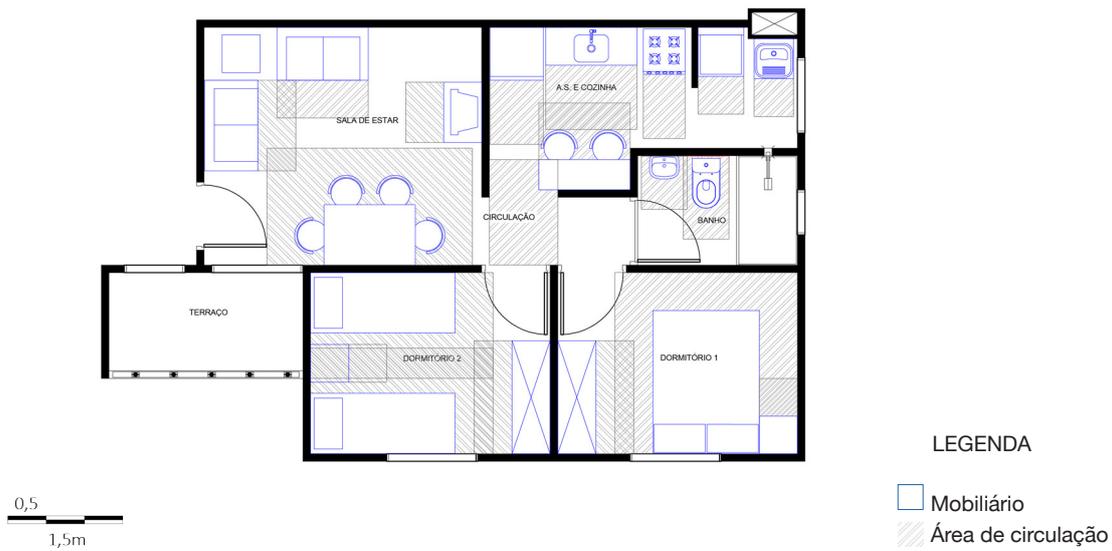


Figura 71. Espaços de utilização do apartamento.
Desenho: Lara Araújo.

proteção solar dos ambientes em relação à orientação das fachadas.⁷⁵ Foi observado desempenho deficiente de materiais e de estratégias de proteção contra infiltração de água. Estão contemplados os sistemas domiciliares de saneamento básico.

O baixo desempenho para o “uso sustentável de energia e água” (17%, 17%, 25%) reflete a restrição de dispositivos economizadores e a inexistência de sistemas economizadores alternativos.

O princípio da “acessibilidade” não foi observado diante do não atendimento do mínimo de 3% de unidades habitacionais executadas conforme a Norma Técnica Brasileira – NBR – 9050 (ABNT, 2004). A observância da normatização se restringe ao dimensionamento de vãos de portas e circulações.

A consulta à “satisfação do usuário”⁷⁶ com as unidades habitacionais indicou atendimento satisfatório. Foram investigadas a adequação às necessidades básicas da família, as melhorias efetuadas e a satisfação com a dimensão estética. Como o método não contempla particularidades relativas à vida das famílias, assim como a satisfação com a concepção urbanística, essa abordagem foi realizada e será apresentada na sequência à investigação metodológica.

No que concerne à concepção urbanística, os gráficos (Figura 72) a seguir consolidam os resultados da análise.

75 Em função das análises relacionadas à orientação das fachadas selecionou-se uma implantação específica para a aplicação do método, entendendo-se que não haveria comprometimento dos resultados em função da inexistência de componentes e estratégias específicas para as diferentes orientações das fachadas.

76 A consulta aos usuários foi realizada com 31 chefes de família que responderam a um questionário sobre a concepção habitacional, em que concordavam ou não com afirmativas apresentadas ou registravam graus de satisfação para aspectos apontados.

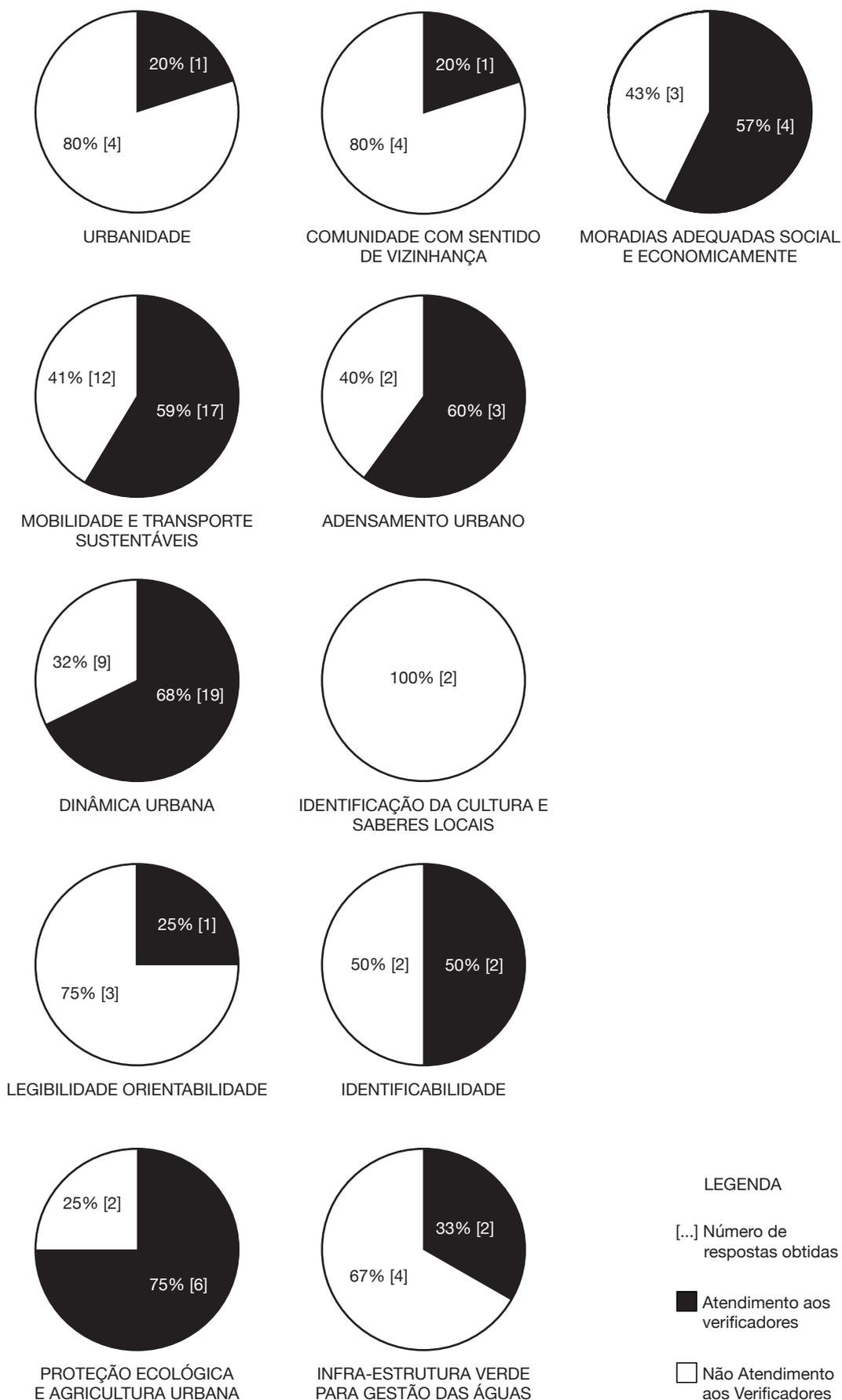


Figura 72. Setor Jardins Mangueiral: gráficos da análise da concepção urbanística.
Desenho: Lucas de Abreu

Conforme demonstrado, o princípio da “urbanidade” teve baixo desempenho (20% de atendimento aos verificadores). A ausência de conexões viárias do loteamento com o existente dificulta os percursos, comprometendo a interação social. A situação é agravada pela inexistência de integração com outras centralidades de bairro ou subcentros de agrupamento. A conexão entre o espaço doméstico e o público não é favorecida pelas proporções das aberturas das fachadas, sendo comprometida pela construção de coberturas para veículos à frente das residências.

No que concerne à promoção de uma “comunidade com sentido de vizinhança” observou-se um baixo atendimento ao princípio (20%). Não foram considerados laços sociais previamente constituídos ou atividades existentes nas habitações anteriores. As características de gestão do empreendimento não favoreceram o envolvimento dos usuários no desenvolvimento do projeto, o que poderia ter favorecido a formação de laços comunitários. A oferta de espaços voltados à integração social poderá contribuir em médio prazo.

A oferta de distintas tipologias habitacionais contribui para o princípio de “moradias adequadas social e economicamente” (43%), permitindo o acolhimento de diferentes composições familiares. Entretanto, há restrições pelo atendimento direcionado aos grupos de renda familiar das Faixas 2 e 3 (três a seis salários mínimos e seis a dez, respectivamente).

Para o princípio da “mobilidade e transporte sustentáveis”, houve bom atendimento (59%), em função da adequada infraestrutura para o transporte público e para diferentes modais de mobilidade (veículo, pedestre e ciclista).

Particularidades da concepção urbanística relacionadas à malha viária e à tipologia de uso do solo minimizam a dependência de deslocamento motorizado para a realização das atividades básicas diárias. Foram observadas medidas para moderação do tráfego e a concepção urbanística favorável à acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para o princípio de “adensamento urbano” observou-se bom atendimento (60%) em decorrência da relação equilibrada entre densidade e infraestrutura urbana, com morfologia edilícia que contribui para o adensamento responsável. A ocupação não respeitou o limite urbano e não foi observada coerência entre a densidade construtiva do espaço urbano com espaço natural.

O princípio da “dinâmica urbana” apresenta igualmente um bom desempenho (68%) numa fração urbana em que os índices normativos referentes à destinação de áreas do parcelamento são respeitados. Foram providos espaços públicos e de convivência, comércio e serviços, embora sem a oferta dos equipamentos institucionais exigidos pela legislação urbanística. Infraestruturas e equipamentos de suporte à vida pública são satisfatórios.

O princípio da “identificação da cultura e saberes locais”, que traduz a realização da dimensão simbólica do “habitar” na configuração urbana, não foi observado, resultado da ausência de referenciais e elementos capazes de promover a identidade e singularidade ao empreendimento.

O princípio de “legibilidade e orientabilidade” da concepção urbanística apresenta baixo desempenho (25%), em função da indefinição de limites morfológicos do bairro e restrita continuidade das vias principais de acesso a partir dos eixos viários do entorno imediato. Estão ausentes marcos visuais. Há percursos direcionados aos pontos nodais de comércio e serviços que podem facilitar a orientação dos moradores. O princípio da “identificabilidade” é favorecido (50%) pela presença de diversidade tipológica e de conjuntos no contexto urbano.

Na análise da dimensão ecológica da realização do “habitar”, evidenciou-se muito bom desempenho para o princípio da “proteção ecológica” (75%), em função do respeito às restrições ambientais identificadas no diagnóstico

ambiental. Há espaços que favorecem a realização da agricultura urbana e paisagismo produtivo. Para o princípio de “infraestrutura verde para gestão das águas”, o atendimento (33%) restringe-se ao sistema alternativo para retenção de águas pluviais, contribuindo para o ciclo da água no solo urbano.

Os resultados subsidiam a reflexão quanto ao atendimento dos conceitos que fundamentam a pesquisa, que foram sintetizados nas premissas orientadoras da investigação. Procedeu-se à correlação das premissas com o desempenho apontado pelo método de pesquisa. Na realização das funções básicas do habitar nos âmbitos doméstico e público, observaram-se condições satisfatórias que contemplam a premissa da *satisfação de necessidades básicas*. Entretanto, deficiências significativas estão relacionadas à premissa da *configuração responsiva dos espaços*: o restrito acolhimento de especificidades da rotina doméstica que se realizaria pelo atendimento de necessidades espaciais na individualização da habitação; na esfera da vida pública, a resposta insatisfatória é decorrente da baixa orientabilidade e legibilidade, ressaltando-se contribuições de elementos que favorecem a identificabilidade. A premissa da *sustentabilidade*, orientada para a diversidade e que se realiza no âmbito doméstico pela flexibilidade da concepção arquitetônica, não foi contemplada. No âmbito urbano, constatou-se que a configuração espacial restringe a urbanidade em função da deficiente conectividade com outros bairros e centralidades. Desempenhos favoráveis foram observados por meio do adensamento satisfatório e do provimento de equipamentos públicos, comércio e serviços que contribuem para a dinâmica urbana. A interdependência entre as dinâmicas doméstica e pública na realização do “habitar” que se traduz na conexão entre o interior e o exterior da habitação apresentou-se deficiente.

Os resultados evidenciam deficiências que remetem à dimensão simbólica do habitar, relacionadas à materialização dos valores da domesticidade, da

promoção social e da construção identitária. A continuidade da investigação permitiu o aprofundamento das reflexões nessa direção.

Pesquisa de satisfação dos usuários

Para a realização da pesquisa de satisfação dos usuários no Setor Jardins Mangueiral⁷⁷ o canal de comunicação eletrônica previamente estabelecido pela associação de moradores favoreceu os procedimentos. As famílias foram consultadas por questionário (Anexo E) enviado por meio digital no período de maio a julho de 2014. Foram respondidos 207 formulários e os dados obtidos resultaram em gráficos (Anexo F) que permitiram a visualização de aspectos relevantes à análise.

No momento da realização da pesquisa, a ocupação do empreendimento havia iniciado há mais de quatro anos, embora grande parte dos moradores que responderam ao questionário residia no empreendimento há um ano (81,2%). A caracterização socioeconômica confirmou as faixas de renda atendidas no empreendimento. Analisando-se a incidência do número de pessoas por residência com o grau de parentesco, pôde-se deduzir o predomínio da composição familiar mononuclear com até dois filhos. O percentual de entrevistados satisfeitos com seu imóvel (83,6%) foi significativo. Ao serem especificados aspectos relacionados à dinâmica de vida diária, destacaram-se rotinas familiares tais como assistir à TV (54,6%), reunião em casa nos finais de semana (65,2%), ou a recepção de convidados (49,3%), apontando para a relevância do espaço de convívio social. A satisfação com as dimensões dos cômodos foi destacada para

⁷⁷ A pesquisa de satisfação dos usuários no “Setor Jardins Mangueiral” foi realizada no âmbito do programa “Jovens Talentos para a Ciência” em 2014, com participação dos alunos Julia Huff Teodoro e André Santos.

a sala de estar (50,7%) e banheiro (56%). Entretanto, foi expressivo o número de famílias que modificaram suas residências (25,6%) e que pretendiam modificar (76,8%), destacando-se as ampliações realizadas para áreas de serviço (59,1%).

Com relação à dinâmica de vida pública, os entrevistados declararam utilizar os equipamentos disponíveis nas praças centrais, com maior incidência para o percurso de caminhadas (67,1%), apontando-se a ocorrência de atividades sociais e culturais. A incidência de um ou mais membros da família que trabalham no espaço da residência (35,7%) indica especificidades da rotina diária que precisam ser consideradas. Quanto à necessidade de deslocamentos, foi expressivo o número de entrevistados que trabalhavam em Brasília (70%), o que aponta para as dificuldades decorrentes da extrema insatisfação manifestada com as condições de acesso ao transporte público. Foi destacada a falta de integração do empreendimento com a malha urbana do entorno e seus equipamentos.

Com base nesse cenário as entrevistas presenciais permitiram aprofundar informações mediante a aproximação a especificidades da vida doméstica e suas interfaces com a vida pública.

Observação em campo e entrevistas presenciais

Por meio da observação do conjunto urbanístico e de moradias representativas, foi possível obter dados complementares à aplicação do método de investigação e dos questionários. A análise em campo possibilitou constatar a homogeneidade na forma de apropriação das habitações. As intervenções nas UHs (Figura 73) estão limitadas à construção de coberturas para veículos à frente da casa (Figura 74) e a ampliações regulamentadas para os fundos dos lotes (Figura 75).

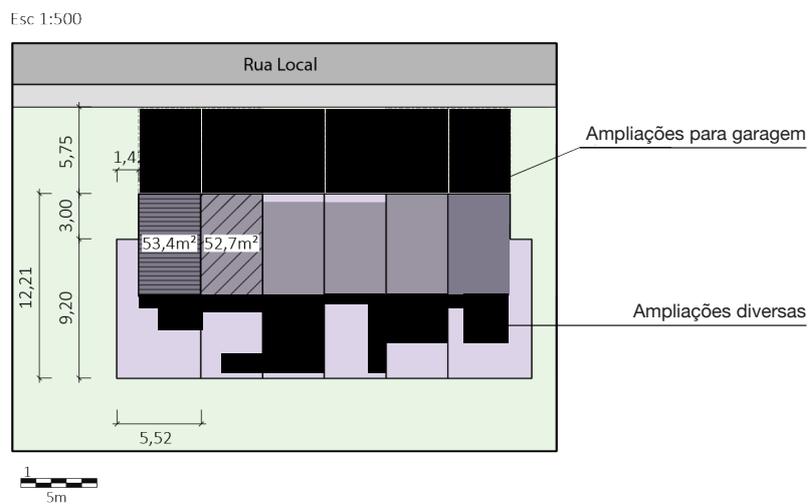


Figura 73. Setor Habitacional Mangueiral: variações de intervenções observadas nas UHs de dois dormitórios.

Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no projeto urbanístico.



Figura 74. Setor Habitacional Mangueiral: intervenções à frente das UHs para garagens.



Figura 75. Setor Habitacional Mangueiral: intervenções nos fundos dos lotes.

Fotos: Júlia Huff Theodoro

Para a realização das entrevistas presenciais, foram identificados os moradores que manifestaram disponibilidade por intermédio dos questionários eletrônicos. Procurou-se selecionar os moradores que haviam realizado modificações em seus imóveis ou que desejavam realizar, contemplando-se tipologias de habitação unifamiliar de dois e três dormitórios.

As entrevistas foram realizadas num final de semana, seguindo um roteiro básico: (i) apresentação e identificação documental dos pesquisadores, por questões de segurança; (ii) breve explicação e contextualização da pesquisa; (iii) questões sobre valores, memória e modos de vida da família na casa e no condomínio; (iv) a adequação ou não da concepção habitacional e desejos de intervenções futuras na residência. Durante a entrevista foi solicitado às famílias que realizassem uma visita guiada em suas casas para que pudessem ser observados e registrados os modos de apropriação dos espaços e intervenções realizadas. Os diálogos estabelecidos permitiram aprofundar o conhecimento de satisfações e insatisfações, expectativas e desejos por intervenções e/ou adequações nas habitações.

As descrições que se seguem destacam aspectos da vida doméstica e pública e suas interfaces, assim como expectativas futuras dos entrevistados (Figura 76). As plantas evidenciam as formas de apropriação dos espaços⁷⁸. Optou-se por não identificá-los pelos nomes próprios, preservando-se sua privacidade, sendo adotada a sequência numérica relacionada às tipologias habitacionais, assim identificadas:

2D – residência de dois dormitórios

3D – residência de três dormitórios

78 Plantas elaboradas por André Santos e Taís Oliveira. Fotos de Júlia Huff Theodoro.

2D-01

Casal e dois filhos

- Inexistência de cobertura na área de serviço dificulta utilização no período de chuvas.
- Diante da falta de espaço para refeições na cozinha, pretende expandir para os fundos do terreno.
- Aprovação do tamanho dos quartos.
- Sala de estar acolhe muitos amigos nos finais de semana.

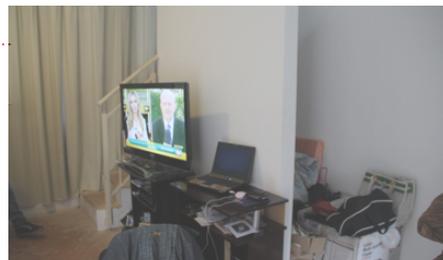
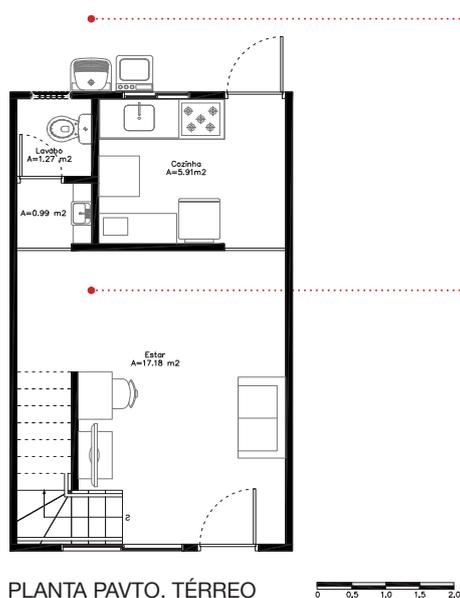
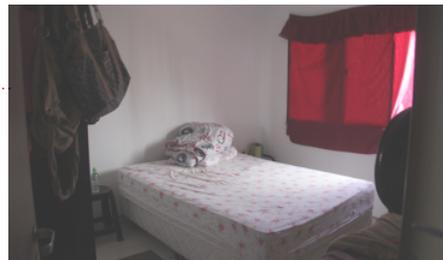
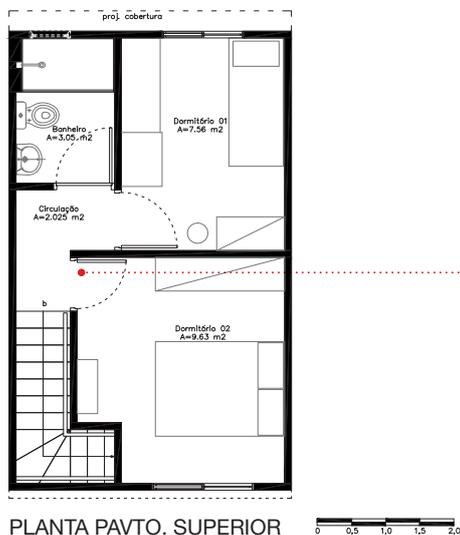


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados.

2D-02

Mãe e duas filhas

- Segundo quarto é pequeno para duas pessoas.
- Possuem relações de vizinhança.
- Utilizam frente da casa para plantio de hortaliças e flores
- Toldo no quintal apoia atividades de serviço enquanto não realiza ampliação.
- Frequente utilização da churrasqueira comunitária.

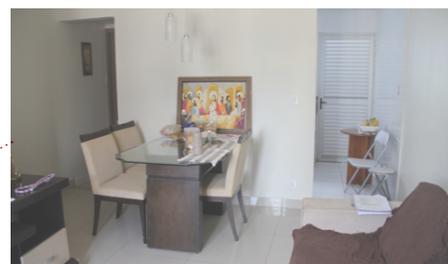
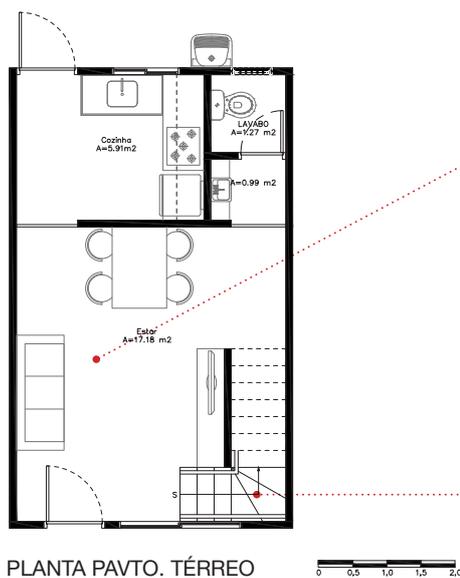


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

2D-03

Mãe e filha

- Aprovação do tamanho da casa.
- Pretende construir área de serviço
- Recepção de muitas visitas para almoço nos fins de semana utilizando jardim e quintal.
- Interação com vizinhos em datas festivas.

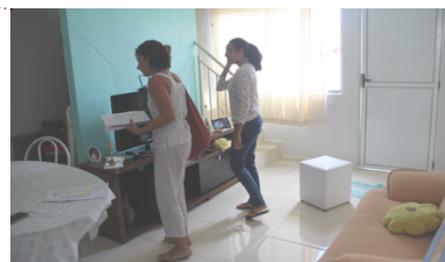
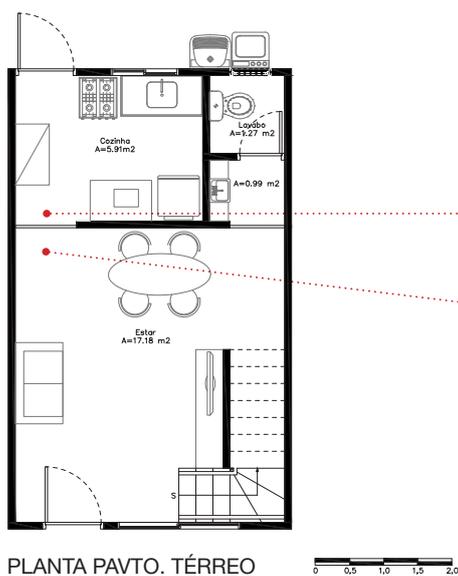
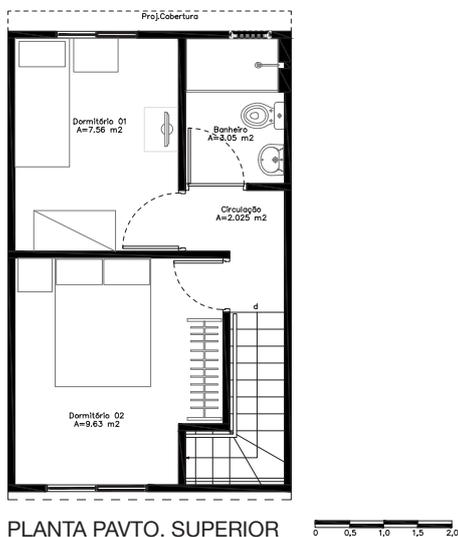


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

2D-04

Casal e um filho

- Aprovação do tamanho dos quartos.
- Reprovação do tamanho da cozinha e área de serviços.
- Desejo de construir área de serviço, fechando para o exterior e expandir quartos para construção de *closet*.
- Poucas interações sociais.

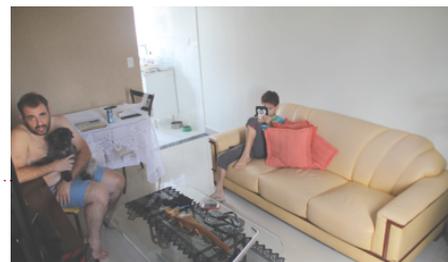
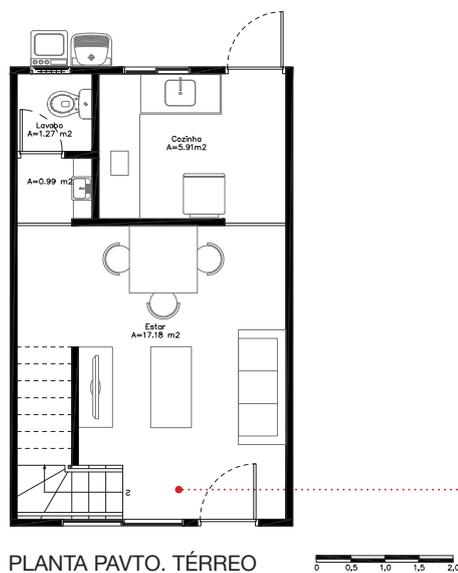
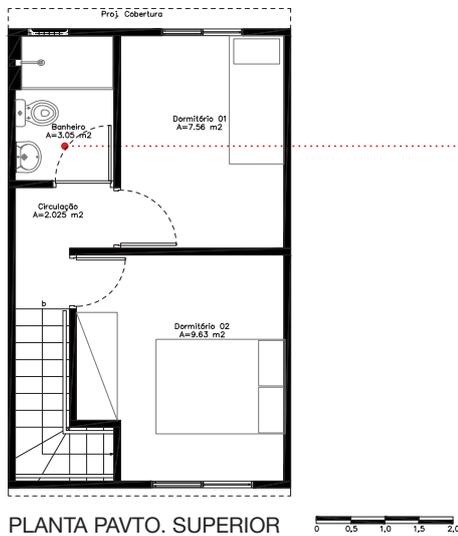


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

2D-05

Mulher solteira

- Aprovação do tamanho dos quartos.
- Renovação de toda a casa (premiada em programa de TV).
- Gosta de cozinhar.
- Interação com vizinhos.
- Apropriação do jardim com a construção de garagem e plantação de hortaliças.
- Fechamento da área dos fundos completamente em relação ao exterior para churrasqueira e área de serviço.



Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

3D-01

Mãe, filha e neta

- Aprovação das dimensões gerais da casa.
- Reprovação do tamanho dos quartos.
- Insatisfeita com falta de garagem e área de serviços.

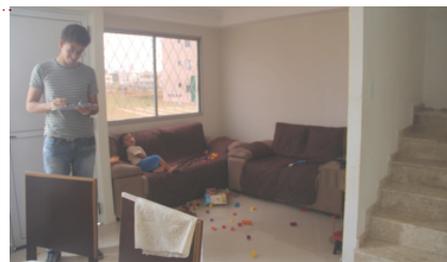
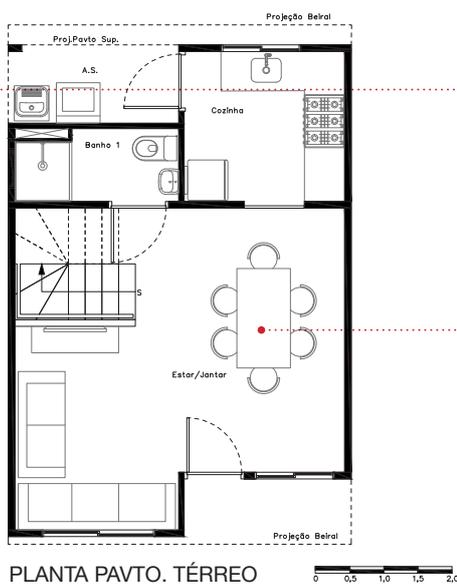
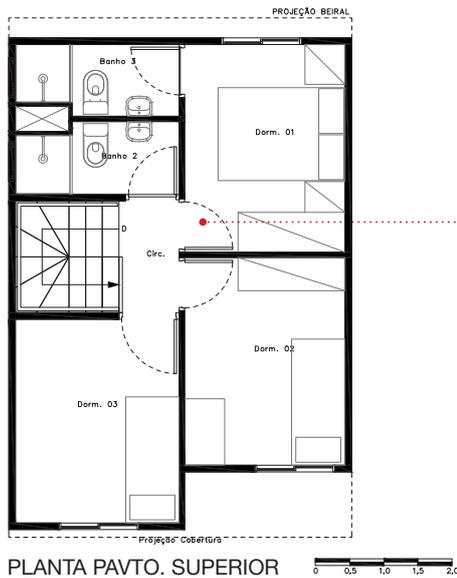


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

3D-02

Casal e filho

+ enteados no fim de semana

- Reprovação do tamanho dos quartos.
- Aprovação do tamanho dos outros cômodos.
- Deseja transformar terceiro quarto em *closet*.
- Interação com a vizinhança.
- Falta de privacidade com a ausência de fechamentos no jardim.
- Recepção de visitas na sala e quintal.

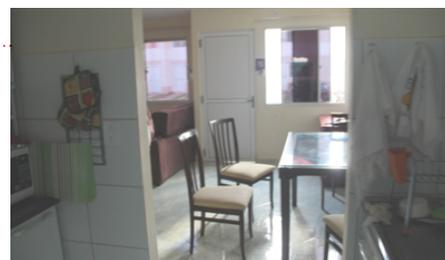
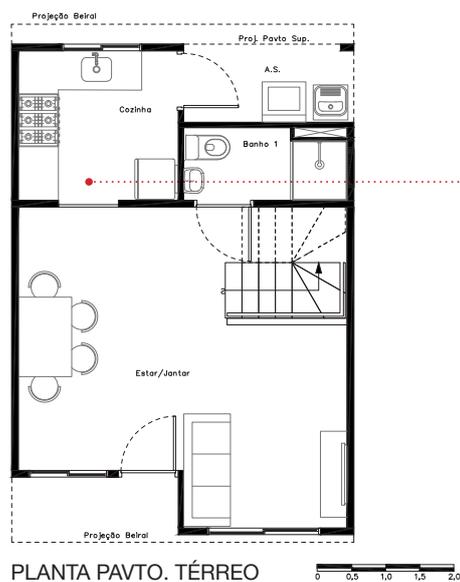
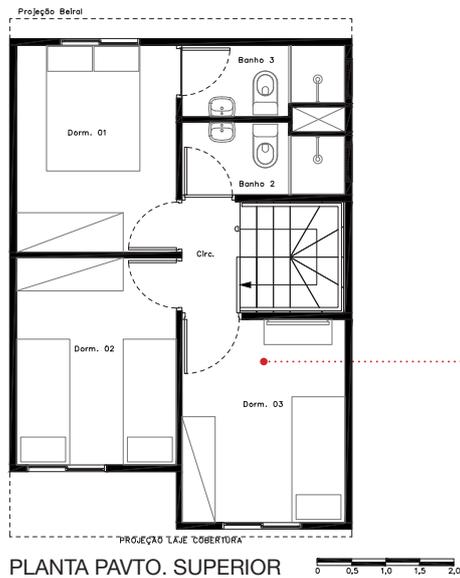


Figura 76. Setor Jardins Mangueiral: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

Valendo-se das entrevistas presenciais, foi constatado que a satisfação global com o empreendimento está relacionada ao acesso à propriedade do imóvel, o que não corresponde à adequação dos espaços à vida das famílias. A inadequação está relacionada à realização de funções básicas como repouso e serviços domésticos, embora houvesse diferenças de opiniões: os habitantes de residências unifamiliares de dois quartos aprovaram o tamanho de seus quartos; os das residências de três quartos mostraram-se insatisfeitos com ele. A área de serviços é insatisfatória, independentemente da tipologia residencial. A construção de garagens e ampliações da área de serviços são frequentes, condicionadas a normas de ocupação e padrões estéticos determinados.

As observações e informações alcançadas permitiram identificar nesse empreendimento o “habitar” caracterizado pela especialização urbana residencial exclusiva em área determinada, que resulta em contatos sociais voltados para equipamentos sociais, sendo restritas as relações de vizinhança (REIS CABRITA, 1995). Na organização física da moradia, destaca-se uma distinção clara entre espaços sociais e privativos, desempenhando a função de proteção, o que evidencia a linguagem social na conformação dos cenários domésticos, conforme classificação de Freitas (2012).

A existência de controle de intervenções não garante a preservação de condições básicas do “habitar”, sendo observado o comprometimento de fluxos na relação entre o interior e o exterior da habitação e de condições de iluminação e ventilação de ambientes. Resulta igualmente em impactos no entorno da moradia: a construção em áreas planejadas para a não ocupação; a alteração da relação do espaço doméstico com o público.

O desempenho similar apresentado para as distintas tipologias remete a reflexões relativas à concepção habitacional. A diversidade tipológica se restringe à variação no número de quartos, à existência ou não de espaço para higiene e

manutenção da moradia e a diferenciações nas dimensões dos compartimentos. A implantação das tipologias orienta-se por um padrão de organização espacial adotado em todo o empreendimento, refletindo-se na homogeneização de oportunidades de vivência.

A dimensão prática do habitar, relacionada ao uso dos espaços, realiza-se no atendimento às necessidades básicas diárias. Entretanto, ao se considerar a dimensão simbólica, vinculada às especificidades de modos de habitar, observa-se a restrição imposta pela repetição de padrões arquitetônicos e urbanísticos. Esses elementos determinantes da solução habitacional resultaram em comprometimento da realização do habitar, evidenciando o acolhimento insatisfatório da vida das famílias.

3.3.2 SETOR OESTE DA CIDADE ESTRUTURAL

Tendo em vista as particularidades identificadas às faixas de renda contempladas no Setor Habitacional Mangueiral, optou-se por acrescentar um estudo de caso referente à faixa 1, que engloba rendas familiares de até três salários mínimos. O objeto de estudo corresponde a unidades habitacionais construídas nas quadras 7 e 8 do Setor Oeste da Cidade Estrutural,⁷⁹ no Distrito Federal. A área foi criada no âmbito do PIVE⁸⁰, para reassentamento de famílias da própria cidade que ocupavam locais inapropriados.

79 A investigação metodológica no Setor Oeste da Cidade Estrutural foi realizada com a participação de Lucas Loureiro, no âmbito do Programa de Iniciação Científica – ProIC/UnB –, e Amanda Rodrigues, na articulação com a Disciplina de Diplomação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB.

80 O PIVE, de âmbito governamental, envolveu três programas específicos: o Programa Brasília Sustentável, o Programa de Aceleração do Crescimento e o Programa de Regularização Fundiária do Distrito Federal.

A Cidade Estrutural está inserida no tecido urbano de Brasília. Iniciou-se na década de 1970 com uma ocupação irregular originada como assentamento espontâneo de população de catadores de lixo nos arredores de um aterro sanitário. Na década de 1990 a ocupação cresceu com significativo aumento da população de diversas origens, não mais voltada apenas para as atividades de coleta e seleção de resíduos, com crescente ocupação de áreas ambientalmente fragilizadas. A população estimada é de 39.015 habitantes, apresentando a renda domiciliar mais baixa do DF – média de 2,54 salários mínimos (DISTRITO FEDERAL, 2016). Em 2002, a Câmara Distrital aprovou a Lei Complementar nº 530, que criou a área residencial da Estrutural, iniciando sua regularização e urbanização. A Lei Complementar nº 715/2006 definiu a Cidade Estrutural como Zona Especial de Interesse Social.

A cidade localiza-se a 13 km do Plano Piloto (Figura 77), está inserida na Região Administrativa do Setor Complementar de Indústria e Abastecimento – RA XXV. Sua área de ocupação corresponde a, aproximadamente, 183 hectares e situa-se em terras desapropriadas entre a DF-095 (Via EPCT – Via Estrutural), o córrego Cabeceira do Valo, o SCIA e os limites do Parque Nacional de Brasília (Figura 78). A área objeto de estudo localiza-se no setor oeste da cidade.

A nova área criada (Figura 79) corresponde a um padrão de parcelamento em que as quadras se distribuem em malha ortogonal, prevendo-se duas praças de vizinhança e um equipamento de assistência social. Os lotes unifamiliares possuem área variável entre 50 e 60 m². Foram projetadas 1.360 UHs, sendo construídas 903 unidades.⁸¹ As famílias foram transferidas para as unidades residenciais em 2009.

81 As quadras não construídas foram ocupadas irregularmente, conforme constatado em observação de campo.



Figura 77. Localização da “Cidade Estrutural”.

Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em imagem cedida pelo Governo do Distrito Federal, 2009.

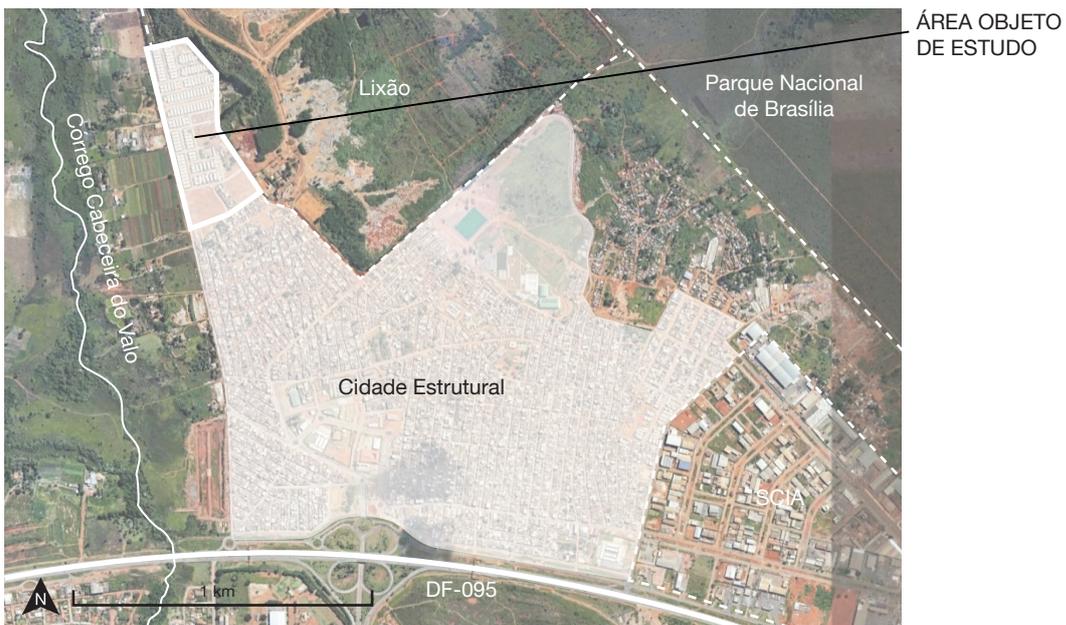


Figura 78. Nova área criada no Setor Oeste da “Cidade Estrutural”.

Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base em imagem cedida pelo Governo do Distrito Federal, 2009.

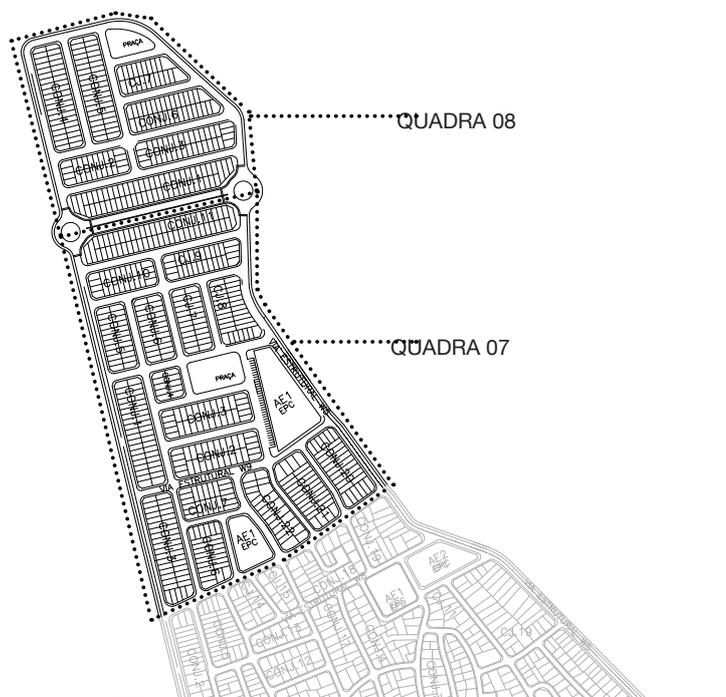


Figura 79. Nova área criada no Setor Oeste da “Cidade Estrutural”: Quadras 7 e 8. Desenho: Lucas de Abreu, a partir do projeto urbanístico.

Tipologia Habitacional

A tipologia habitacional única consiste em casa térrea de dois dormitórios, uma sala de estar integrada com cozinha e um banheiro, não dispondo de área de serviço coberta (Figuras 80, 81, 82 e 83). São habitações geminadas a cada quatro unidades (Figura 84).

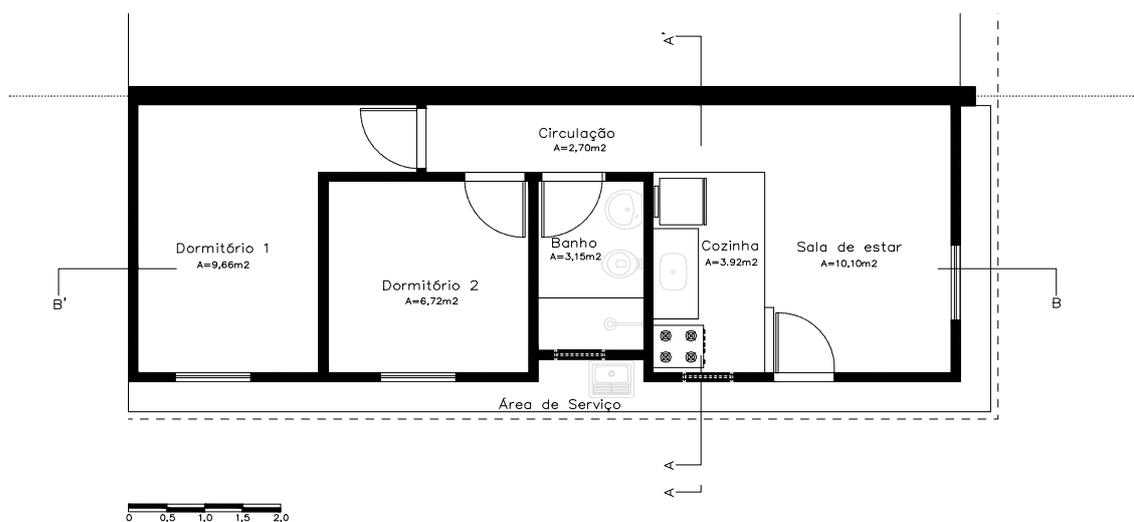


Figura 80. Setor Oeste da Cidade Estrutural: planta baixa da unidade unifamiliar. Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no projeto arquitetônico.

Planta de cobertura
Esc.: 1:100

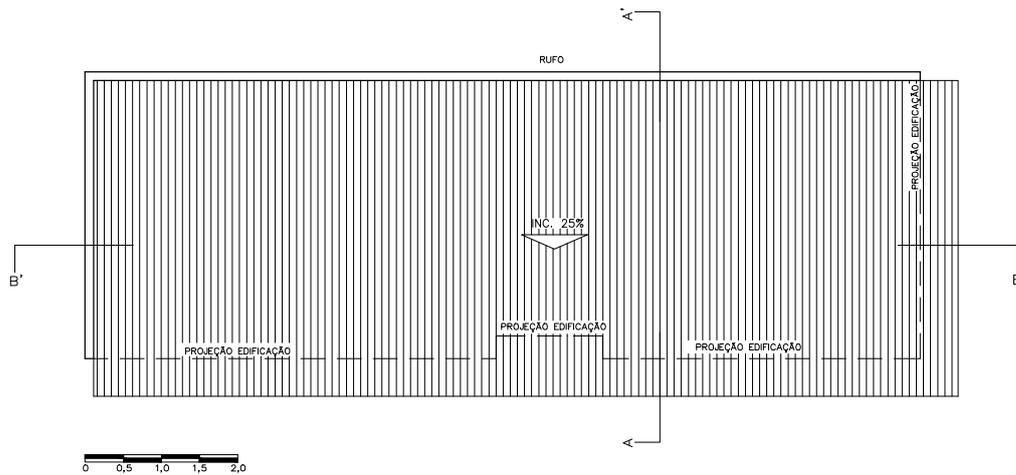
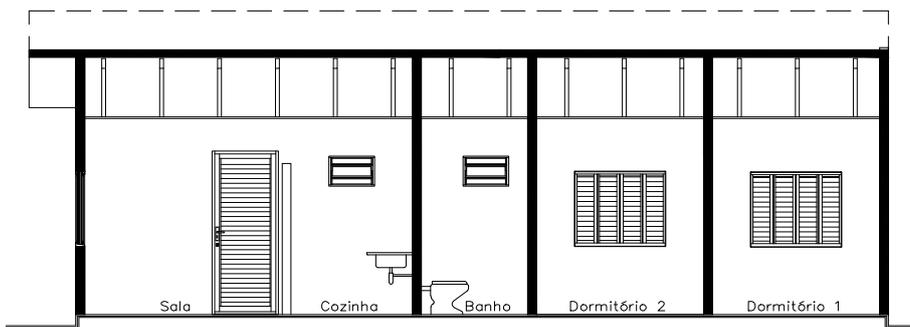


Figura 81. Setor Oeste da Cidade Estrutural: cobertura da unidade unifamiliar.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no projeto arquitetônico.

Corte AA'
Esc.: 1:100



Corte BB'
Esc.: 1:100

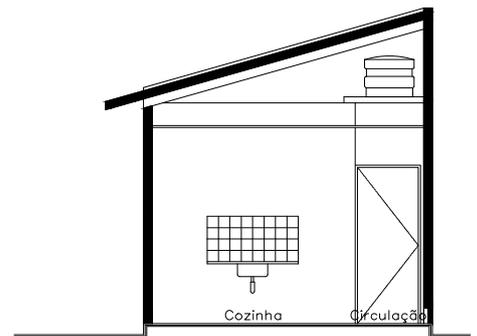


Figura 82. Setor Oeste da Cidade Estrutural: Cortes da unidade unifamiliar.
Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no projeto arquitetônico.



Figura 83. Unidades Habitacionais entregues no Setor Oeste da Cidade Estrutural.
Foto: Joana França, 15 jun. 2009.

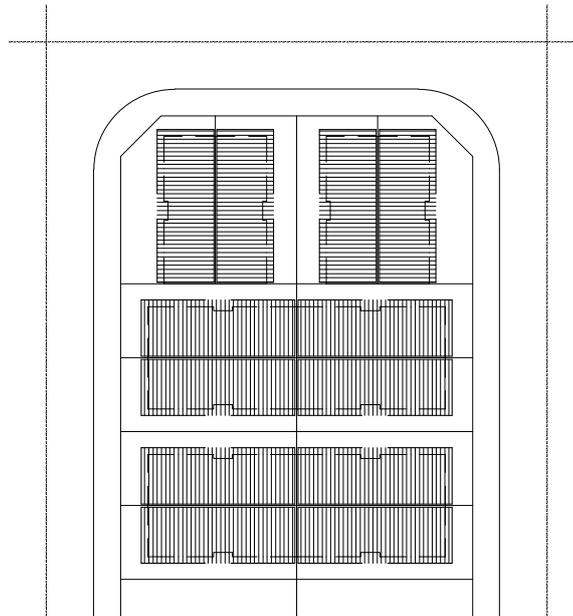
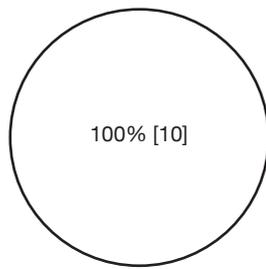


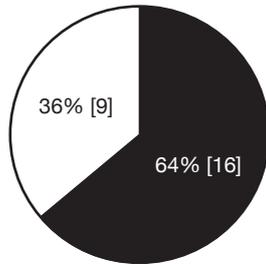
Figura 84. Setor Oeste da Cidade Estrutural: habitações geminadas a cada quatro unidades. Desenho: Lucas de Abreu, elaborado com base no projeto urbanístico.

Investigação metodológica da solução habitacional

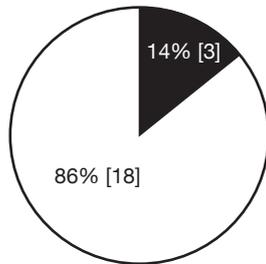
A aplicação do método no primeiro estudo de caso promoveu reflexões quanto à apropriação da ferramenta de pesquisa. Em função das características do empreendimento habitacional do Setor Oeste da Cidade Estrutural, direcionado a famílias inseridas na faixa de renda de até três salários mínimos, considerou-se adequada a realização de ajustes, como previsto no método. Os princípios, critérios, indicadores e verificadores foram consolidados nas planilhas: (i) Avaliação da concepção arquitetônica (Anexo G), e (ii) Avaliação da concepção urbanística (Anexo H). As respostas atribuídas permitiram consolidar gráficos de visualização do desempenho da concepção habitacional. São apresentados os gráficos (Figura 85) e respectivas apreciações relativas à avaliação da concepção arquitetônica, para, na sequência, serem abordados os resultados relativos à concepção urbanística.



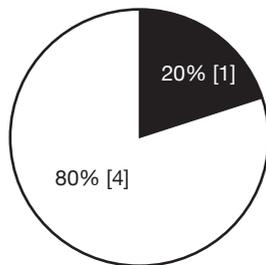
FLEXIBILIDADE



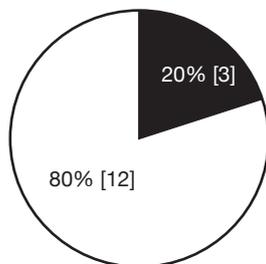
FUNCIONALIDADE



HABITABILIDADE



USO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA E ÁGUA



ACESSIBILIDADE

LEGENDA

[...] Número de respostas obtidas

■ Atendimento aos verificadores

□ Não Atendimento aos Verificadores

Figura 85. Setor Oeste da Cidade Estrutural: gráficos da análise da concepção arquitetônica.
Desenho: Lucas de Abreu.

A aplicação do método apontou avaliações predominantemente negativas, resultado de expressivas deficiências na concepção arquitetônica. No que concerne à análise por meio dos princípios e respectivos critérios de avaliação, cabe destacar as questões a seguir.

O princípio da “flexibilidade” não foi observado na solução arquitetônica (0 % de atendimento aos verificadores). Não há previsão de expansão ou alteração de usos na habitação e, na hipótese de os moradores realizarem intervenções nas habitações, não há material de orientação disponível. Os critérios de adaptabilidade e ampliabilidade não estão contemplados na concepção espacial.

O princípio da “funcionalidade” apresentou o melhor desempenho (64%), embora com restrições. Foram previstos ambientes para realização de atividades humanas básicas como repouso, convívio familiar e social, preparo de alimentos e higiene pessoal, sendo inadequados os espaços para estudos, higiene e manutenção geral da casa. Há significativa deficiência no dimensionamento do segundo dormitório e dos ambientes para preparação de alimentos e limpeza e manutenção geral, visto que os espaços não acolhem o mobiliário mínimo de utilização necessário (Figura 86).

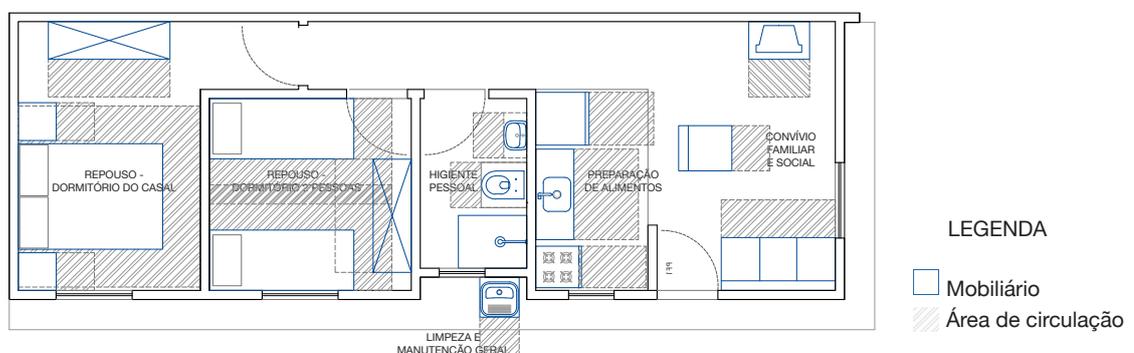


Figura 86. Setor Oeste da Cidade Estrutural: análise de funcionalidade dos ambientes da UH. Desenho: Amanda Rodrigues.

No princípio de “habitabilidade”, observou-se baixo desempenho (14%). A ventilação natural é insatisfatória, resultado da inadequação das proporções de aberturas em função da orientação das fachadas e da inexistência de dispositivos que favoreçam o condicionamento térmico das unidades habitacionais. São igualmente deficientes os percentuais de abertura para iluminação natural e vista para o exterior. Estão contemplados os sistemas domiciliares de saneamento básico.

O baixo desempenho para o “uso sustentável de energia e água” (20%) reflete a restrição de dispositivos economizadores e a inexistência de sistemas economizadores alternativos.

O princípio da “acessibilidade” não foi contemplado, visto que não foi observada a exigência de execução de 3% para este fim do total das unidades conforme estabelece a NBR 9050 (ABNT, 2004). O atendimento restringe-se ao dimensionamento de vãos de portas e circulações.

A “satisfação do usuário” com as unidades habitacionais evidenciou um atendimento parcial, resultado do conflito entre a satisfação com o acesso à moradia e a insatisfação com a solução habitacional. A observação das intervenções realizadas nas moradias mostra a expressividade do não atendimento às expectativas das famílias. O aprofundamento da análise pelo ponto de vista do usuário, assim como da sua satisfação com a concepção urbanística, será apresentado em item específico.

Na continuidade da investigação metodológica, seguem-se os gráficos (Figura 87) resultantes da avaliação da concepção urbanística.

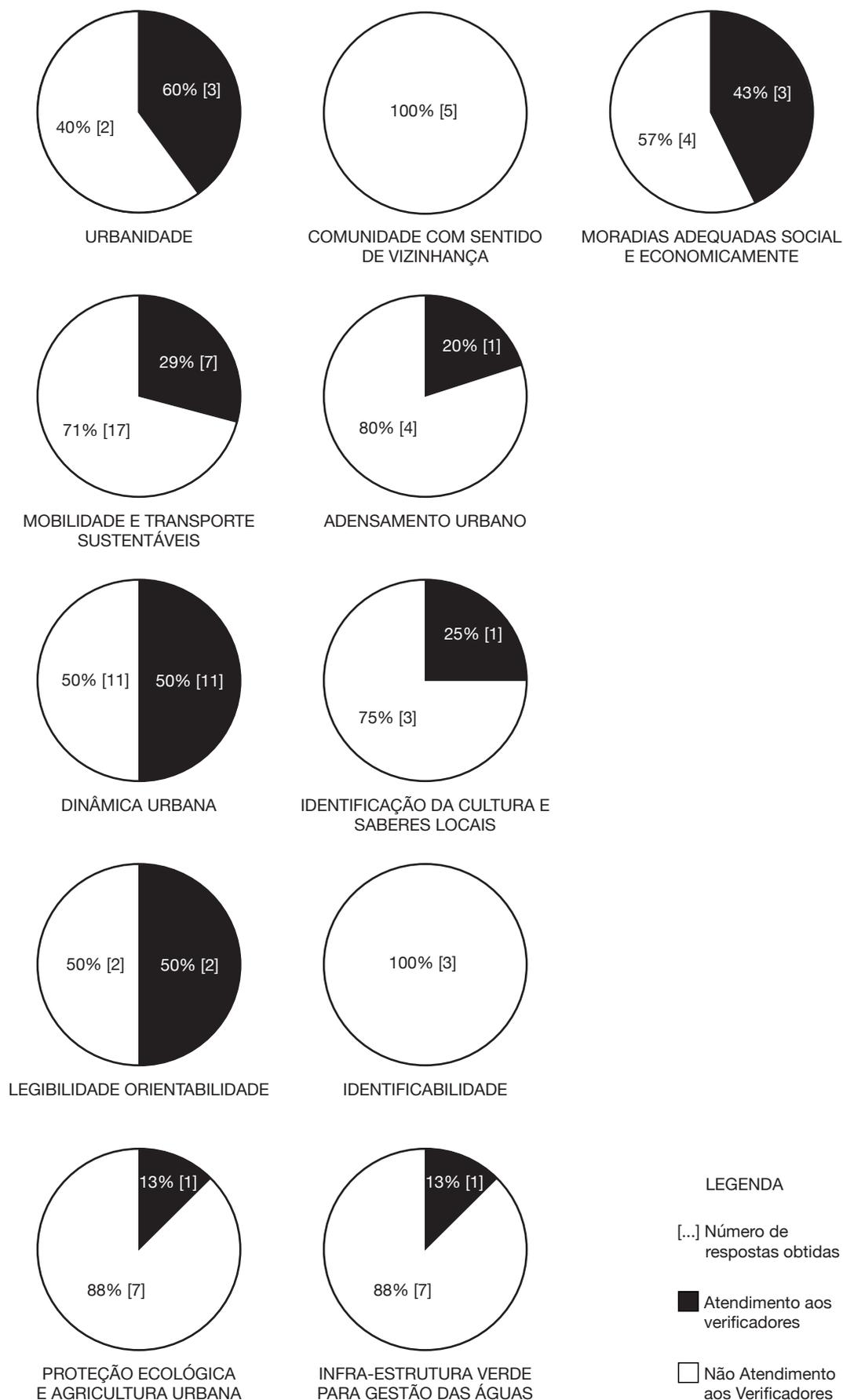


Figura 87. Setor Oeste da Cidade Estrutural: gráficos da análise da concepção urbanística.
Desenho: Lucas de Abreu.

O princípio da “urbanidade” teve desempenho mediano (60% de atendimento aos verificadores). As conexões viárias frequentes facilitam os percursos e contribuem para a interação social, embora esta seja comprometida pela inexistência de integração com centralidades de bairro ou subcentros vizinhos. A conexão entre o espaço doméstico e o público, favorecida pelas aberturas das fachadas das casas, foi comprometida pelo fechamento frontal dos lotes realizado pelos moradores com a construção de muros ou ampliações às residências.

No âmbito da promoção de uma “comunidade com sentido de vizinhança”, observou-se o não atendimento ao princípio. Embora as famílias sejam oriundas de ocupações irregulares na mesma localidade, laços sociais previamente constituídos não foram preservados, assim como não foram acolhidas atividades informais de geração de renda instaladas nas habitações anteriores. O envolvimento dos usuários no desenvolvimento do projeto da nova área poderia igualmente ter favorecido a preservação e fortalecimento comunitário, assim como a oferta de espaços voltados à integração social, o que não ocorreu.

No que se refere às “moradias adequadas social e economicamente”, o desempenho é bastante restrito (38%), visto que houve o atendimento unicamente ao grupo de renda familiar da faixa 1 (zero a três salários mínimos) com a oferta de uma única tipologia habitacional, restringindo o acolhimento à diversidade de composições familiares identificada na área por meio da pesquisa.

No princípio de “mobilidade e transporte sustentáveis” houve baixo atendimento (29%), diante do sistema de transporte público restrito e da deficiente estrutura para diferentes modais de mobilidade (pedestre e ciclista). Particularidades da concepção urbanística relacionadas à malha viária e à tipologia de uso do solo resultam em grandes deslocamentos para a realização das atividades básicas diárias, induzindo a adoção do transporte motorizado. Inexistem medidas para

moderação do tráfego ou para acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para o princípio de “adensamento urbano” observou-se atendimento restrito (20%). A concepção respeita o limite urbano, embora não contemple a diversificação de densidade ocupacional, seja pelo seu incremento em áreas de maior concentração de atividades ou em setores onde a infraestrutura o permitiria, promovendo um adensamento responsável.

A “dinâmica urbana” apresenta desempenho parcial (50%), visto que é deficiente o provimento de equipamentos institucionais, espaços públicos e de convivência, comércio e serviços capazes de consolidar centralidades e um tecido urbano com mescla de funções. A concepção contempla pequenas praças e um equipamento comunitário. Infraestruturas de suporte à permanência nos espaços públicos são precárias. Consolidou-se uma fração urbana em que os índices normativos referentes à destinação de áreas do parcelamento são atendidos parcialmente.

Na realização da dimensão simbólica do “habitar”, a “identificação da cultura e saberes locais” apresentou baixo desempenho (25%), relacionado aos restritos referenciais e elementos capazes de promover identidade e singularidade à área-objeto de estudo. O princípio de “legibilidade e orientabilidade” resultante da configuração espacial alcança uma realização mediana (50%), em função da definição clara dos limites do bairro e pela continuidade das vias principais de acesso a partir dos eixos viários do entorno imediato. Estão ausentes marcos visuais ou percursos direcionados a pontos nodais que poderiam facilitar a orientação dos moradores. A “identificabilidade” é totalmente comprometida pela homogeneidade tipológica e pela ausência de elementos que promovam conexões ou direcionamentos.

O princípio da “proteção ecológica” teve desempenho muito deficiente (13%). Embora o EIA/RIMA tenha oferecido a referência do diagnóstico ambiental, a expansão urbana invadiu áreas ambientalmente sensíveis. É pequena a disponibilidade de espaços para agricultura urbana e paisagismo produtivo, ou outras medidas que promovam uma ocupação. Para o princípio de “infraestrutura verde para gestão das águas”, o atendimento (11%) se realiza unicamente por meio da adequação da concepção urbanística ao perfil topográfico do terreno. Inexistem sistemas alternativos para retenção de águas pluviais ou para reaproveitamento de águas servidas.

Esses dados consolidam o desempenho apontado pela investigação metodológica e subsidiam a reflexão sobre o atendimento dos conceitos que fundamentam a pesquisa, sintetizados nas premissas orientadoras da investigação. A premissa da *satisfação de necessidades básicas*, que se referencia a condições satisfatórias para que as funções da vida se realizem, apresenta deficiências quanto à existência e dimensionamento dos espaços no âmbito doméstico, assim como nas condições de conforto e acessibilidade. Situação insatisfatória foi identificada quanto ao provimento de comércio, serviços e equipamentos institucionais. A premissa da *configuração responsiva dos espaços*, que se pauta pela possibilidade de individualização da habitação pela adequação a necessidades espaciais específicas, não foi contemplada. Os princípios de orientabilidade, legibilidade e identificabilidade urbanas apresentaram desempenho deficiente. No âmbito da dimensão ecológica, a premissa da *sustentabilidade* apresentou-se bastante comprometida, em face da ruptura observada entre a habitação e o entorno, pelo desequilíbrio entre as estruturas ambiental e urbana e pelas limitações apresentadas para a conformação e dinâmica urbanas. Esse cenário de avaliação promovido pela investigação metodológica foi complementado com o aprofundamento da análise de satisfação dos usuários.

Pesquisa de satisfação dos usuários

A pesquisa de satisfação dos usuários no Setor Oeste da Cidade Estrutural⁸² iniciou-se pela aplicação de questionário (Anexo I) e deu seguimento mediante entrevistas presenciais com os moradores que aceitaram colaborar. Foi realizada entre setembro e outubro de 2016.

A população da Cidade Estrutural é reconhecidamente de baixa escolaridade, o que demandou estratégias diferentes para a comunicação e abordagem às famílias. As reflexões da experiência anterior igualmente promoveram revisões para o aprimoramento das ferramentas. Assim, os instrumentos aplicados no primeiro estudo de caso foram adaptados às especificidades do novo contexto.

A vulnerabilidade à violência urbana⁸³ existente no Setor Oeste da Cidade Estrutural restringiu a abrangência das ações, visto que o acesso aos moradores esteve permanentemente vinculado ao acompanhamento pela líder comunitária. Foram entregues duzentos questionários, sendo trinta e quatro respondidos. Os resultados foram consolidados em gráficos (Anexo J) que contribuiram para a visualização de aspectos a se destacar.

No momento da entrevista, um número expressivo de entrevistados residia há mais de cinco anos (61,8%) nas residências, sendo a maior parte de origem da própria Cidade Estrutural (73,5%). Identificou-se o predomínio da faixa de renda familiar de até um salário mínimo⁸⁴ (73,3%), sendo o universo de famílias

82 A pesquisa de satisfação dos usuários foi realizada com a participação de Mariana Borges, no âmbito do Programa de Iniciação Científica – ProIC/UnB –, e Amanda Rodrigues, na articulação com a Disciplina de Diplomação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB.

83 Residentes que estão inseridos no crime organizado promovem insegurança e restrições a moradores e visitantes nos períodos diurno e noturno (informação verbal da líder comunitária).

84 À época de realização das entrevistas o salário mínimo correspondia ao valor de R\$ 880,00 (oitocentos e oitenta reais).

entrevistadas inserido na faixa de até dois salários mínimos. É expressivo o número de entrevistados que se declararam chefes de família (72,7%) do gênero feminino (85,3%), e com forte ocorrência de composição familiar monoparental (55,9%). O número de filhos que vive com os entrevistados varia de um a quatro, com maior incidência para dois filhos (51,5%). O total de residentes por casa varia de forma equilibrada entre três e sete pessoas.

São significativas as manifestações de insatisfação com o número de cômodos da residência (64,7%) para a realização das funções básicas do habitar. As famílias se reúnem durante a semana para o almoço (57,6%) e para o jantar (71,9%), para assistir televisão (87,5%) ou nos fins de semana recebendo vizinhos (40,6%), amigos e familiares (94,1%). Há incidência de atividade de geração de renda na moradia (23,5%). Essas particularidades refletem-se na insatisfação declarada com as dimensões dos compartimentos, sendo mais expressiva para a cozinha (67,6%) e os quartos (50%). Apesar dessas manifestações, a maior incidência de ampliações destinou-se a garagens (47,1%) na ocupação do afastamento frontal da residência. É significativo o número de entrevistados que não puderam ampliar suas residências (38,2%), embora declarem expectativas de construção de mais um quarto (50%) ou cozinha (47,1%).

A dinâmica da vida doméstica rebate-se na vivência pública, traduzida pelo uso do espaço da praça do bairro seja por adultos (32,4%) ou crianças (44,1%), ou pela utilização da rua (73,5%), o que se acentua com as declarações de laços de amizade com os vizinhos (97% dos entrevistados). Observa-se igualmente a busca de opções de lazer fora do bairro (61,8%). Necessidades de comércio são atendidas para grande parte dos entrevistados (70,6%).

O transporte público é o meio de locomoção mais utilizado (67,6%), destacando-se o uso da bicicleta (26,5%) sobre o deslocamento a pé (20,6%) ou em veículo individual (5,9%). O sentimento de pertencimento exprime-se pela

preferência em permanecer na Cidade Estrutural (97,1%). Essas dinâmicas e particularidades evidenciadas pelos questionários puderam ser mais bem compreendidas com a aplicação das entrevistas presenciais.

Observação em campo e entrevistas presenciais

A observação do contexto urbanístico restringiu-se à vizinhança dos conjuntos 1, 2 e 3, em face das limitações decorrentes da vulnerabilidade à violência urbana. Foram observadas intervenções nas unidades habitacionais que alteram significativamente a conformação espacial prevista em projeto (Figuras 88, 89 e 90). É frequente a ocupação dos afastamentos lateral e frontal dos lotes para ampliação das moradias. Fechamentos dos limites frontais dos lotes, seja pela ocupação edilícia, seja pela construção de muros, estabelecem um isolamento em relação ao espaço público.

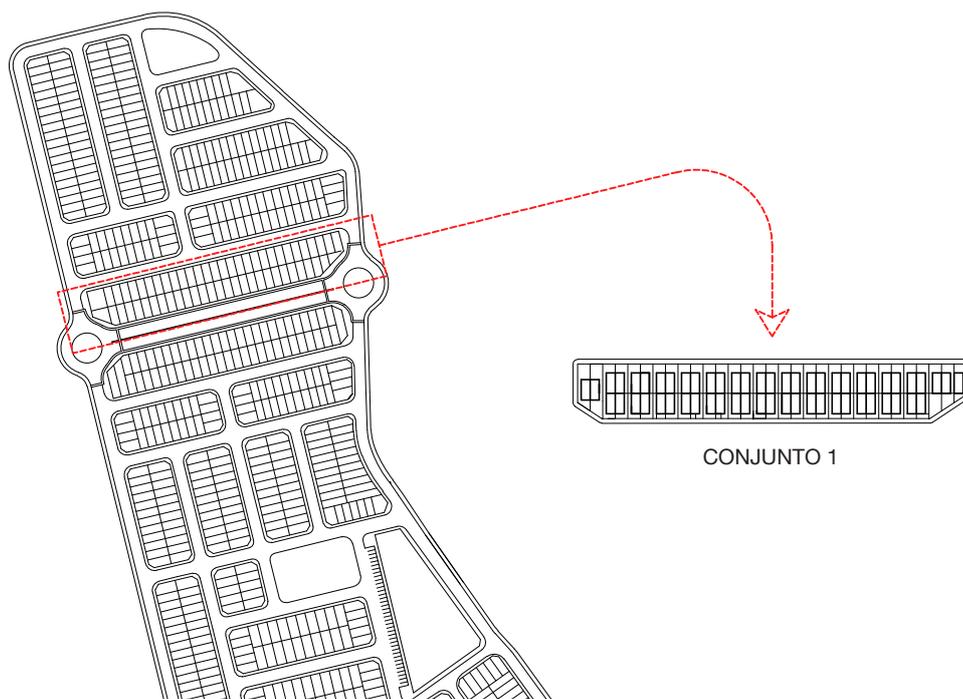
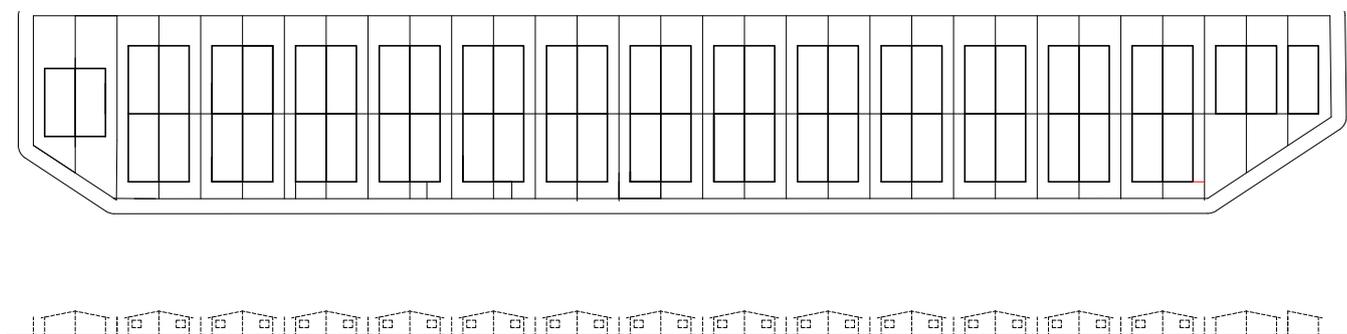
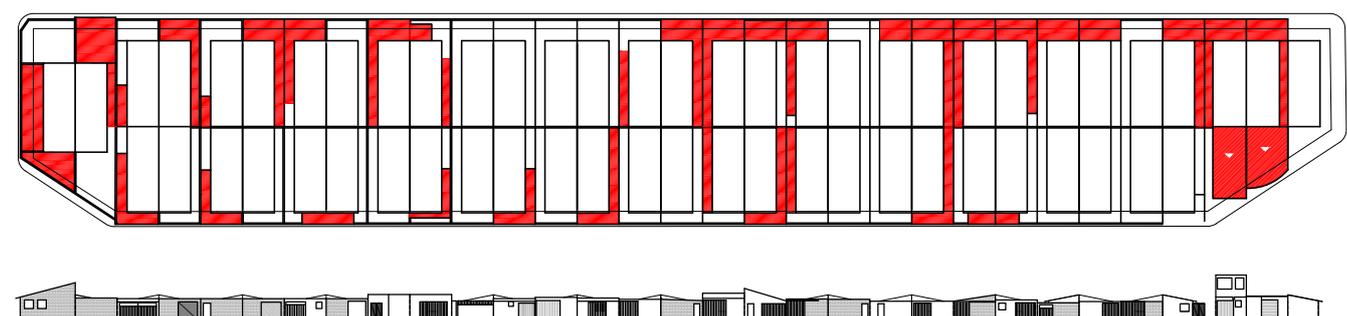


Figura 88. Recorte da observação em campo no Setor Oeste da Cidade Estrutural. Autores: Amanda Rodrigues e Lucas Loureiro.

CONJUNTO 1 - HABITAÇÕES ENTREGUES AOS MORADORES - VISTA SUPERIOR E ELEVACÃO
Esc.: 1:1.000



CONJUNTO 1 - HABITAÇÕES COM SUAS MODIFICAÇÕES - VISTA SUPERIOR E ELEVACÃO
Esc.: 1:1.000



LEGENDA

 Ampliações

Figura 89. Setor Oeste, Quadra 8, conjunto 01: intervenções nas moradias – planta e elevações.
Autores: Amanda Rodrigues e Lucas Loureiro.



Figura 90. Setor Oeste, Quadra 8, conjunto 01: intervenções nas moradias.
Fotos: Amanda Rodrigues.

Diante do cenário observado, as entrevistas presenciais contribuíram para o aprofundamento das reflexões. Foram realizadas com moradores que apresentaram disponibilidade por meio dos questionários ou que acolheram um convite realizado no momento da observação de campo.⁸⁵ Ocorreram em dia útil da semana, seguindo-se o roteiro de investigação adotado para o primeiro estudo de caso: (i) identificação dos pesquisadores, (ii) contextualização e (iii) questões de pesquisa. Todos os entrevistados se dispuseram a realizar a visita guiada em suas casas para que pudessem ser observados e registrados os modos de apropriação dos espaços e intervenções realizadas.

Em função da sensibilidade que envolveu a área-objeto da investigação, manteve-se a orientação de não identificar os moradores pelos nomes próprios, sendo adotada a sequência numérica para cada entrevistado (E). Foram realizadas entrevistas presenciais em sete residências, dentre as quais se destacam distintas situações de apropriação da solução habitacional apresentadas nos cinco casos⁸⁶ a seguir (Figura 91).⁸⁷

As entrevistas presenciais permitiram observar a frequência e diversidade de atividades de geração de renda realizadas na habitação. Dificuldades para realização de serviços domésticos também foram assinaladas com insistência. Há relações entre vizinhos, incluindo convivência e ajuda mútua. O desejo de utilização da rua ou praça do bairro por adultos e crianças é frequente, inibido por questões de segurança pública.

85 Não foi possível realizar seleção de moradores para as entrevistas presenciais em função das dificuldades para visita da área de pesquisa decorrentes da violência urbana. Por conta da restrição de manifestações, foram entrevistados os que se dispuseram a participar.

86 Plantas e fotos produzidas por Amanda Rodrigues e Lucas Loureiro.

87 Optou-se por não incluir as outras duas entrevistas que evidenciaram contextos similares aos aqui apresentados.

E-01

Casal, filha e dois netos

- Número de cômodos insuficiente.
- Ampliação da casa ocupa todo o lote. Frente da casa transformada em garagem e comércio. Lateral para área de serviço e ampliação de quarto.
- A família se reúne na sala e garagem.
- Desejam construir mais um pavimento.
- Tem amizade com vizinhos e utiliza a rua para estar com eles.



Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados.

E-02

Mãe, filho mais velho e duas filhas

- Precisam construir cozinha.
- Família se reúne nos finais de semana e diariamente para jantar e assistir TV.
- Recebem amigos e familiares em casa.
- Tem amizade com vizinhos e utiliza a casa e a rua para estar com eles.
- Atividade de geração de renda na UH: cuidar de crianças.

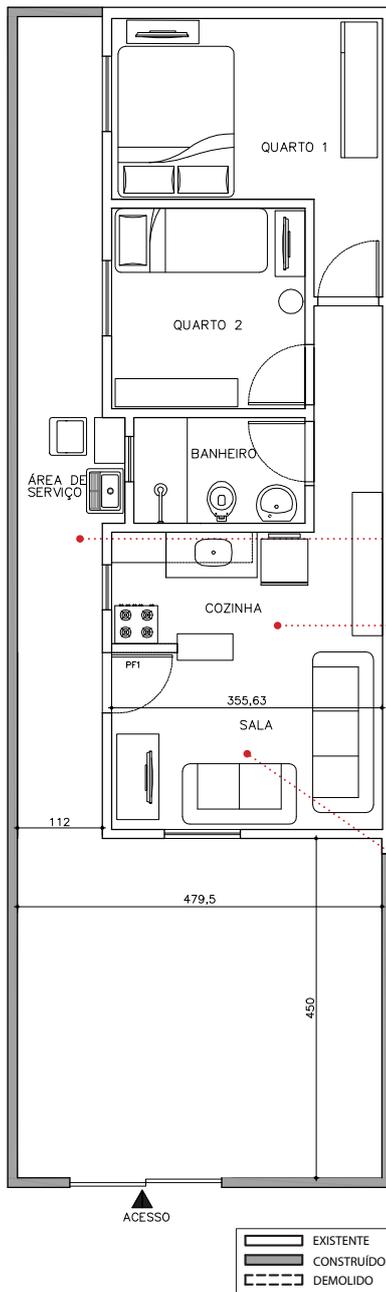


Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

E-03

Mãe, filho e nora

- Atividades de geração de renda na UH: venda de roupas usadas, produção de tapetes artesanais com retalhos, criação e venda de galinhas.
- Acréscimo de dois cômodos para guarda de materiais de trabalho e banheiro utilizado como depósito.
- Filho e nora têm emprego formal.

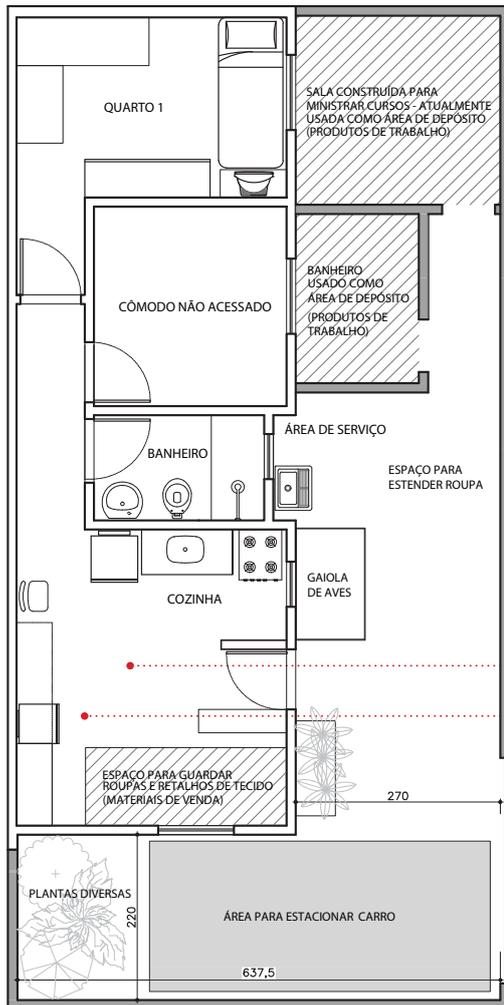


Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

E-04

Mãe e dois filhos.

Um dos filhos com esposa e bebê.

- Desejam construir cozinha à frente da casa conciliando com guarda do veículo.
- Família se reúne nos finais de semana e diariamente para jantar e assistir TV.
- Recebem amigos em casa.
- Têm amizade com poucos vizinhos e utilizam a rua para estar com eles.

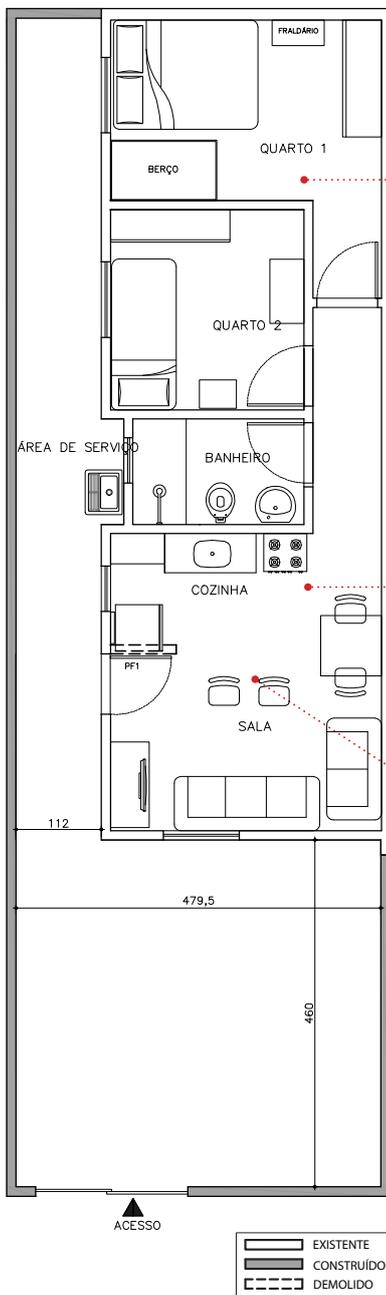


Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

E-03

Mãe, filho e nora

- Construiu cozinha à frente da casa.
- Não recebe amigos ou familiares.
- Tem amizade com poucos vizinhos e utiliza a rua para estar com eles.

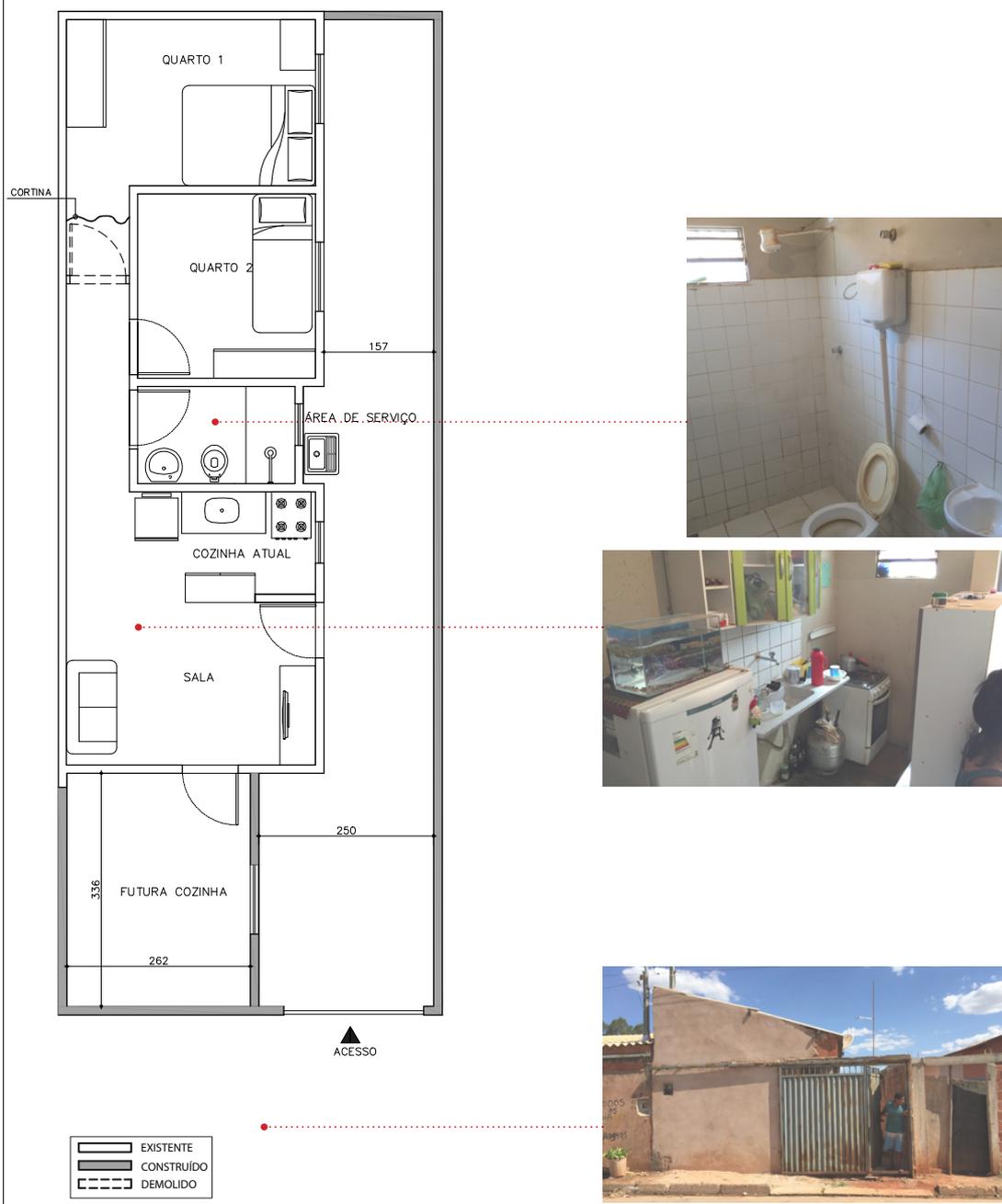


Figura 91. Setor Oeste da Cidade Estrutural: aspectos da vida doméstica e pública de residentes entrevistados. (continuação)

Percebe-se neste estudo de caso o conceito do “habitar histórico”, tradicional, em que os laços familiares articulam-se a relações de produção e de representação nas relações sociais (REIS CABRITA, 1995). Na relação entre ambientes da moradia, identifica-se a linguagem social (FREITAS, 2012), que contempla a proteção pela distinção clara entre espaços sociais e privados. Entretanto, tendo em vista as restrições relacionadas ao número e dimensionamento dos ambientes para o acolhimento da dinâmica doméstica, observa-se uma sobreposição entre ambientes sociais e espaços para atividades de geração de renda.

Destacam-se os impactos das intervenções realizadas pelas famílias. De maneira similar ao primeiro estudo de caso, há comprometimento de fluxos e condições de iluminação e ventilação de ambientes. São graves as interferências no entorno resultantes das ampliações realizadas à frente da habitação, seja pela severa limitação da relação do espaço doméstico com o público, seja pelo comprometimento dos espaços de convivência pública com a ocupação dos passeios das vias (Figura 92).



Figura 92. Setor Oeste da Cidade Estrutural: intervenções/acréscimos nas unidades habitacionais avançam sobre o passeio público.

A análise de satisfação dos usuários, envolvendo a aplicação de questionários e posterior observação de campo com realização de entrevistas presenciais, promoveu o conhecimento da dinâmica da vida no âmbito das residências e sua continuidade para o espaço urbano: a rotina doméstica se integra à vida pública. A concepção habitacional acolhe de forma insatisfatória necessidades e expectativas das famílias. Diante das limitações espaciais da casa, ampliações são realizadas no afastamento frontal do lote e, por suas características arquitetônicas, comprometem a continuidade entre o espaço doméstico e o público, necessária à realização do habitar. No caso específico desse Setor Habitacional, a ênfase na integração visual e física do espaço da residência com o espaço público estabeleceria condições de conexão entre esses âmbitos, intensificando a vivência pública, o que resultaria em benefícios diante da vulnerabilidade à violência urbana enfrentada pelos moradores.

Com a análise dos dois estudos de caso, as observações e reflexões resultantes permitiram confirmar a hipótese de que as soluções urbanísticas e arquitetônicas adotadas têm se demonstrado insatisfatórias para o acolhimento da vida das famílias, resultando em intervenções que interferem na relação entre o interior e o exterior da moradia. Perante o contexto atual em que a concepção habitacional é orientada pela reprodução de padrões arquitetônicos e urbanísticos, foi possível a identificação de empreendimentos representativos para a investigação. A análise foi enriquecida com as características distintas dos empreendimentos selecionados.

Destacaram-se situações similares em ambos os casos. A vida familiar é complementada pela dinâmica social e coletiva em graus diferentes, em função dos valores que se materializam na realização do habitar. A análise metodológica possibilitou compreender que a domesticidade estabelecida no âmbito da moradia por intermédio de particularidades da rotina diária se estende ao espaço envolvente pela realização de atividades da vida pública, em que laços de

vizinhança são estabelecidos e fortalecem a dinâmica do cotidiano. Respeitadas as especificidades da concepção da habitação no Setor Jardins Mangueiral e no Setor Oeste da Cidade Estrutural, nota-se que os residentes encontram caminhos para a realização de seus modos de habitar. No âmbito da moradia, os espaços são adequados ou ampliados para atender às necessidades práticas e particularidades do cotidiano. No âmbito público são identificadas oportunidades de realização da vida, seja em espaços formalmente estabelecidos pela concepção urbanística, seja pela apropriação informal – a convivência na rua. Independentemente do contexto socioeconômico e da concepção habitacional, os modos de vida se materializam na configuração dos espaços.

A análise de satisfação permitiu constatar que as adequações realizadas pelos moradores apontam expectativas e necessidades não contempladas pela concepção da habitação. Como as intervenções físicas são caracterizadas predominantemente pelo acréscimo de espaços, a conexão entre os âmbitos doméstico e público é comprometida, evidenciando rupturas na continuidade inerente à realização do habitar. Esse cenário aponta para o desafio de se produzir a HIS orientada para a realização plena do habitar.

3.4 Do espaço doméstico ao público

A relação entre o interior e o exterior da habitação traduz a articulação estabelecida entre a vida privada e a pública e assumiu diferentes configurações ao longo dos tempos. No histórico de transformações ocorridas na habitação para a população menos favorecida, são relevantes as modificações observadas. Na rua-corredor das cidades pré-industriais essa comunicação realizava-se por meio das portas e janelas das fachadas, sendo as ruas consideradas continuidade das salas. Nos cortiços, atividades coletivas eram realizadas num espaço de circulação envolvido por casas. Essas relações sofreram modificações determinantes com a

apropriação gradual dos referenciais modernistas para a produção da HIS. A rua teve muitas de suas funções diminuídas ou desapareceu em soluções com edifícios distribuídos em espaços amplos com poucos usos e em que, muitas vezes, a integração visual era comprometida por empenas sem janelas (COELHO, 2012). A nova dinâmica de vida urbana decorrente da industrialização igualmente refletiu-se na dinâmica da vida das famílias, resultando na redução da vivência pública. Os espaços externos amplos e subutilizados transformaram-se em oportunidades de apropriação e uso privativo.

No âmbito da crítica aos princípios modernistas observada no século XX retomou-se a contribuição dos arranjos espaciais tradicionais, sendo resgatadas escalas espaciais de associação humana: casa, rua, bairro, cidade. A reflexão partiu da relação da casa com a rua, destacando-se uma “terceira esfera” (SILVA, 2012, p. 63), que se estabelece no espaço intermediário entre o público e privado. Um âmbito com potencial de conflitos e articulações, onde, no contexto da HIS, evidenciam-se os impactos negativos decorrentes das intervenções realizadas pelos moradores. Em face desse cenário, entendeu-se como necessário identificar estratégias capazes de orientar a concepção da HIS de modo a se evitar as consequências para a vida das famílias.

Muitos estudos e teorias que orientam ou analisam as soluções habitacionais abordam os âmbitos interno e externo da habitação como contextos independentes,⁸⁸ conforme observado nos métodos e pesquisas investigados nesta tese. Com abordagem diferente, Coelho⁸⁹ (2012) focaliza as essenciais ligações entre

88 Bachelard (2008) aborda o exterior e o interior estabelecendo uma dialética equivalente à do sim e do não, apontando que a oposição formal pode evoluir para a alienação e hostilidade entre os dois termos.

89 A continuidade entre o interior e o exterior da habitação, assim como entre as diferentes escalas – espaço doméstico, vizinhança, bairro, cidade, meio ambiente natural – é fundamental para a realização do habitar (COELHO, 2012). São âmbitos de relação, transição e coesão, que se efetivam em graus diferenciados em função de sua configuração.

edifícios e o espaço exterior, propondo características e desempenhos inerentes a esse âmbito que condicionam ou contribuem para o estabelecimento e/ou fortalecimento das conexões. Em seus estudos, aborda a realidade física desde o bairro aos edifícios residenciais, em que as diferentes escalas espaciais são consideradas níveis de realização do habitar, assim como o são as relações entre as escalas. Os níveis espaciais partem da Envoltente de Áreas Residenciais, perpassando a Vizinhança Alargada e a Vizinhança Próxima, chegando-se à relação dessa vizinhança com o Edifício, incluindo ainda interfaces com as Habitações, os Espaços e Compartimentos habitacionais, finalizando nos aspectos de pormenorização dos ambientes. Sugere seis aspectos de qualidade que constituem a complexidade residencial: (i) o “habitar” (inter)relacionado; (ii) o “habitar” caracterizado nos aspectos da funcionalidade; (iii) o “habitar” que ofereça conforto e bem-estar; (iv) o equilíbrio entre o convívio e a privacidade no “habitar”; (v) a versatilidade/adaptabilidade e identidade/apropriação no “habitar”; (vi) a atratividade e caracterização dos espaços domésticos. Identificam-se nessa formulação as qualidades consolidadas na literatura⁹⁰ para a concepção da habitação. Uma delas se diferencia – o “habitar” (inter)relacionado – e aponta para as relações entre os diferentes âmbitos como aspecto de qualificação da habitação.

Coelho e Pedro (2013) consideram a transição entre os edifícios habitacionais e o entorno um âmbito espacial,⁹¹ além de relacional, referenciando-se a exteriores contíguos que acolhem usos específicos para a edificação residencial. Podem ser espaços privativos das unidades habitacionais, áreas comuns de condomínios ou

90 Estudos e métodos que abordam a qualidade na HIS foram compilados no item 3.1 “Análise da concepção da HIS”, da presente tese.

91 Coelho e Pedro (2013) consideram a transição como âmbito espacial. Na presente tese aborda-se a transição como um âmbito relacional, que corresponde à interface entre as concepções urbanística e arquitetônica. Defende-se nesta tese que a solução adotada para o âmbito da transição deve conceber a integração/continuidade entre a concepção da edificação com a do espaço urbano.

espaços públicos ligados a edifícios. Dada a importância da coesão entre as edificações residenciais e o entorno imediato, caracterizam esse âmbito como um “interior” público. Destacam que a atribuição de caráter a essa articulação proporciona diversidade espacial e contribui para a dinâmica urbana. Assim, nesses espaços podem ser resolvidos aspectos de acessibilidade, agradabilidade e lazer. São pontos de atenção para os moradores relativamente a aspectos espaciais e funcionais – sequência de aproximação às edificações habitacionais – e a pormenores de arranjos específicos: cobertura da entrada, tipo de pavimentação, estruturas de sinalização e identificação.

A configuração da relação entre espaços, ambientes ou escalas espaciais pode ser abordada mediante duas perspectivas: da acessibilidade e da comunicabilidade (COELHO, 2012). A acessibilidade na relação dos edifícios com o entorno imediato envolve a facilitação da aproximação ou o estabelecimento de continuidades. Importam a segurança, a oferta de condições de uso intenso do exterior público, a oferta de estruturas de acesso e percursos eficazes, e a sequência entre a acessibilidade pública e a privada. A comunicabilidade, seja pelo contato físico ou visual, estabelece a correspondência entre os espaços, permitindo incorporar aspectos representativos de ambientes contíguos ou próximos.

Esse entendimento reforça o que se destacou na presente investigação, pelo enfoque do acolhimento da vida das famílias nas soluções de HIS: o comprometimento da continuidade espacial resultante das intervenções realizadas pelos moradores interfere na realização do habitar. Os acréscimos dificultam a conexão entre a moradia e o entorno imediato, restringindo a sequência entre a acessibilidade pública e privada. Contatos entre o espaço doméstico e o público são consideravelmente limitados, afetando a comunicabilidade. Esses aspectos produzem impactos negativos para as interações entre o interior e o exterior da habitação. Conforme destacado nas análises de estudos de caso, são expressivas as vivências nos espaços doméstico e público, respeitadas as particularidades

inerentes a cada empreendimento. Na moradia, a família se reúne e recebe amigos e vizinhos. No exterior, os vizinhos se encontram, ocupando os espaços de maneira formal ou informal. O comprometimento da continuidade espacial resulta, portanto, em ruptura nas conexões entre essas vivências.

Diante desse contexto, esta tese apresenta uma contribuição para a concepção da HIS orientada para a realização plena do habitar. Fundamenta-se no entendimento de que os modos de vida se realizam pelo conjunto de atividades humanas que caracterizam a dinâmica familiar e social. Engloba as necessidades básicas cotidianas nos âmbitos doméstico e público e as respectivas interações. Considerando-se que o “morar” está relacionado ao pertencimento dos beneficiários a redes sociais (SANTOS, 1983), propõe-se um caminho pela potencialização das vivências do habitar. O fortalecimento das conexões espaciais é considerado aspecto fundamental, compreendendo-se que a adequada configuração dos espaços tangentes ao limite físico é requisito para que se estabeleça a continuidade. Assim, são propostos princípios para a configuração da habitação, orientados para a promoção e fortalecimento das vivências (Figura 93). No âmbito da transição, os princípios não se oferecem de forma independente; são interdependentes da orientação da concepção dos espaços a ele tangentes.

A formulação referencia-se às premissas adotadas na presente tese, que traduzem os conceitos orientadores da reflexão realizada: (i) satisfação de necessidades básicas; (ii) configuração responsiva dos espaços; (iii) sustentabilidade. Consideraram-se os âmbitos da Moradia e da Vizinhança – o exterior da habitação – articulados na Transição a partir da continuidade e interdependência espacial.

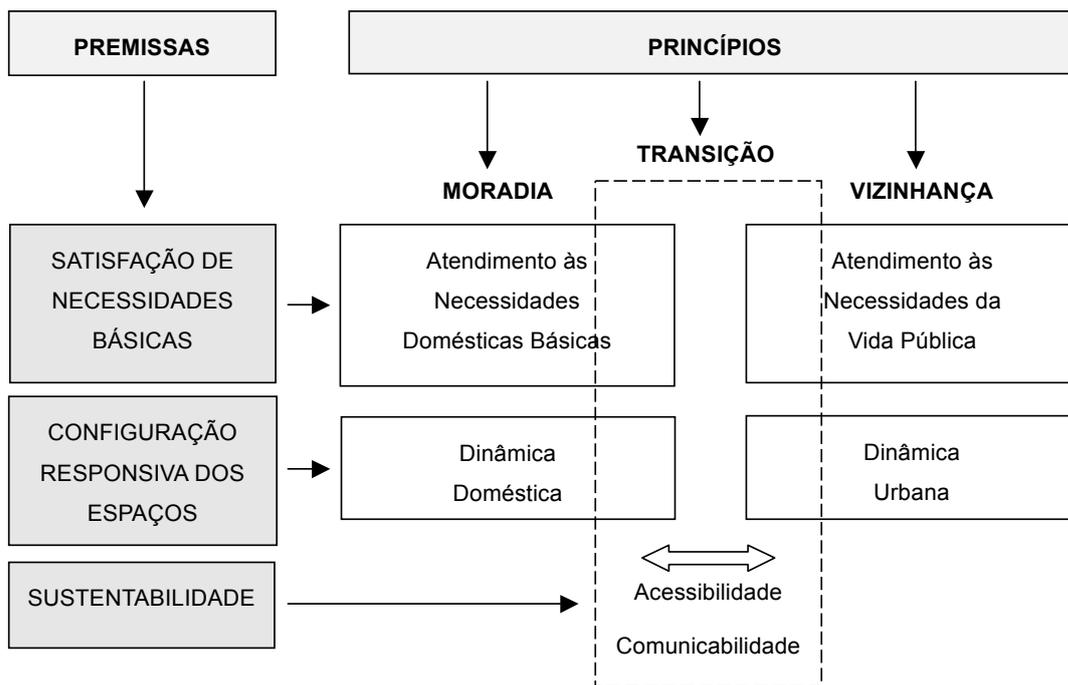


Figura 93. Princípios orientadores da concepção da HIS.

A proposição inicia-se na escala da moradia, considerando-se a realização do habitar a partir do espaço doméstico e prolongando-se para o espaço exterior, onde a vida familiar e individual é complementada pela dinâmica social e coletiva. São princípios orientadores: (i) atendimento às necessidades domésticas básicas e (ii) dinâmica doméstica. O princípio do “atendimento a necessidades domésticas básicas” refere-se às atividades inerentes ao cotidiano: repouso, preparação de alimentos, higiene pessoal, higiene e manutenção geral, estudos, armazenamento de pertences diversos e o convívio familiar e social (PALERMO, 2009; ABNT, 2013; BLUMENSCHHEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015). Com apoio nessas exigências funcionais, o princípio da “dinâmica doméstica” orienta a concepção da habitação com características que permitam a sua individualização. Considera-se a diversidade de apropriações espaciais que as famílias realizam em suas moradias para acolher transformações na dinâmica da vida – a evolução tecnológica, a variação do número de integrantes de um lar, a mudança do papel desempenhado pela mulher e o surgimento do trabalho remunerado realizado em casa (LAY, 2017). A necessidade por privacidade é outro fator determinante da

concepção habitacional, pois traduz valores dos grupos familiares. Realiza-se em espaços que permitam graus de intimidade distintos, promovendo o desenvolvimento das identidades individuais e sociais dos moradores. Portanto, a configuração espacial que permita a materialização dos valores dos residentes na realização das necessidades básicas promoverá o acolhimento da vida familiar e individual, condição fundamental para as conexões com o espaço exterior.

Assim, a esfera da articulação entre interior e exterior da habitação apresenta relevância equivalente aos âmbitos que a tangenciam. Deve facilitar a aproximação ou estabelecer continuidades. Propõem-se como princípios orientadores para esse âmbito: (i) acessibilidade e (ii) comunicabilidade. O princípio da “acessibilidade” corresponde à coesão entre o interior e o exterior. Promove condições para o uso dos espaços pelo favorecimento do deslocamento, necessário à realização das necessidades básicas e do convívio social. O princípio da “comunicabilidade” promove a fusão entre o espaço público e as edificações, com grande relevância na concepção de projeto. Graus de transparência do interior permitem transportar para o exterior os sentidos relativos ao “habitar” doméstico, contribuindo para a caracterização da vizinhança no acolhimento do que essas conexões podem oferecer.

No contexto urbano são consolidadas as relações dos domínios privados com as esferas públicas. Considera-se o potencial que os espaços exteriores têm de acolher, fomentar e fortalecer relações sociais. Compreende-se que há espaços públicos capazes de promover a interação social e outros não (KOSTOF, 1999). Portanto, é necessário conceber a forma urbana de modo a favorecer encontros, visto que laços de vizinhança fortalecem a dinâmica do cotidiano. Para a escala urbana são propostos como princípios orientadores: (i) atendimento às necessidades da vida pública e (ii) dinâmica urbana. O princípio do “atendimento das necessidades da vida pública” relaciona-se ao acolhimento de demandas por serviços e infraestrutura, mobilidade e convivência. Contribui nesse sentido a oferta

de equipamentos institucionais e comunitários, comércio, serviços, oportunidades de trabalho e renda, diversidade de espaços de vivência e sistema de mobilidade para pedestres, ciclistas e automobilistas hierarquizado e seguro. A configuração pelo princípio da “dinâmica urbana” orientará características para a promoção da proximidade, da comunicação e encontros entre pessoas. A forma das edificações, a maneira como estão posicionadas e como configuram sistemas de barreiras e passagens podem favorecer a visibilidade e os encontros não programados, influenciando diretamente na quantidade de pessoas que utilizam o espaço público e nas atividades que ali se desenvolvem (JACOBS, 1972; HOLANDA, 2002). Usos diversificados garantem a circulação nas ruas no decorrer do dia, visto que, em busca de lugares e motivos variados, as pessoas saem de casa em diferentes horários. E essa diversidade é potencializada pela variedade de espaços públicos e pela coexistência de moradias diferentes com adequação socioeconômica. Incrementos de densidade habitacional⁹² igualmente promovem vitalidade urbana, que favorece a formação e o fortalecimento de redes sociais. São aspectos que consolidam a vivência pública para a continuidade com a dinâmica da vida doméstica.

Na esfera da concepção arquitetônica e urbanística, escolhas de projeto poderão contribuir de forma determinante para o acolhimento satisfatório da vida das famílias na HIS. A realização plena do habitar será alcançada na medida em que a configuração da habitação permitir o acolhimento de expectativas e particularidades dos modos de vida das famílias. No âmbito da moradia, a dinâmica doméstica que se realiza estabelece condições de continuidade do habitar para o exterior. E numa relação de reciprocidade e interdependência, é fundamental a consolidação da dinâmica da vida pública, que garantirá as conexões e interações entre esses âmbitos.

92 Altos índices de densidade habitacional podem contribuir para a vitalidade urbana, devendo ser observados os limites de congestionamento e saturação dos espaços, assim como o bom desempenho da infraestrutura urbana (ACIOLY; DAVIDSON, 1998).

CONCLUSÃO

A produção recente da HIS no Brasil⁹³ resultou em empreendimentos habitacionais localizados nas bordas dos tecidos urbanos, visto que o valor autorizado pelo agente promotor para construção das habitações restringiu sua inserção a áreas de reduzido valor imobiliário. Caracterizam-se por frações urbanas predominantemente homogêneas, com graves deficiências de comércio, serviços e equipamentos públicos e sem opções de trabalho. Observa-se que expressivo número de residentes se ausenta desses conjuntos no período diurno⁹⁴ em busca de atendimento às suas necessidades. Como as unidades habitacionais são destinadas em sua maioria às parcelas menos favorecidas da população, consolidam-se áreas de segregação socioespacial que se tornam vulneráveis à violência

93 Referimo-nos aqui à produção realizada pelo PMCMV.

94 <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/leaoserva/2017/05/1888238-minha-casa-minha-vida-agrava-o-apartheid-social.shtml>>. Acesso em: 29 maio 2017.

urbana. Essas particularidades promovem o esvaziamento da vivência pública, conforme tem sido observado nesses empreendimentos.

A presente tese visou a contribuir criticamente para buscar alternativas aos problemas característicos das atuais políticas habitacionais. Para tal, centrou seus esforços em compreender o comprometimento da falta de consideração aos modos de vida das famílias nas soluções habitacionais. Considerou-se o potencial de contribuição do campo de conhecimento da arquitetura e urbanismo para o aprimoramento dos resultados observados. Ampliou-se a discussão para abordagens fomentadoras de diferentes reflexões para a concepção da habitação e assim o fez para oferecer subsídios conceituais.

Esses orientaram-se pelo entendimento do “habitar” relacionado ao acolhimento de necessidades individuais, familiares e coletivas, nos âmbitos prático e simbólico, implicando as atividades do cotidiano no espaço da moradia e no contexto em que se insere. Compreendeu-se, portanto, que o habitar pressupõe a interface entre a vida doméstica e a vida social.

Por meio da recuperação do percurso histórico da moradia no mundo ocidental, foi possível concluir que sua configuração espacial incorporou ao abrigo valores de intimidade, privacidade e domesticidade, surgidos em espaço de tempo multissecular. Traduziram transformações políticas, econômicas, culturais e sociais. No que tange à habitação de interesse social, esses valores não necessariamente foram integralmente observados, valendo-se muito mais, a partir do século XIX, de práticas cujo objetivo era a reprodução da força de trabalho e de práticas higienistas.

A análise de exemplos representativos da produção da HIS no Brasil ao longo do século XX possibilitou conhecer as mudanças de orientação das soluções habitacionais. Demonstrou-se que a adoção de padrões de necessidades, modelos

espaciais e dimensões ideais consolidou uma ruptura no processo histórico de incorporação dos valores da domesticidade na concepção da habitação. Modificações na dinâmica cotidiana com a transferência de serviços do âmbito da moradia para espaços coletivos consolidaram alterações nas soluções arquitetônicas. Posteriormente, a simplificação de parâmetros de projeto resultou em impactos que são observados nos dias atuais, como o provimento inadequado ou inexistência de áreas de serviço nas moradias e a deficiência de estruturas urbanas de equipamentos e serviços para o acolhimento de necessidades da vida doméstica em suas conexões com o espaço urbano. São interferências que impactam no acolhimento das estruturas de vida das famílias e, consequentemente, na realização do “habitar”.

No século XXI, a produção em massa da HIS por meio da reprodução de modelos simplificados responde a expectativas de geração de lucro e ativação da economia. Os processos de apropriação e uso das moradias traduzem a materialização de valores individuais e familiares por meio de adequações e intervenções realizadas nos espaços domésticos e públicos.

Tendo em vista essas apropriações e seus efeitos deletérios, a tese ofereceu uma contribuição no âmbito da abordagem metodológica, compilando-se estudos e métodos de avaliação da HIS. Ao apontar semelhanças, complementaridades e realizar uma avaliação crítica desses métodos, consolidou-se uma ferramenta para analisar a adequação das soluções habitacionais para o acolhimento das estruturas de vida da população atendida. Identificaram-se lacunas metodológicas e por isso a análise foi aprofundada por intermédio da pesquisa de satisfação do usuário e da observação de campo, apontando a relevância dessa estratégia para a compreensão dos modos de habitar.

A investigação metodológica retratou o grau de atendimento das soluções habitacionais: há particularidades não contempladas relacionadas ao atendimento

das funções domésticas básicas, à composição familiar e à dinâmica da vida diária. As famílias apropriam-se de suas moradias e as modificam em função da necessidade de adequação às suas expectativas, resultando em comprometimento no desempenho dos ambientes doméstico e público. A constatação dessas modificações permitiu confirmar os modos de vida como determinantes dos modos de habitar por meio da materialização no espaço de desejos e necessidades, confrontando-se com limitações da concepção habitacional.

A análise de satisfação dos usuários, articulada à observação de campo, promoveu o conhecimento da dinâmica de vida, necessidades e expectativas das famílias. Evidenciou-se que, quanto mais baixa a faixa de renda, a economia informal se estabelece espontaneamente para a satisfação de necessidades mútuas. Mesmo num contexto de expressiva violência urbana, há manifestações de desejos pela vida pública.

Evidenciou-se, portanto, que, para a análise da adequação das soluções habitacionais para o acolhimento da vida das famílias, orientada pelo entendimento do “habitar”, é necessária a abordagem que articule a investigação metodológica à pesquisa de satisfação do usuário e à observação de campo, sob pena de não serem abrigadas particularidades do cotidiano das famílias.

Por fim, visando a contribuir para minimizar os impactos identificados, a presente tese propôs princípios para orientação da concepção habitacional com o objetivo de promover o acolhimento da vida das famílias na HIS de forma adequada. O entendimento do habitar orientou as formulações, destacando-se a amplitude de sua realização desde o âmbito doméstico ao público. Um aspecto que despontou na proposição é a constatação de um âmbito espacial intermediário na transição entre a moradia e o entorno imediato. Particularmente no Brasil, é necessário atentar a esse âmbito, visto que os moradores tendem a restringir as conexões e as transparências em função da vulnerabilidade à violência urbana.

Por isso, defendeu-se a preservação da continuidade e integração entre o espaço privado e o público a ser conquistada pela consideração de atributos específicos, sem, contudo, descuidar da relevância dada à realização da vida diária nos espaços a ele tangentes, condições fundamentais para a realização do “habitar”. Os princípios apresentam-se como proposta de orientação conceitual, indicando ponto de partida para o aprofundamento da reflexão. Um caminho possível será a formulação de parâmetros projetuais capazes de consolidar, na concepção habitacional, soluções viabilizadoras da realização do habitar e, por consequência, da vida das famílias.

Cabem algumas palavras finais. A origem deste trabalho está relacionada ao inconformismo pessoal com o (quase) consenso institucional (salvo honrosas exceções) de que a vida das famílias de mais baixa renda se realiza da forma como é possível. Na esfera das políticas e programas habitacionais temos observado prioridades distantes da adequação das soluções habitacionais para o acolhimento das necessidades e expectativas. As soluções improvisadas para o ajustamento da casa resultam em inúmeras restrições que comprometem os resultados. Acredita-se ser necessário percorrer um caminho contínuo de aprimoramento, negando-se retrocessos. Essa evolução vincula-se a transformações sociais, econômicas, culturais, políticas, mas igualmente a contribuições técnicas que envolvem o campo da arquitetura e do urbanismo. Sabemos que a tolerância às limitações é atitude necessária, mas que a vontade de mudança seja sempre maior!!!

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT. **NBR 15.575**. Edificações habitacionais: desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. **Densidade Urbana**: Um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 55 p.

ALEXANDER, C. **The timeless way of building**. New York: Oxford University Press, 1979. 348 p.

ALEXANDER, C. E. A. **A pattern language**: towns, buildings, construction. New York: Oxford University, 1977. 1171 p.

AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. **Minha Casa... e a cidade?**: avaliação do programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. 428 p.

ANDRADE, L. Princípios de sustentabilidade para reabilitação de assentamentos urbanos. In: ROMERO, M. A. B. (Org.). **Reabilitação ambiental, sustentável, arquitetônica e urbanística**. Brasília, DF: FAU-UnB, 2008. p. 803 p.

ANDRADE, L. M. S. D. **Agenda verde x agenda marrom**: inexistência de princípios ecológicos para o desenho de assentamentos urbanos. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – FAU-UNB, Brasília, 2005.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 242 p.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE)**. Disponível em: <www.bcb.gov.br/fis/sfh/historico.doc>. Acesso em: 09 mar. 2011.

BENETTI, P. **Habitação social e cidade**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2012. 103 p.

BENEVOLO, L. **História da cidade**. 3. ed. 2. reimpr. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BITTENCOURT, L. Meu, dele ou de outros? Especulações sobre o desejo no projeto arquitetônico. In: LEITÃO, L.; AMORIM, L. **A casa nossa de cada dia**. Recife: Ed. UFPE, 2007. p. 151-173.

BLUMENSCHNEIN, R. N.; PEIXOTO, E.; GUINANCIO, C. (Org.). **Avaliação da qualidade da habitação de interesse social**: projetos urbanístico e arquitetônico e qualidade construtiva. Brasília: FAU, 2015. 214 p.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Fapesp, 1998. 342 p.

BONDUKI, N. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, v. 1, p. 70-104, 2008. Disponível em: <http://www.usjt.br/arq.urb/numero_01/artigo_05_180908.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2010.

BONDUKI, N. **Os pioneiros da habitação social**: cem anos de política pública no Brasil. v. 1. 1. ed. São Paulo: Unesp: Edições SESC, 2014. 387 p.

BONDUKI, N.; KOURY, A. P. **Os pioneiros da habitação social**: inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964. v. 2. 1. ed. São Paulo: Unesp: Edições SESC, 2014.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Florianópolis, 2005.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.257/2001, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, Seção 1, p. 1, 11 jul. 2001.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas... e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, Seção 1, 2009.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Avanços e Desafios**: Política Nacional de Habitação. Brasília, 2010. 96p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. **Pesquisa de satisfação dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida**. Brasília, DF: MCIDADES; SNH; SAE-PR; IPEA, 2014. 120 p.

BRUNA, P. J. V. **Os primeiros arquitetos modernos: Habitação Social no Brasil 1930-1950**. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 2010. 264 p.

CERTEAU, M. D.; GIARD, L.; MAYOL, P. **A invenção do cotidiano. 2. Morar, cozinhar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

COELHO, A. B. **Habitação e arquitetura: contributos para um habitar e um espaço urbano com mais qualidade**. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, v. ITA 12, 2012. 272 p.

COELHO, A. B. C. ;PEDRO, J. B. **Do bairro e da vizinhança à habitação: tipologias e caracterização dos níveis físicos residenciais**. Lisboa: LNEC, 2013. 530 p.

CORREA, J. D. A. Em torno da dinâmica espaço-tempo. In: LEITÃO, L.; AMORIM, L. **A casa nossa de cada dia**. Recife: Ed. UFPE, 2007. p. 23-46.

CORREIA, T. D. B. **A construção do habitat moderno no Brasil - 1870-1950**. São Paulo: RiMa, 2004. 115 p.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990. 348 p.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Pesquisa distrital por amostra de domicílios: SCIA-Estrutural: PDAD 2015**. Brasília, DF: SEPLAN, 2016. 54 p.

ELALI, G. A.; PINHEIRO, J. Q. Analisando a experiência do habitar: algumas estratégias metodológicas. In: VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 400 p.

FERREIRA, A. B. D. H. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FREITAS, M. J. Modelos de habitar: duas linguagens faladas em seis idiomas. In: PEDRO, J. B.; BOUERI, J. J. (Org.). **Qualidade espacial e funcional da habitação**. Lisboa: [s.n.], 2012. p. 7-30.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a Qualidade: A Visão Estratégica e Competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 376 p.

GEROLLA, G. Vila Operária: como uma iniciativa com apenas 12 unidades eliminou um cortiço de um bairro residencial e melhorou a vida de seus moradores e vizinhos. **Revista Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo: PINI, ano 24, n. 186, p. 27-31, set. 2009.

GOMES, M. J. A. **Factores de apropriação e construção identitária em torno da casa**. Lisboa: Caleidoscópio, 2016. 541 p.

GOOGLE. Google Earth. Version X. Disponível em: < www.googlemaps.com >. Acesso em: 28 set. 2014.

GOUVEA, L. A. **Habitação popular no Brasil**. Brasília, DF: AnnaBlume, 2016. 168 p.

GUILHON, V. G. **Indicadores de sustentabilidade urbana**: aplicação ao Conjunto Residencial Manaus-AM. 2011. 217 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

HILLIER, B.; HANSON, J. **The Social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

HOLANDA, F. **O espaço de exceção**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2002. 466 p.

HOLANDA, F. Arquitetura sociológica. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Brasília, v. 9, p. 115-129, 2007.

HOLANDA, F. **Ordem e desordem**: arquitetura e vida social. Brasília: FRBH, 2012. 157 p.

HOLANDA, F. **Dez mandamentos da arquitetura**. Brasília: FRBH, 2013. 344 p.

JACOBS, J. **The death and life of great american cities**. London: Penguin, 1972. 474 p.

JESUS, R. O. S. Conjunto Residencial da Lagoinha: o impacto da construção de um hof. In: SEMINÁRIO DOCOMOMO, 3., 1999. **Anais...** São Paulo, 1999.

JOHN, V. M.; PRADO, R. T. A. **Boas práticas para habitação mais sustentável**. São Paulo: Páginas & Letras, 2010. 204 p.

JURAN, J. M.; GODFREY, A. B. **Juran's quality handbook**. 5th. ed. [New York]: McGraw-Hill, 1998. 1730 p.

KOHLSDORF, M. E. **A apreensão da forma da cidade**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1996. 253 p.

KOSTOF, S. **The city shaped: urban patterns and meanings through history**. 3rd. ed. London: Thames and Hudson, 1999. 352 p.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al. Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social. In: VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Editora de Textos, 2013. 400 p.

LACERDA, A. E. F.; MARROQUIM, F. M. G.; ANDRADE, S. D. S. Avaliação pós-ocupação de unidades habitacionais do Conjunto Antônio Mariz, João Pessoa-PB. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2011. p. 308-318.

LAY, M. C. D. Adequação espacial e estratégias de geração de trabalho e renda na habitação social: desenvolvimento e contradições. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HABITAÇÃO NO ESPAÇO LUSÓFONO, 4., 2017, Covilhã. **Livro de Atas**. Covilhã: Universidade Beira Interior, 2017.

LEITÃO, L. Entra na tua casa: anotações sobre arquitetura, espaço e subjetividade. In: LEITÃO, L.; AMORIM, L. **A casa nossa de cada dia**. Recife: Ed. UFPE, 2007. p. 47-69.

LOPES, J. M. A.; SHIMBO, L. Z. Projeto e produção da habitação na região central do estado de São Paulo: condições e contradições do PMCMV. In: AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. **Minha Casa... e a cidade?:** avaliação do programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. p. 428.

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

LYNCH, K. **Good city form**. Cambridge: MIT Press, 1981. 514 p.

MARICATO, E. O desafio da sustentabilidade: um debate sócio-ambiental no Brasil. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org.). **Metrópole periférica, desigualdade social e meio ambiente**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. p. 215-232.

MARQUES, C. A. **Habitação:** da indústria à fabrica da cidade. Lisboa: Caleidoscópio, 2012. 255 p.

MEDEIROS, V. **Urbis Brasiliae:** o labirinto das cidades brasileiras. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2013. 612 p.

MELLO, N. V. C. **Metamorfose:** ocupação e transformação dos espaços livres do Conjunto Habitacional Guabiroba. 2013. 135 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

MIGUEL, J. M. C. Casa e lar: a essência da arquitetura. **Arquitextos**, São Paulo, out. 2002. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.029/746>>. Acesso em: 11 out. 2011.

MONTEIRO, C. M. G. **Virando pelo avesso**: transformações do espaço urbano em conjuntos habitacionais do Recife. 2000: Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/62414-Virando-pelo-Avesso-Transformacoes-do-Espaco-Urbano-em-Conjuntos-Habitacionais/>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

MONTEIRO, C. M. G.; CARVALHO, E. D. S.; SILVA, R. C. Adaptando espaços: análise das transformações em habitações populares. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2002, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu, 2002.

MORIN, E. **Para onde vai o mundo?** Tradução de Francisco Morás. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 70 p.

MORRIS, A. E. J. **História de la forma urbana**: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial. Barcelona: Gustavo Gilli, 1984. 477 p.

MUMFORD, L. **A cidade na história**: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 700 p.

NAGLE, C. B.; RAPPL, K.; MEDRANO, L. S. Métodos de análise de projetos habitacionais: uma discussão sobre o método I+D+VS. **Gestão de Tecnologias de Projeto**, São Paulo, v. 8, n.2, p. 105-115, jul.-dez. 2013.

NORBERG-SCHULZ, C. O fenômeno do lugar. In: NESBITT, K. **Uma nova agenda para a arquitetura**: antologia teórica (1965-1995). São Paulo: Cosac Naify, 2006.

OLDENGURG, R. Our Vanishing “Third Places”. **Planning Comissioners Journal**, p. 6-10, jan. 1997.

PAIVA, A. L. S. A. Habitação flexível: análise de conceitos e soluções. 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura da Habitação) – Universidade Técnica de Lisboa, 2002.

PALERMO, C. **Sustentabilidade social do habitar**. Florianópolis: Edição da Autora, 2009. 96 p.

PALERMO, C. Avaliação da qualidade no projeto de HIS: uma parceria com a Cohab-SC. In: VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 400 p.

PERDIGÃO, A. K. D. A. V.; OLIVEIRA, L. F.; MENEZES, T. M. D. S. O modo de habitar amazônico: os conflitos espaciais entre a produção informal e a produção formal de moradia na Vila da Barca, Belém, Pará, Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HABITAÇÃO NO ESPAÇO LUSÓFONO, 2017, Covilhã. **Livro de Atas**. Covilhã: Universidade Beira Interior, 2017.

PEREIRA, S. M. **Casa e mudança social: uma leitura das transformações da sociedade portuguesa a partir da casa**. Lisboa: Caleidoscópio, 2012. 365 p.

PINÓN, H. **Projeto, lugar e tempo: teoria do projeto**. 2007. Disponível em: <<http://www.histeo.dec.ufms.br/aulas/teoria%20geral/11%20Projeto%20Lugar%20e%20Tempo.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2013.

RAPOPORT, A. **House, form and culture**. USA: Prentice-Hall Inc., 1969. 150 p.

RAPOPORT, A. Culture, site-layout and housing. **Architecture Association Quaterly**, London, 12, n. 1, 1980. 251 p.

RAPOPORT, A. **The meaning of the built environment**. London: SAGE, 1982.

REIS CABRITA, A. M. **O homem e a casa**: definição individual e social da qualidade da habitação. Lisboa: LNEC, 1995. 181 p.

REIS, A. T.; LAY, M. C. D. Avaliação de conjuntos habitacionais caracterizados por implantação modernista. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HABITAÇÃO NO ESPAÇO LUSÓFONO, 4., 2017, Covilhã. **Livro de Atas**. Covilhã: Universidade Beira Interior, 2017.

RIBCZYNSKI, W. **Casa**: pequena história de uma idéia. Rio de Janeiro: Record, 1986. 261 p.

ROLNIK, R. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015. 423 p.

ROLNIK, R.; NAKANO, K. As armadilhas do pacote habitacional. **Le Monde Diplomatique Brasil**, mar. 2009.

RUFINO, M. B. C. et al. A produção do Programa PMCMV na Baixada Santista: habitação de interesse social ou negócio imobiliário? In: AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. **Minha Casa... e a cidade?**: avaliação do programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. 428 p.

RYKWERT, J. **A casa de Adão no paraíso**. São Paulo: Perspectiva, 2003. 255 p.

RYKWERT, J. **A sedução do lugar**: a história e o futuro da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 399 p

SANTOS, C. N. F. D. O que é mesmo que pode fazer quem sabe? In: VALLADARES, L. D. P. **Repensando a habitação no Brasil**. v. 3. Rio de Janeiro: Zahar, 1983. 199 p.

SANTOS, C. N. F.; VOGEL, A. **Quando a rua vira casa**: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro. São Paulo: Projeto, 1985. 156 p.

SEVCENKO, N. **História da vida privada no Brasil**. 3. ed. São Paulo : Companhia das Letras, 1998. 725 p.

SHIMBO, L. Z. **Habitação social de mercado**: a confluência entre estado, empresas construtoras e capital financeiro. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2012. 222 p.

SILVA, A. R. P. **“LIMEN” – a soleira**: estudo do espaço de transição interior/ exterior da habitação: relações sociais e identidade. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.

SOTO, W. H. G. Subúrbio, periferia e vida cotidiana. In: **Estudos Sociais e Agrícolas**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 109-131, 2008.

SOUZA, A. L. A. **Parâmetros para avaliação dimensional do projeto arquitetônico para habitação popular no Estado de São Paulo**. 2007. 104 f.
Monografia (Graduação em Tecnologia em Planejamento e Gestão de Empreendimentos na Construção Civil) – Centro Federal, São Paulo, 2007.

TURNER, J. F. C. **Housing by people**: towards autonomy in building environments. London: Itchen, 1991. 162 p.

WHITAKER, J. S. **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano: parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos. São Paulo: LABHAB, FUPAM, 2012. 200 p.

WRIGHT, G. **Building the dream**: a social history of housing in America. New York: MIT Press, 1983. 329 p.

SITES

<<http://www.archdaily.com.br/br/01-12832/classicos-da-arquitetura-conjunto-residencial-prefeito-mendes-de-moraes-pedregulho-affonso-eduardo-reidy>>.

<<http://amazonasatual.com.br/estado-usa-200t-de-asfalto-em-heliponto-para-dilma-nao-enfrentar-transito/>>.

<<http://arquiteturapaisagismo.blogspot.com.br/2013/01/conjunto-habitacional-iapi-projeto-de.html>>.

<<http://www.au.pini.com.br/au/solucoes/galeria.aspx?gid=2385>>

<<http://www20.caixa.gov.br/Paginas/Noticias/Noticia/Default.aspx?newsID=4550>>.

<<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br>>.

<<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/leaoserva/2017/05/1888238-minha-casa-minha-vida-agrava-o-apartheid-social.shtml>>.

<<http://www.minhavidaminhacasa.com/>>.

<<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0100b10.htm>>.

<<http://prosamim.am.gov.br/>>.

<http://solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2014/10/AF_Hab_Pedro_Facchini_Print.pdf>.

<<http://vicosidadeaberta.blogspot.com/2011/04/conjunto-habitacional-esta-certo-mas.html>>.

ANEXO A:

Métodos de avaliação do PMCMV desenvolvidos por equipes
de universidades brasileiras

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UFRJ	RJ	Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: impactos urbanos e sociais.	Desenvolver uma análise do padrão de inserção urbana dos empreendimentos produzidos no âmbito do programa MCMV no território dos municípios selecionados, de forma a quantificar e qualificar os impactos de tais empreendimentos sobre os padrões de segregação socioespacial vigentes nas escalas local e metropolitana, assim como sobre as condições de acesso a oportunidades de desenvolvimento humano e econômico por parte dos moradores envolvidos.
UNISINOS	RS	Projetos de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social: conjunto de indicadores para avaliação do desempenho urbano, ambiental e quesitos de habitabilidade.	Propor um conjunto de indicadores a serem utilizados para avaliação de projetos de empreendimentos habitacionais de interesse social (EHIS), em termos de inserção urbana, impactos ambientais e quesitos de habitabilidade.
UFPI	PI	O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) nos municípios de Teresina – PI e Timon-MA: avaliação do impacto social e econômico nas famílias beneficiárias.	Avaliar os impactos sociais e econômicos do PMCMV nas famílias beneficiárias, verificando o potencial de mudanças efetivas nas vidas dessas pessoas e de grupos sociais atingidos pela intervenção.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UFRGS	RS	Avaliação de empreendimentos do PMCMV: percepção de valor dos usuários em relação ao projeto arquitetônico, entorno imediato e qualidade construtiva.	Avaliar uma amostra de empreendimentos de PMCMV no estado do Rio Grande do Sul levando em conta os diferentes níveis de abstração, que conectam os atributos dos produtos aos valores do ponto de vista dos usuários. O foco da avaliação será a qualidade do empreendimento, do ponto de vista do projeto, seu entorno imediato e a qualidade construtiva.
USP	SP	A inserção urbana através da produção do MCMV-entidades no estado de São Paulo: abordagem etnográfica de casos selecionados.	Desenvolver uma análise do padrão de inserção urbana dos empreendimentos produzidos no âmbito do programa MCMV no território dos municípios selecionados, de forma a caracterizar o impacto urbano e dos empreendimentos produzidos por meio do programa, notadamente sobre os padrões de segregação sócio-espacial vigentes, assim como sobre condições de acesso a oportunidades de desenvolvimento humano e econômico por parte dos moradores.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UNICAMP	SP	Avaliação dos impactos do programa “Minha Casa, Minha Vida” em dinâmicas urbano-regionais diferenciadas – os casos de Campinas e São José do Rio Preto na região sudeste e Recife e Caruaru na região nordeste do Brasil.	Contribuir para a avaliação dos impactos econômicos decorrentes da implementação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) em contextos regionais e microrregionais diferenciados. Municípios inseridos em regiões metropolitanas (Campinas e Recife) e não metropolitanas localizadas a grandes distâncias geográficas das respectivas capitais estaduais (São José do Rio Preto/SP, e Caruaru/PE).
UFMG	MG	Programa Minha Casa Minha Vida: estudos avaliativos na região metropolitana de Belo Horizonte.	Caracterizar e analisar o Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana de Belo Horizonte, com foco na inserção urbana dos empreendimentos, seus impactos urbano-ambientais e socioespaciais , avaliando ainda os pressupostos de projeto e os resultados da organização dos espaços das habitações, bem como dos espaços externos.
UFSC	SC	Indicadores de urbanidade como parâmetro de aprimoramento do Programa Minha Casa Minha Vida.	Colaborar no aprimoramento do PMCMV a partir da inserção de parâmetros de urbanidade como elementos fundamentais de balizamento das ações públicas no domínio da habitação de interesse social.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UNESP	SP	Trajetórias do mercado imobiliário nas cidades de Marília e Presidente Prudente – SP, 1995 – 2012. A produção imobiliária do PMCMV, seus agentes e a diferenciação e desigualdades socioespaciais intra-urbanas.	Analisar as alterações que vem sendo promovidas pela implantação da produção imobiliária do Programa Minha Casa Minha Vida na dinâmica de funcionamento do mercado imobiliário das cidades de Marília e Presidente Prudente, no Estado de São Paulo.
CTI	SP	Criação de um Programa de TV Digital Interativa para Avaliação do PMCMV.	Criar um meio de avaliação do PMCMV que permita a análise, discussão e avaliação deste Programa, levando em conta as diversas perspectivas e múltiplos pontos de vista que caracterizam as várias questões associadas ao desenho e implementação do PMCMV.
UFSC	SC	Qualidade do projeto e determinação do desempenho dos empreendimentos do PMCMV sob a ótica da tecnologia e da flexibilidade.	Avaliar a qualidade dos projetos, dos processos construtivos e soluções adotadas para a construção e a habitabilidade das edificações do Programa Minha Casa Minha Vida de Santa Catarina, sob a ótica dos conceitos de flexibilidade, construtibilidade e atualização do espaço construído.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UFC	CE	Proposta de melhoria dos projetos dos empreendimentos do programa “Minha Casa Minha Vida” a partir de avaliação de satisfação dos clientes.	Propor melhorias de projeto para os empreendimentos do PMVMC a partir da medição de satisfação do usuário final do produto.
UFS	SE	Impactos sociais e econômicos na implantação de habitações rurais no nordeste a partir do PMCMV: sua importância para a Agricultura Familiar.	Propõe a realização de um estudo sistemático, com ênfase no trabalho de campo para entender a percepção dos beneficiários do PMCMV rural . Propões também a constituição de uma matriz de indicadores no âmbito social e econômico completa.
UFPA	PA	Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana de Belém e sudeste do Pará	Produzir uma avaliação da implementação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) em duas regiões do estado do Pará (Região Metropolitana de Belém, incluindo o município de Castanhal e sudeste do Pará) buscando analisar as características de implementação dos programas localmente , considerando os avanços e limitações das intervenções produzidas.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
USP	SP	Produção do Programa MCMV na região central do estado de São Paulo: inserção urbana e avaliação arquitetônica, construtiva e tecnológica.	Desenvolver uma análise do padrão de inserção urbana dos empreendimentos produzidos no âmbito do programa MCMV no território dos municípios selecionados, de forma a caracterizar o impacto urbano e dos empreendimentos produzidos por meio do programa; e desenvolver estudos de natureza qualitativa sobre empreendimentos selecionados que expressem diferentes situações de inserção urbana, visando identificar os impactos sociais e econômicos nas famílias beneficiárias do programa.
UFRJ	RJ	Para além da Unidade Habitacional: pela moradia e pela cidade no contexto da construção da [minha] casa e da [minha] vida.	Avaliar empreendimentos do PMCMV situados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ – a partir do confronto entre os espaços criados pelos projetos com o perfil, as necessidades e as possibilidades dos moradores . Pretende-se quantificar e qualificar os problemas arquitetônicos e urbanísticos identificados no universo de conjuntos selecionados para esta pesquisa.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UNICAMP	SP	Avaliação da implementação do programa Minha Casa Minha Vida – entidades no estado de São Paulo.	Avaliar o processo de implementação do PMCMV-E no que se refere à participação dos beneficiários , por meio da construção e aplicação de “indicadores de participação”. E, ao final, consolidar esses indicadores, para que sejam aplicados em outros estados brasileiros, e em outras etapas de implementação do PMCMV-E e, eventualmente também sejam aplicados em outros programas sociais que envolvam a participação de beneficiários.
UFC	CE	Análise do Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana de Fortaleza: desenvolvimento institucional, inserção urbana, projetos e impactos sócio-econômicos.	Compreender o processo de implementação do programa MCMV na Região Metropolitana de Fortaleza (no Estado do Ceará) em seus impactos urbanos e ambientais , na forma como se associa aos arranjos institucionais e como atinge as famílias beneficiadas .

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UFRN	RN	Avaliação do Programa Minha Casa, Minha Vida na RM Natal: qualidade de projetos e impactos urbanos e ambientais.	Avaliar a Qualidade dos Projetos e os Impactos Urbanos e Ambientais dos empreendimentos produzidos por meio do Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana de Natal (RN), visando a construção de um sistema de informações e a formulação de apontamentos para a política de habitação de interesse social que articule dados sociais, físico-territoriais e projetuais.
USP	SP	Desenvolvimento de Procedimentos Metodológicos para Avaliação das dimensões relativas ao Processo, Produto e Impactos do Programa Minha Casa Minha Vida e do eixo e Urbanização de Assentamentos precários do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC-Urbanização de Assentamentos Precários).	Elaborar Procedimentos Metodológicos de Avaliação de natureza quantitativa , que possam ser utilizados para o aperfeiçoamento do Programa Minha Casa Minha Vida e do eixo de Urbanização de Assentamentos Precários do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC-Urbanização de Assentamentos Precários).

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
POLIS	SP	A Produção do Programa MCMV na Região Metropolitana da Baixada Santista: Impactos Urbanos e Ambientais dos empreendimentos.	Analisar a inserção e os impactos urbanos e ambientais dos empreendimentos MCMV das diferentes faixas de renda na RMBS, discutindo a relação com as dinâmicas urbanas municipais e metropolitanas e com as demandas habitacionais existentes.
UFRJ	RJ	Inserção na cidade e a importância do desenho urbano como instrumento de vitalidade e promoção de espaços urbanos de qualidade nos assentamentos HIS (Habitação de Interesse Social) do PMCMV.	Avaliar a qualidade dos empreendimentos de MCMV, fundamentada nos parâmetros de vitalidade do desenho urbano com o objetivo de propor recomendações que possam ser inseridas na cartilha de aprovação de projetos de prefeituras e da CEF garantindo maior qualidade aos projetos do PMCMV, maior satisfação do usuário, vida útil as unidades e maior retorno aos investimentos no PMCMV.
UFV	MG	O espaço construído e o espaço habitado: o processo de representação e ressignificação dos/as beneficiários/as do PMCMV sobre trabalho social.	Investigar os processos de representação e ressignificação dos beneficiários dos condomínios do PMCMV, sobre os 3 eixos do trabalho social, refletindo como os processos participativos modificam o espaço construído em espaço habitado.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UnB	DF	Qualidade de projeto arquitetônico e urbanístico e qualidade construtiva no programa Minha Casa Minha Vida.	Desenvolvimento de metodologia de monitoramento e avaliação da qualidade de projetos arquitetônicos e urbanísticos e qualidade construtiva dos empreendimentos produzidos por meio do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV, bem como seus impactos urbanos e ambientais.
USP	SP	Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV.	Desenvolver ferramentas de avaliação ex-ante da inserção urbana de empreendimentos habitacionais, subsidiando a ação dos gestores envolvidos na implementação do programa.
PUC/SP	SP	Avaliação do trabalho social e dos impactos na vida das famílias no PMCMV: município de Osasco/SP.	Contribuir para o desenvolvimento científico e para o aprimoramento do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) vinculados à Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades, em particular para a avaliação do Trabalho Social e dos impactos sociais e econômicos nas famílias beneficiárias do PMCMV.

INSTITUIÇÃO	UF	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA
UFRN	RN	Análise Estratégica e Qualitativa do Programa Minha Casa, Minha Vida: Mapeando Resultados Socioeconômicos e Definindo Procedimentos de Monitoramento, Avaliação e Retroalimentação.	Desenvolver procedimentos de gestão estratégica para o Programa Minha Casa, Minha Vida a partir da sistematização de resultados , limites e possibilidades advindos da aplicação da matriz SWOT de análise estratégia e de interpretações baseadas no modelo de Desenvolvimento à Escala Humana (DEH).

ANEXO B:

Método de Avaliação da Concepção Urbanística (Original)

SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DA FORMA URBANA		
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL (SA)		
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
A. Proteção ecológica e agricultura urbana	A.1 Cumprimento da legislação ambiental	A.1.1 Existência de diagnóstico e avaliação ambiental urbana (EIA e EIV)
	A.2 Compatibilização dos zoneamentos (urbano, ambiental e balanço hídrico)	A.1.2 Ocupação urbana respeitando às APPs com aplicação da legislação para projetos de regularização fundiária sustentável. A.2.1 Limites de crescimento urbano sobre áreas agrícolas e de preservação ambientalmente sensíveis
B. Infraestrutura verde: gestão d'água, drenagem natural e tratamento de esgoto alternativo	A.3 Proposição e respeito à corredores ecológicos	A.3.1 Conectividade das áreas verdes (manchas) de acordo com zonas de vida silvestre dos planos de maneios em áreas urbanas não consolidadas
	A.4 Provimento de áreas para agricultura urbana e paisagismo produtivo	A.4.1 Existência de espaços livres públicos que possibilitem o cultivo A.4.2 Existências de hortas em lotes privados e áreas comunitárias A.4.3 Pomares urbanos
	B.1 Desempenho eficiente do ciclo da água no solo urbano	B.1.1 Atendimento à capacidade de suporte da bacia hidrográfica de acordo com o plano de gestão integrada de recursos hídricos B.1.2 Presença de sistemas naturais para retenção de águas pluviais
	B.2 Equilíbrio entre vazões de cheias, altas e vazões de seca	B.1.3 Existência de captação e armazenamento de água da chuva nos espaços públicos e nas edificações. B.1.4 Reaproveitamento de águas servidas
	B.3 Desenho urbano adequado ao terreno natural	B.2.1 Respeito à condição natural dos cursos d'água perenes e intermitentes e recuperação de córregos B.2.2 Respeito às áreas de inundações
	B.4 Provimento da eficiência e biodiversidade	B.3.1 Respeito à topografia e aos córregos como limites entre bairros B.4.1 Capacidade de suporte das estações de tratamento existentes B.4.2 Tratamento ecológico e reaproveitamento das águas negras(esgoto) para usos não potáveis. B.4.3 Tratamento ecológico e reaproveitamento de águas cinzas(chuveiros, máquinas de lavar) para usos não potáveis. B.4.4 Promoção da vida silvestre

C. Conforto ambiental	C.1 Conforto térmico, luminoso e acústico	C.1.1 Conformidade ao relevo
		C.1.2 Composição dos espaçamentos entre edificações e aberturas e fechamentos das edificações quanto à orientação solar e eólica para o conforto térmico e luminoso
D. Promoção dos sistemas alternativos de energia e diminuição da pegada ecológica	D.1 Redução do uso de energia	C.1.3 Coerência da densidade construtiva e edificada em relação a orientação solar e eólica
		C.1.4 Otimização ou redução da quantidade de luz proveniente do céu visível
		C.1.5 Materiais de superfície adequados ao conforto térmico, acústico e luminoso
		C.1.6 Obstáculos adequados das fontes geradoras e receptoras de ruídos
		C.1.7 Minimização do de efeito vale (caixa de via estreita com altura superior a largura)
		D.1.1 Aplicação de sistemas para redução do uso de energia, incorporação de energia renovável e compensação de CO2
		D.2.1 Existência de sistemas instalados em unidades em bairros e usinas de geração de energia comunitária
E. Saúde	E.1 Vulnerabilidade ambiental	D.3.1 Presença de abordagens de base comunitária e planeamento da gestão local centralizada
		E.1.1 Risco de poluição e materiais tóxicos
F. Redução, reutilização e reciclagem de resíduos	F.1 Promoção da redução da pegada ecológica F.2 Destinação adequada e reaproveitamento de resíduos	F.1.1 Instalação de usinas de reciclagem e compostagem dentro da microbacias
		F.2.1 Presença de coleta seletiva de resíduos e destinação adequada dos resíduos orgânicos
		F.2.2 Destinação adequada e reaproveitamento dos resíduos da construção

SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DA FORMA URBANA		
SUSTENTABILIDADE SOCIAL (SS)		
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
A. Urbanidade	A.1 Interação social	A.1.1 Configuração que possibilite encontros não programados A.1.2 Adequabilidade da relação de ilhas espaciais e permeabilidade versus barreiras
	A.2 Acessibilidade	A.2.1 Adequabilidade da permeabilidade versus barreiras ao desenho universal
	A.3 Centralidade	A.3.1 Áreas de inserção de empreendimentos do PMCMV em regiões de centralidade integrada à malha viária A.3.2 Inserção de subcentros com comércio: núcleos integradores
	A.4 Vigilância: olhos para ruas	A.4.1 Constituição das aberturas nas fachadas
	A.5 Operacionalidade	A.5.1 Diversidade de atividades A.5.2 Abrangência e temporalidade das atividades
B. Comunidade com sentido de vizinhança	B.1 Promoção do sentimento de pertencimento B.2 Inserção da comunidade no processo de planeamento do empreendimento	B.1.1 Continuidade de laços sociais previamente existentes B.2.1 Ações de fomentos a promoção de modelos comunitários sustentáveis (PMCMV Entidades) B.2.2 Projetar em parceria com a comunidade
C. Moradias adequadas	C.1 Variedade de moradias com adequabilidade ao padrão das faixas socioeconómicas	C.1.1 Adoção de tecnologias apropriadas ao uso com ênfase na redução de recursos económicos e financeiros. C.1.2 Diversidade de macroparcelas e tipos edifícios C.1.3 Diversidade socioeconómica e de faixa etária C.1.4 Atendimento das habitações adaptadas às pessoas com mobilidade reduzida
D. Mobilidade e transporte sustentáveis	D.1 Sistema de transporte público eficiente D.2 Sistema Viário	D.1.1 Coerência da demanda e oferta de transporte público D.1.2 Composição adequada dos pontos de ônibus D.1.3 Existência de corredores de sustentabilidade D.2.1 Dimensionamento adequado de acordo com a hierarquia viária. D.2.2 Arborização e canteiros pluviais de acordo com a hierarquia viária
	D.3 Existência de estruturas propícias aos diferentes modais de mobilidade (pedestres, ciclistas e automobilistas)	D.3.1 Distinção clara das áreas de fluxo de pedestres, ciclistas e carros. D.3.2 Mobilidade garantida
	D.4 Existência de estruturas inibidoras do uso de combustíveis fósseis	D.3.3 Malha urbana permeável D.4.1 Menor dependência da infraestrutura baseada em veículos particulares D.4.2 Ordenamento dos espaços e das atividades urbanas para menor dependência do deslocamento motorizado

SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DA FORMA URBANA SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA (SE)		
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
A. Adensamento urbano	A.1 Respeito aos gradientes de densidade crescente em direção ao centro de bairro	A.1.1 Coerência da densidade construtiva com o espaço urbano e o espaço natural.
	A.2 Existência de adensamento responsável	A.2.1 Preenchimento dos subúrbios A.2.2 Existência de uma relação equilibrada entre densidade e infraestrutura urbana A.2.3 Edifícios com limites de altura – de 4 a 5 pavimentos
B. Dinâmica urbana	B.1 Provimento de infraestruturas diversificadas	B.1.1 Respeito às taxas de ocupação do solo
	B.2 Especificação de mobiliário urbano adequado	B.2.1 Existência de mobiliário urbano
		B.2.2 Especificação de materiais resistentes
		B.2.3 Desenho confortável e ergonómico do mobiliário
	B.3 Sistema de Iluminação pública eficiente	B.3.1 Garantia de segurança viária, cidadina e orientação visual. B.3.2 Respeito aos valores adequados de iluminância e ofuscamento B.3.3 Temporalidade da iluminação B.3.4 Adequação da capacidade de instalada
	B.4 Sistema viário compatível com os materiais empregados	B.4.1 Revestimentos adequados à hierarquia viária.
	B.5 Eficiência da rede de água, esgoto e drenagem.	B.5.1 Sistema da rede pluvial completo (tubulação, canais de infiltração, canteiros pluviais e bocas de lobo para a correta infraestrutura verde).
		B.5.2 Correto desenho, localização e dimensionamento da rede de acordo com a topografia e o sistema viário.
		B.5.3 Poços de visitas acessíveis
	B.6 Projeto adequado para a rede de abastecimento de energia elétrica	B.6.1 Correto desenho, localização e dimensionamento da rede
B.7 Projeto adequado para a rede de abastecimento de gás	B.7.1 Existência de Estações Reguladoras de Pressão B.7.2 Correto desenho, localização e dimensionamento da rede	
C. Desenvolvimento da económica local em centros de bairros	C.1 Centralidades com mescla de funções e atividades em distâncias caminháveis	C.1.1 Completude das centralidades em relação à população atendida
		C.1.2 Concentração de destinos (comércio/serviços) para os pedestres e usos do solo urbanizado
		C.1.3 Coexistência de comércio/serviço e habitação
		C.1.4 Espaços para atividades comunitárias de crescimento profissional

SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DA FORMA URBANA		
MACRODIMENSÃO CULTURAL E EMOCIONAL (SCE)		
PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES
A. Revitalização urbana	A.1 Património, paisagem e identidade.	A.1.1 Desenho responsável contra a padronização e a banalização do espaço construído existente.
		A.1.2 Singularidade do projeto de acordo com a geografia e com a história.
B. Legibilidade e orientabilidade	A.2 Proposição de economia de solo urbano	A.2.1 Possibilidade de reuso de terras ou edifícios em áreas degradadas ou abandonadas
		B.1.1 Implantação de caminhos conectados para livre circulação no espaço urbano
	B.1 Continuidade de caminhos	B.2.1 Coerência entre os limites de quadra
		B.2.2 Apresentação de características de conjunto nas quadras, marcos visuais e pontos focais.
C. Identificabilidade	C.1 Agrupamentos com unidade e diversidade	B.2.3 Presença de características de conjunto nas quadras.
		C.1.1 Presença de diversidade tipológica e unidade de pequenos agrupamentos
		C.2.1 Reconhecimento de efeitos visuais no percurso do pedestre na caixa de via entre o observador e a linha da massa construída na calçada.
D. Afetividade e simbologia	D. 1 Laços afetivos através da agradabilidade visual e da simbologia.	C.2.2 Reconhecimento de efeitos visuais pelo ângulo visual do pedestre da massa construída na caixa de via e entre vias
		D.1.1 Reconhecimento de cenas quanto à agradabilidade do lugar.
		D.1.2 Reconhecimento de cenas quanto à simbolização do lugar.

Nota: O desempenho dos indicadores é aferido por meio dos respectivos verificadores.
 Fonte: BLUMENSCHNEIN; PEIXOTO; GUINANCIO, 2015.

ANEXO C:

Jardins Mangueiral—Avaliação da Concepção Arquitetônica

—2 dormitórios

—3 dormitórios

—apartamento

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
FLEXIBILIDADE	Adaptabilidade	Possibilidade de alteração de usos	Cômodos neutros	A	N	NA	
			Previsão de expansão	Previsão de espaço de trabalho	A	N	NA
	Ampliabilidade	Previsão de expansão das instalações	Independência entre vedação e estrutura	A	N	NA	
			Cobertura permite ampliação	A	N	NA	
			Ampliação sem prejuízo da iluminação e ventilação natural dos ambientes internos	A	N	NA	
			Fossa e sumidouro dimensionados prevendo-se ampliação da unidade habitacional	A	N	NA	
			Previsão de novos circuitos elétricos	A	N	NA	
			Previsão de ampliação da capacidade de armazenamento de água potável	A	N	NA	
			Apoio ao usuário	Manual de utilização da habitação	A	N	NA
				Manual de utilização da habitação com alternativas de expansão da unidade habitacional	A	N	NA
FUNCIONALIDADE	Atendimento às principais necessidades humanas	Existência de ambientes adequados as seguintes atividades principais: 1) Repouso	Existência de espaço(s) específico(s) para o repouso	A	N	NA	
			Existência de espaço(s) específico(s) para o convívio familiar e social	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) para a preparação de alimentos	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) para a higiene pessoal	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) coberto específico (s) para limpeza e manutenção geral	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) par estudo e atividades afins	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) pra guardar e armazenar pertences diversos	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
FUNCIONALIDADE (continuação)	Rigor dimensional	Correta dimensão dos ambientes segundo a norma de desempenho	a.1) Repouso Dormitório do Casal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 02 pessoas	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 01 pessoa	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			b) Convívio familiar e social	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			c) Preparação de alimentos	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			d) Higiene pessoal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,30 m	A	N	NA
			e) Limpeza e manutenção geral	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			f) Estudo e atividades afins	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			Altura mínima de pé direito para corredores é de 2,30 m	A	N	NA	
HABITABILIDADE	Segurança contra incêndio: atendimento às normas específicas	Aprovação do projeto nos órgãos competentes	Existe o projeto aprovado nos órgãos competentes	A	N	NA	
	Instalações hidro-sanitárias	Existência de sistema domiciliar de abastecimento de água	Rede Pública	A	N	NA	
			Poço	A	N	NA	
		Existência de sistema domiciliar de coleta de esgoto	Rede Pública	A	N	NA	
			Sistema alternativo	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES						
HABITABILIDADE (continuação)	Conforto Térmico satisfatório	Adequada utilização das estratégias de condicionamento térmico passivo para cada zona bioclimática (15.220)	Zona 4 e 6 (a ser analisada pela zona bioclimática específica):	Existência de sombreamento das aberturas	A	N	NA		
				VERÃO: H) Resfriamento evaporativo e Massa térmica para resfriamento	A	N	NA		
				VERÃO: J) Ventilação seletiva (nos períodos quentes em que a temperatura interna seja superior à externa)	A	N	NA		
				INVERNO B) Aquecimento solar da edificação	A	N	NA		
				INVERNO C) Vedações internas pesadas (inércia térmica)	A	N	NA		
				Correta orientação dos ambientes de permanência prolongada conforme recomendações bioclimáticas para zona 4 e 6 pelo Selo Casa Azul CAIXA.	Zona 4 e 6: As aberturas dos cômodos de permanência prolongada (salas e dormitórios) recebem insolação direta durante o inverno.	Cômodos: Fachada Norte	A	N	NA
				Cômodos: Fachada Leste		A	N	NA	
				Cômodos: Fachada Sul		A	N	NA	
				Cômodos: Fachada Oeste		A	N	NA	
				Correta proteção solar dos ambientes em relação à orientação solar, conforme RTQ-R.	Quartos	Proteção no cômodo	A	N	NA
						Ângulo	A	N	NA
					Salas	Proteção no cômodo	A	N	NA
						Ângulo	A	N	NA
					Cozinha	Proteção no cômodo	A	N	NA
Ângulo	A	N	NA						
Banheiro	Proteção no cômodo	A	N		NA				
	Ângulo	A	N		NA				
Serviço	Proteção no cômodo	A	N		NA				
	Ângulo	A	N		NA				
Correta composição da parede segundo norma 15.575/ Selo Casa Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6$ U $\leq 3,7$ W/m ² .K Absortância $> 0,6$ U $\leq 2,5$ W/m ² .K		A		N	NA			
Correta composição da cobertura segundo norma 15.575/Selo Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6$ U $\leq 2,3$ W/m ² .K Absortância $> 0,6$ U $\leq 1,5$ W/m ² .K		A		N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
HABITABILIDADE (continuação)	Ventilação natural satisfatória	Adequada proporção da área de abertura para ventilação com relação à área do piso (RTQ-R).	Zona 4 e 6: Aberturas médias onde $A \geq 7\%$ da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
				Quarto 2	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
		Atendimento à porosidade mínima de 20% para pelo menos 2 das fachadas (RTQ-R)	Fachada 1	A	N	NA	
			Fachada 2	A	N	NA	
			Fachada 3	A	N	NA	
			Fachada 4	A	N	NA	
		Adequada proporção de aberturas para propiciar a ventilação natural cruzada nas fachadas conforme RTQ-R (p.28)	$A2/A1 \geq 0,25$ onde: A1: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas da orientação com maior área de abertura para ventilação (m^2) A2: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas das demais orientações (m^2)	A	N	NA	
		Atendimento à ventilação natural de banheiros RTQ-R	Pelo menos 50% dos banheiros, com exceção de lavabos, deve possuir ventilação natural.	A	N	NA	
		Existência de dispositivos especiais para controle de ventilação RTQ-R	utilização de dispositivos especiais (como venezianas móveis, peitoris ventilados, torres de vento e outros), que favoreçam o desempenho da ventilação natural, da incidência de chuvas e dos raios solares e a manutenção da privacidade	A	N	NA	
		Permeabilidade em relação à circulação do ar RTQ-R	Na Zona Bioclimática 8, as aberturas intermediárias (portas, rasgos, etc.) devem apresentar permeabilidade em relação à circulação do ar, quer seja na própria folha da esquadria, quer na forma de bandeiras móveis ou rasgos verticais. A área livre desses componentes deve corresponder a, no mínimo, 30% da área da abertura intermediária quando a mesma estiver fechada e devem ser passíveis de fechamento.	A	N	NA	
		Adequado percentual de abertura para iluminação natural com relação à área do piso (RTQ-R)	1 - Ambientes de permanência prolongada: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/8 da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
Quarto 2	A			N	NA		
2 - Cozinhas, área de serviço e lavanderias: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/10 da área do piso.	Cozinha		A	N	NA		
	Área de serviço		A	N	NA		
Adequada refletância do teto (RTQ-R)	Refletância deve ser maior que 60%	A	N	NA			
Iluminação natural e vista para o exterior satisfatória	Adequada relação entre a profundidade e a altura da abertura em ambientes de permanência prolongada conforme RTQ-R.	$P \leq 2,6 H$ onde P = profundidade do ambiente e H = altura do piso ao topo da janela.	Salas	A	N	NA	
			Cozinha (em cozinha integrada com área de serviço, considerar a profundidade dos dois ambientes).	A	N	NA	
			Quartos	A	N	NA	
Adequada altura da janela e peitoril (NBR 15.575)	Janelas: a cota do peitoril deve estar posicionada a no máximo a 100cm do piso interno, e a cota da testeira do vão no máximo a 220cm a partir do piso interno.	A	N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
HABITABILIDADE (continuação)	Estanqueidade a umidade	Especificação de Impermeabilização	Existência de impermeabilização da fundação	A	N	NA
			Apresentação de barras de impermeabilização em regiões sujeitas a deposição de água	A	N	NA
			Existência de impermeabilização do contra-piso das áreas externas e molhadas	A	N	NA
		Indicação de caimento de áreas molhadas	Pisos externos => 0,5%	A	N	NA
			Pisos internos => 0,5 a 1%	A	N	NA
			Box Chuveiro => 1 a 2%	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água	Pias de Cozinha e Lavatórios: especificação de Rodabanca e Azulejo	A	N	NA
			Diferença de nível entre áreas molhadas e áreas secas demarcadas por soleira	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água de chuva	Inclinação adequada dos telhados	A	N	NA
			Cobertura em telha cerâmica: especificação de rufos e beiral mínimo	A	N	NA
			Cobertura em telha Plana: especificação de rufos e pingadeiras	A	N	NA
			Especificação e detalhamento dos encontros entre panos, calhas, rufos, pingadeiras e esquadria.	A	N	NA
			Estanqueidade a águas pluviais na cobertura	A	N	NA
			Pingadeiras e/ou frisos nas fachadas	A	N	NA
			Inclinação e pingadeira em peitoril nas janelas	A	N	NA
Diferença de nível na soleira da porta de entrada	A	N	NA			
USO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA E ÁGUA	Eficiência de consumo de energia e água	Entrega das unidades com lâmpadas de baixo consumo	Lâmpadas de baixo consumo e potência adequada em todos os ambientes da unidade habitacional.	A	N	NA
		Eficiência de consumo de energia e água de acordo com o guia SELO CASA AZUL DA CAIXA	Especificação de dispositivos economizadores para áreas comuns	Sensores de presença, minuterias ou lâmpadas eficientes em áreas comuns dos condomínios.	A	N
	Sistema de Aquecimento Solar com reservatório acoplado para cada unidade habitacional		Unidades habitacionais dotadas de sistema individual de aquecimento solar com reservatório acoplado	A	N	NA
			Casa com 1 a 2 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 200 litros	A	N	NA
	Casa com 3 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 250 litros	A	N	NA		
	Especificação de medidores individualizados de gás	Medidores individuais, certificados pelo Inmetro, para todas as unidades habitacionais.	A	N	NA	
	Medição individualizada de água	Sistema de medição individualizada de água.	A	N	NA	
	Dispositivos economizadores de sistemas de descarga	Especificação em todos os banheiros e lavabos, de bacia sanitária dotada de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6 L).	A	N	NA	
	Sistema independente de coleta de armazenamento e distribuição de águas pluviais.	Coletores	A	N	NA	
		Dispositivo de Descarte de águas iniciais	A	N	NA	
		Reservatórios	A	N	NA	
Um ou mais pontos de distribuição		A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades	Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Vão livre mínimo de 80 cm.	A	N	NA
				Demarcação nítida de soleiras	A	N	NA
			Circulação (Corredores, rampas e escadas):	Largura útil entre 90 cm a 120 cm.	A	N	NA
			Rampas:	Inclinação máxima de 8,33%.	A	N	NA
				Largura da rampa recomendada entre 120 cm a 150 cm.	A	N	NA
				Comprimento do patamar no mínimo de 150 cm.	A	N	NA
				Existência do Prolongamento do Corrimão	A	N	NA
			Piso anti-derrapante nas rampas	A	N	NA	
		Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Maçanetas do tipo alavanca e puxador horizontal	A	N	NA
			Sanitários:	Medida de área ideal para box de bacia sanitária 150Lx170C.	A	N	NA
				Altura da descarga de 1,00 do seu eixo ao piso.	A	N	NA
				Box Chuveiro: Largura mínima livre de 90 x 90 cm Área de transferência: Avanço da parede de 30 cm.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede. Dentro do Box do chuveiro deverá ter um banco de dimesões mínima (45 x 70 cm), a uma altura de 46 cm do chão.	A	N	NA
				Lavatório com barra de proteção à 80 cm do chão.	A	N	NA
				Existência de Barras de apoio auxiliando a utilização de pias, bacias sanitárias e chuveiros.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede.	A	N	NA
			Dimensionamento dos Dormitórios:	Área de manobra em 360° com raio de 150cm.	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE (continuação)	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades (continuação)	Adoção de Sinalização Específica	Portas de Sanitários devidamente sinalizadas	Informação visual, localizada no centro da porta ou na parede adjacente.	A	N	NA
				Sinalização tátil em braile ou texto em relevo.	A	N	NA
			Sinalização Tátil nos Percursos	Sinalização tátil direcional em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento ou da linha-guia identificável.	A	N	NA
			A existência de piso tátil de alerta implantado perpendicularmente ao sentido de deslocamento (faixa tátil direcional), nas seguintes situações:	No início e término de escadas e rampas	A	N	NA
			Ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda.	A	N	NA	
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	Efetividade da Concepção de Projeto	Satisfação do usuário com a adequação da moradia	Atendimento às necessidades da família		AS	AP	AI
		Satisfação do usuário com a dimensão estética da moradia	Beleza da moradia quanto aos aspectos físicos da construção		AS	AP	AI

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

AS - Atende Satisfatoriamente

AP - Atende Parcialmente

AI - Atende Insatisfatoriamente

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
FLEXIBILIDADE	Adaptabilidade	Possibilidade de alteração de usos	Cômodos neutros	A	N	NA
			Ampliabilidade	Previsão de expansão	Previsão de espaço de trabalho	A
	Independência entre vedação e estrutura	A			N	NA
	Cobertura permite ampliação	A			N	NA
	Ampliação sem prejuízo da iluminação e ventilação natural dos ambientes internos	A			N	NA
	Previsão de expansão das instalações	Fossa e sumidouro dimensionados prevendo-se ampliação da unidade habitacional		A	N	NA
		Previsão de novos circuitos elétricos		A	N	NA
		Previsão de ampliação da capacidade de armazenamento de água potável		A	N	NA
	Apoio ao usuário	Manual de utilização da habitação		A	N	NA
		Manual de utilização da habitação com alternativas de expansão da unidade habitacional	A	N	NA	
FUNCIONALIDADE	Atendimento às principais necessidades humanas	Existência de ambientes adequados as seguintes atividades principais: 1) Repouso	Existência de espaço(s) específico(s) para o repouso	A	N	NA
			Existência de espaço(s) específico(s) para o convívio familiar e social	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) para a preparação de alimentos	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) para a higiene pessoal	A	N	NA
			Existência de espaço (s) coberto específico (s) para limpeza e manutenção geral	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) par estudo e atividades afins	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) pra guardar e armazenar pertences diversos	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
FUNCIONALIDADE (continuação)	Rigor dimensional	Correta dimensão dos ambientes segundo a norma de desempenho	a.1) Repouso Dormitório do Casal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 02 pessoas	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 01 pessoa	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			b) Convívio familiar e social	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			c) Preparação de alimentos	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			d) Higiene pessoal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,30 m	A	N	NA
			e) Limpeza e manutenção geral	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
f) Estudo e atividades afins	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA			
	Espaço de utilização *	A	N	NA			
	Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA			
			Altura mínima de pé direito para corredores é de 2,30 m	A	N	NA	
HABITABILIDADE	Segurança contra incêndio: atendimento às normas específicas	Aprovação do projeto nos órgãos competentes	Existe o projeto aprovado nos órgãos competentes	A	N	NA	
			Instalações hidro-sanitárias	Rede Pública	A	N	NA
				Poço	A	N	NA
				Existência de sistema domiciliar de abastecimento de água	Rede Pública	A	N
		Existência de sistema domiciliar de coleta de esgoto	Sistema alternativo	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
HABITABILIDADE (continuação)	Conforto Térmico satisfatório	Adequada utilização das estratégias de condicionamento térmico passivo para cada zona bioclimática (15.220)	Zona 4 e 6 (a ser analisada pela zona bioclimática específica):	Existência de sombreamento das aberturas	A	N	NA
				VERÃO: H) Resfriamento evaporativo e Massa térmica para resfriamento	A	N	NA
				VERÃO: J) Ventilação seletiva (nos períodos quentes em que a temperatura interna seja superior à externa)	A	N	NA
				INVERNO B) Aquecimento solar da edificação	A	N	NA
				INVERNO C) Vedações internas pesadas (inércia térmica)	A	N	NA
		Correta orientação dos ambientes de permanência prolongada conforme recomendações bioclimáticas para zona 4 e 6 pelo Selo Casa Azul CAIXA.	Zona 4 e 6: As aberturas dos cômodos de permanência prolongada (salas e dormitórios) recebem insolação direta durante o inverno.	Cômodos: Fachada Norte	A	N	NA
				Cômodos: Fachada Leste	A	N	NA
				Cômodos: Fachada Sul	A	N	NA
				Cômodos: Fachada Oeste	A	N	NA
		Correta proteção solar dos ambientes em relação à orientação solar, conforme RTQ-R.	Quartos	Proteção no cômodo	A	N	NA
				Ângulo	A	N	NA
			Salas	Proteção no cômodo	A	N	NA
				Ângulo	A	N	NA
			Cozinha	Proteção no cômodo	A	N	NA
				Ângulo	A	N	NA
Banheiro	Proteção no cômodo		A	N	NA		
	Ângulo		A	N	NA		
Serviço	Proteção no cômodo		A	N	NA		
	Ângulo		A	N	NA		
Correta composição da parede segundo norma 15.575/ Selo Casa Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6 U \leq 3,7 W/m^2.K$ Absortância $> 0,6 U \leq 2,5 W/m^2.K$			A	N	NA	
Correta composição da cobertura segundo norma 15.575/Selo Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6 U \leq 2,3 W/m^2.K$ Absortância $> 0,6 U \leq 1,5 W/m^2.K$			A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
HABITABILIDADE (continuação)	Ventilação natural satisfatória	Adequada proporção da área de abertura para ventilação com relação à área do piso (RTQ-R).	Zona 4 e 6: Aberturas médias onde $A \geq 7\%$ da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
				Quarto 2	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
		Atendimento à porosidade mínima de 20% para pelo menos 2 das fachadas (RTQ-R)	Fachada 1	A	N	NA	
			Fachada 2	A	N	NA	
			Fachada 3	A	N	NA	
			Fachada 4	A	N	NA	
		Adequada proporção de aberturas para propiciar a ventilação natural cruzada nas fachadas conforme RTQ-R (p.28)	$A2/A1 \geq 0,25$ onde: A1: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas da orientação com maior área de abertura para ventilação (m^2) A2: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas das demais orientações (m^2)	A	N	NA	
		Atendimento à ventilação natural de banheiros RTQ-R	Pelo menos 50% dos banheiros, com exceção de lavabos, deve possuir ventilação natural.	A	N	NA	
		Existência de dispositivos especiais para controle de ventilação RTQ-R	utilização de dispositivos especiais (como venezianas móveis, peitoris ventilados, torres de vento e outros), que favoreçam o desempenho da ventilação natural, da incidência de chuvas e dos raios solares e a manutenção da privacidade	A	N	NA	
		Permeabilidade em relação à circulação do ar RTQ-R	Na Zona Bioclimática 8, as aberturas intermediárias (portas, rasgos, etc.) devem apresentar permeabilidade em relação à circulação do ar, quer seja na própria folha da esquadria, quer na forma de bandeiras móveis ou rasgos verticais. A área livre desses componentes deve corresponder a, no mínimo, 30% da área da abertura intermediária quando a mesma estiver fechada e devem ser passíveis de fechamento.	A	N	NA	
		Adequado percentual de abertura para iluminação natural com relação à área do piso (RTQ-R)	1 - Ambientes de permanência prolongada: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/8 da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
				Quarto 2	A	N	NA
			2 - Cozinhas, área de serviço e lavanderias: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/10 da área do piso.	Cozinha	A	N	NA
				Área de serviço	A	N	NA
		Adequada refletância do teto (RTQ-R)	Refletância deve ser maior que 60%	A	N	NA	
		Iluminação natural e vista para o exterior satisfatória	Adequada relação entre a profundidade e a altura da abertura em ambientes de permanência prolongada conforme RTQ-R.	$P \leq 2,6 H$ onde P = profundidade do ambiente e H = altura do piso ao topo da janela.	Salas	A	N
Cozinha (em cozinha integrada com área de serviço, considerar a profundidade dos dois ambientes).	A				N	NA	
Quartos	A				N	NA	
Adequada altura da janela e peitoril (NBR 15.575)	Janelas: a cota do peitoril deve estar posicionada a no máximo a 100cm do piso interno, e a cota da testeira do vão no máximo a 220cm a partir do piso interno.	A	N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
HABITABILIDADE (continuação)	Estanqueidade a umidade	Especificação de Impermeabilização	Existência de impermeabilização da fundação	A	N	NA
			Apresentação de barras de impermeabilização em regiões sujeitas a deposição de água	A	N	NA
			Existência de impermeabilização do contra-piso das áreas externas e molhadas	A	N	NA
		Indicação de caimento de áreas molhadas	Pisos externos => 0,5%	A	N	NA
			Pisos internos => 0,5 a 1%	A	N	NA
			Box Chuveiro => 1 a 2%	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água	Pias de Cozinha e Lavatórios: especificação de Rodabanca e Azulejo	A	N	NA
			Diferença de nível entre áreas molhadas e áreas secas demarcadas por soleira	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água de chuva	Inclinação adequada dos telhados	A	N	NA
			Cobertura em telha cerâmica: especificação de rufos e beiral mínimo	A	N	NA
			Cobertura em telha Plana: especificação de rufos e pingadeiras	A	N	NA
			Especificação e detalhamento dos encontros entre panos, calhas, rufos, pingadeiras e esquadria.	A	N	NA
			Estanqueidade a águas pluviais na cobertura	A	N	NA
			Pingadeiras e/ou frisos nas fachadas	A	N	NA
			Inclinação e pingadeira em peitoril nas janelas	A	N	NA
			Diferença de nível na soleira da porta de entrada	A	N	NA
USO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA E ÁGUA	Eficiência de consumo de energia e água	Entrega das unidades com lâmpadas de baixo consumo	Lâmpadas de baixo consumo e potência adequada em todos os ambientes da unidade habitacional.	A	N	NA
			Sensores de presença, minuterias ou lâmpadas eficientes em áreas comuns dos condomínios.	A	N	NA
	Eficiência de consumo de energia e água de acordo com o guia SELO CASA AZUL DA CAIXA	Sistema de Aquecimento Solar com reservatório acoplado para cada unidade habitacional	Unidades habitacionais dotadas de sistema individual de aquecimento solar com reservatório acoplado	A	N	NA
			Casa com 1 a 2 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 200 litros	A	N	NA
			Casa com 3 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 250 litros	A	N	NA
	Especificação de medidores individualizados de gás	Medidores individuais, certificados pelo Inmetro, para todas as unidades habitacionais.	Medidores individuais, certificados pelo Inmetro, para todas as unidades habitacionais.	A	N	NA
			Sistema de medição individualizada de água.	A	N	NA
	Dispositivos economizadores de sistemas de descarga	Especificação em todos os banheiros e lavabos, de bacia sanitária dotada de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6 L).	Especificação em todos os banheiros e lavabos, de bacia sanitária dotada de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6 L).	A	N	NA
			Sistema independente de coleta de armazenamento e distribuição de águas pluviais.	Coletores	A	N
			Dispositivo de Descarte de águas iniciais	A	N	NA
			Reservatórios	A	N	NA
			Um ou mais pontos de distribuição	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades	Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Vão livre mínimo de 80 cm.	A	N	NA
				Demarcação nítida de soleiras	A	N	NA
			Circulação (Corredores, rampas e escadas):	Largura útil entre 90 cm a 120 cm.	A	N	NA
			Rampas:	Inclinação máxima de 8,33%.	A	N	NA
				Largura da rampa recomendada entre 120 cm a 150 cm.	A	N	NA
				Comprimento do patamar no mínimo de 150 cm.	A	N	NA
				Existência do Prolongamento do Corrimão	A	N	NA
			Piso anti-derrapante nas rampas	A	N	NA	
		Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Maçanetas do tipo alavanca e puxador horizontal	A	N	NA
			Sanitários:	Medida de área ideal para box de bacia sanitária 150Lx170C.	A	N	NA
				Altura da descarga de 1,00 do seu eixo ao piso.	A	N	NA
				Box Chuveiro: Largura mínima livre de 90 x 90 cm Area de transferência: Avanço da parede de 30 cm.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede. Dentro do Box do chuveiro deverá ter um banco de dimesões mínima (45 x 70 cm), a uma altura de 46 cm do chão.	A	N	NA
				Lavatório com barra de proteção à 80 cm do chão.	A	N	NA
				Existência de Barras de apoio auxiliando a utilização de pias, bacias sanitárias e chuveiros.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede.	A	N	NA
			Dimensionamento dos Dormitórios:	Área de manobra em 360° com raio de 150cm.	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE (continuação)	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades (continuação)	Adoção de Sinalização Específica	Portas de Sanitários devidamente sinalizadas	Informação visual, localizada no centro da porta ou na parede adjacente.	A	N	NA
				Sinalização tátil em braille ou texto em relevo.	A	N	NA
			Sinalização Tátil nos Percursos	Sinalização tátil direcional em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento ou da linha-guia identificável.	A	N	NA
			A existência de piso tátil de alerta implantado perpendicularmente ao sentido de deslocamento (faixa tátil direcional), nas seguintes situações:	No início e término de escadas e rampas	A	N	NA
			Ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda.	A	N	NA	
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	Efetividade da Concepção de Projeto	Satisfação do usuário com a adequação da moradia	Atendimento às necessidades da família		AS	AP	AI
		Satisfação do usuário com a dimensão estética da moradia	Beleza da moradia quanto aos aspectos físicos da construção		AS	AP	AI

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

AS - Atende Satisfatoriamente

AP - Atende Parcialmente

AI - Atende Insatisfatoriamente

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
FLEXIBILIDADE	Adaptabilidade	Possibilidade de alteração de usos	Cômodos neutros	A	N	NA	
			Ampliabilidade	Previsão de expansão	Previsão de espaço de trabalho	A	N
				Independência entre vedação e estrutura	A	N	NA
				Cobertura permite ampliação	A	N	NA
				Ampliação sem prejuízo da iluminação e ventilação natural dos ambientes internos	A	N	NA
		Previsão de expansão das instalações	Fossa e sumidouro dimensionados prevendo-se ampliação da unidade habitacional	A	N	NA	
			Previsão de novos circuitos elétricos	A	N	NA	
			Previsão de ampliação da capacidade de armazenamento de água potável	A	N	NA	
		Apoio ao usuário	Manual de utilização da habitação	A	N	NA	
			Manual de utilização da habitação com alternativas de expansão da unidade habitacional	A	N	NA	
FUNCIONALIDADE	Atendimento às principais necessidades humanas	Existência de ambientes adequados as seguintes atividades principais: 1) Repouso	Existência de espaço(s) específico(s) para o repouso	A	N	NA	
			Existência de espaço(s) específico(s) para o convívio familiar e social	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) para a preparação de alimentos	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) para a higiene pessoal	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) coberto específico (s) para limpeza e manutenção geral	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) par estudo e atividades afins	A	N	NA	
			Existência de espaço (s) específico (s) pra guardar e armazenar pertences diversos	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
FUNCIONALIDADE (continuação)	Rigor dimensional	Correta dimensão dos ambientes segundo a norma de desempenho	a.1) Repouso Dormitório do Casal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			a.2) Repouso Dormitório 02 pessoas	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			a.2) Repouso Dormitório 01 pessoa	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			b) Convívio familiar e social	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			c) Preparação de alimentos	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			d) Higiene pessoal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,30 m	A	N	NA	
			e) Limpeza e manutenção geral	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			f) Estudo e atividades afins	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA	
				Espaço de utilização *	A	N	NA	
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA	
			Altura mínima de pé direito para corredores é de 2,30 m	A	N	NA		
HABITABILIDADE	Segurança contra incêndio: atendimento às normas específicas	Aprovação do projeto nos órgãos competentes	Existe o projeto aprovado nos órgãos competentes	A	N	NA		
			Instalações hidro-sanitárias	Existência de sistema domiciliar de abastecimento de água	Rede Pública	A	N	NA
					Poço	A	N	NA
				Existência de sistema domiciliar de coleta de esgoto	Rede Pública	A	N	NA
			Sistema alternativo	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES						
HABITABILIDADE (continuação)	Conforto Térmico satisfatório	Adequada utilização das estratégias de condicionamento térmico passivo para cada zona bioclimática (15.220)	Zona 4 e 6 (a ser analisada pela zona bioclimática específica):	Existência de sombreamento das aberturas	A	N	NA		
				VERÃO: H) Resfriamento evaporativo e Massa térmica para resfriamento	A	N	NA		
				VERÃO: J) Ventilação seletiva (nos períodos quentes em que a temperatura interna seja superior à externa)	A	N	NA		
				INVERNO B) Aquecimento solar da edificação	A	N	NA		
				INVERNO C) Vedações internas pesadas (inércia térmica)	A	N	NA		
				Correta orientação dos ambientes de permanência prolongada conforme recomendações bioclimáticas para zona 4 e 6 pelo Selo Casa Azul CAIXA.	Zona 4 e 6: As aberturas dos cômodos de permanência prolongada (salas e dormitórios) recebem insolação direta durante o inverno.	Cômodos: Fachada Norte	A	N	NA
				Cômodos: Fachada Leste		A	N	NA	
				Cômodos: Fachada Sul		A	N	NA	
				Cômodos: Fachada Oeste		A	N	NA	
				Correta proteção solar dos ambientes em relação à orientação solar, conforme RTQ-R.	Quartos	Proteção no cômodo	A	N	NA
						Ângulo	A	N	NA
					Salas	Proteção no cômodo	A	N	NA
						Ângulo	A	N	NA
					Cozinha	Proteção no cômodo	A	N	NA
Ângulo	A	N	NA						
Banheiro	Proteção no cômodo	A	N		NA				
	Ângulo	A	N		NA				
Serviço	Proteção no cômodo	A	N		NA				
	Ângulo	A	N		NA				
Correta composição da parede segundo norma 15.575/ Selo Casa Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6$ U $\leq 3,7$ W/m ² .K Absortância $> 0,6$ U $\leq 2,5$ W/m ² .K		A		N	NA			
Correta composição da cobertura segundo norma 15.575/Selo Azul CAIXA	Zona 4 e 6: Absortância $\leq 0,6$ U $\leq 2,3$ W/m ² .K Absortância $> 0,6$ U $\leq 1,5$ W/m ² .K		A		N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
HABITABILIDADE (continuação)	Ventilação natural satisfatória	Adequada proporção da área de abertura para ventilação com relação à área do piso (RTQ-R).	Zona 4 e 6: Aberturas médias onde $A \geq 7\%$ da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
				Quarto 2	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
		Atendimento à porosidade mínima de 20% para pelo menos 2 das fachadas (RTQ-R)	Fachada 1	A	N	NA	
			Fachada 2	A	N	NA	
			Fachada 3	A	N	NA	
			Fachada 4	A	N	NA	
		Adequada proporção de aberturas para propiciar a ventilação natural cruzada nas fachadas conforme RTQ-R (p.28)	$A2/A1 \geq 0,25$ onde: A1: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas da orientação com maior área de abertura para ventilação (m^2) A2: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas das demais orientações (m^2)	A	N	NA	
		Atendimento à ventilação natural de banheiros RTQ-R	Pelo menos 50% dos banheiros, com exceção de lavabos, deve possuir ventilação natural.	A	N	NA	
		Existência de dispositivos especiais para controle de ventilação RTQ-R	utilização de dispositivos especiais (como venezianas móveis, peitoris ventilados, torres de vento e outros), que favoreçam o desempenho da ventilação natural, da incidência de chuvas e dos raios solares e a manutenção da privacidade	A	N	NA	
		Permeabilidade em relação à circulação do ar RTQ-R	Na Zona Bioclimática 8, as aberturas intermediárias (portas, rasgos, etc.) devem apresentar permeabilidade em relação à circulação do ar, quer seja na própria folha da esquadria, quer na forma de bandeiras móveis ou rasgos verticais. A área livre desses componentes deve corresponder a, no mínimo, 30% da área da abertura intermediária quando a mesma estiver fechada e devem ser passíveis de fechamento.	A	N	NA	
		Adequado percentual de abertura para iluminação natural com relação à área do piso (RTQ-R)	1 - Ambientes de permanência prolongada: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/8 da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
				Cozinha	A	N	NA
				Quarto 1	A	N	NA
				Quarto 2	A	N	NA
			2 - Cozinhas, área de serviço e lavanderias: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/10 da área do piso.	Cozinha	A	N	NA
				Área de serviço	A	N	NA
		Adequada refletância do teto (RTQ-R)	Refletância deve ser maior que 60%	A	N	NA	
		Iluminação natural e vista para o exterior satisfatória	Adequada relação entre a profundidade e a altura da abertura em ambientes de permanência prolongada conforme RTQ-R.	$P \leq 2,6 H$ onde P = profundidade do ambiente e H = altura do piso ao topo da janela.	Salas	A	N
Cozinha (em cozinha integrada com área de serviço, considerar a profundidade dos dois ambientes).	A				N	NA	
Quartos	A				N	NA	
Adequada altura da janela e peitoril (NBR 15.575)	Janelas: a cota do peitoril deve estar posicionada a no máximo a 100cm do piso interno, e a cota da testeira do vão no máximo a 220cm a partir do piso interno.	A	N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
HABITABILIDADE (continuação)	Estanqueidade a umidade	Especificação de Impermeabilização	Existência de impermeabilização da fundação	A	N	NA
			Apresentação de barras de impermeabilização em regiões sujeitas a deposição de água	A	N	NA
			Existência de impermeabilização do contra-piso das áreas externas e molhadas	A	N	NA
		Indicação de caimento de áreas molhadas	Pisos externos => 0,5%	A	N	NA
			Pisos internos => 0,5 a 1%	A	N	NA
			Box Chuveiro => 1 a 2%	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água	Pias de Cozinha e Lavatórios: especificação de Rodabanca e Azulejo	A	N	NA
			Diferença de nível entre áreas molhadas e áreas secas demarcadas por soleira	A	N	NA
		Proteção contra Infiltração de água de chuva	Inclinação adequada dos telhados	A	N	NA
			Cobertura em telha cerâmica: especificação de rufos e beiral mínimo	A	N	NA
			Cobertura em telha Plana: especificação de rufos e pingadeiras	A	N	NA
			Especificação e detalhamento dos encontros entre panos, calhas, rufos, pingadeiras e esquadria.	A	N	NA
			Estanqueidade a águas pluviais na cobertura	A	N	NA
			Pingadeiras e/ou frisos nas fachadas	A	N	NA
			Inclinação e pingadeira em peitoril nas janelas	A	N	NA
			Diferença de nível na soleira da porta de entrada	A	N	NA
USO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA E ÁGUA	Eficiência de consumo de energia e água	Entrega das unidades com lâmpadas de baixo consumo	Lâmpadas de baixo consumo e potência adequada em todos os ambientes da unidade habitacional.	A	N	NA
			Sensores de presença, minuterias ou lâmpadas eficientes em áreas comuns dos condomínios.	A	N	NA
	Eficiência de consumo de energia e água de acordo com o guia SELO CASA AZUL DA CAIXA	Sistema de Aquecimento Solar com reservatório acoplado para cada unidade habitacional	Unidades habitacionais dotadas de sistema individual de aquecimento solar com reservatório acoplado	A	N	NA
			Casa com 1 a 2 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 200 litros	A	N	NA
			Casa com 3 dormitórios, reservatório com capacidade mínima de 250 litros	A	N	NA
	Especificação de medidores individualizados de gás	Medidores individuais, certificados pelo Inmetro, para todas as unidades habitacionais.	A	N	NA	
	Medição individualizada de água	Sistema de medição individualizada de água.	A	N	NA	
	Dispositivos economizadores de sistemas de descarga	Especificação em todos os banheiros e lavabos, de bacia sanitária dotada de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6 L).	A	N	NA	
	Sistema independente de coleta de armazenamento e distribuição de águas pluviais.	Coletores	A	N	NA	
		Dispositivo de Descarte de águas iniciais	A	N	NA	
		Reservatórios	A	N	NA	
		Um ou mais pontos de distribuição	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades	Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Vão livre mínimo de 80 cm.	A	N	NA
				Demarcação nítida de soleiras	A	N	NA
			Circulação (Corredores, rampas e escadas):	Largura útil entre 90 cm a 120 cm.	A	N	NA
			Rampas:	Inclinação máxima de 8,33%.	A	N	NA
				Largura da rampa recomendada entre 120 cm a 150 cm.	A	N	NA
				Comprimento do patamar no mínimo de 150 cm.	A	N	NA
				Existência do Prolongamento do Corrimão	A	N	NA
				Piso anti-derrapante nas rampas	A	N	NA
		Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Maçanetas do tipo alavanca e puxador horizontal	A	N	NA
			Sanitários:	Medida de área ideal para box de bacia sanitária 150Lx170C.	A	N	NA
				Altura da descarga de 1,00 do seu eixo ao piso.	A	N	NA
				Box Chuveiro: Largura mínima livre de 90 x 90 cm Área de transferência: Avanço da parede de 30 cm.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede. Dentro do Box do chuveiro deverá ter um banco de dimensões mínima (45 x 70 cm), a uma altura de 46 cm do chão.	A	N	NA
				Lavatório com barra de proteção à 80 cm do chão.	A	N	NA
				Existência de Barras de apoio auxiliando a utilização de pias, bacias sanitárias e chuveiros.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede.	A	N	NA
Dimensionamento dos Dormitórios:	Área de manobra em 360° com raio de 150cm.	A	N	NA			

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE (continuação)	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades (continuação)	Adoção de Sinalização Específica	Portas de Sanitários devidamente sinalizadas	Informação visual, localizada no centro da porta ou na parede adjacente.	A	N	NA
				Sinalização tátil em braille ou texto em relevo.	A	N	NA
			Sinalização Tátil nos Percursos	Sinalização tátil direcional em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento ou da linha-guia identificável.	A	N	NA
			A existência de piso tátil de alerta implantado perpendicularmente ao sentido de deslocamento (faixa tátil direcional), nas seguintes situações:	No início e término de escadas e rampas	A	N	NA
			Ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda.	A	N	NA	
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	Efetividade da Concepção de Projeto	Satisfação do usuário com a adequação da moradia	Atendimento às necessidades da família		AS	AP	AI
		Satisfação do usuário com a dimensão estética da moradia	Beleza da moradia quanto aos aspectos físicos da construção		AS	AP	AI

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

AS - Atende Satisfatoriamente

AP - Atende Parcialmente

AI - Atende Insatisfatoriamente

ANEXO D:

Jardins Migueiral – Avaliação da Concepção Urbanística

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES	A	N	NA
URBANIDADE	Interação Social	Configuração que possibilite encontros não programados	Configuração de espaços livres públicos menores que promova a probabilidade, intensidade e constância de pessoas.	A	N	NA
		Adequabilidade da relação ilhas espaciais e permeabilidade X barreiras	O percentual da relação espaços abertos (y) sobre a superfície total considerada (A) deve ser $\leq 50\%$, ou seja, $y/A \leq 50\%$	A	N	NA
	Centralidade	Áreas de inserção de empreendimento em regiões de centralidade integrada à malha viária	Vias com muitas conexões que favoreçam o percurso mínimo.	A	N	NA
		Inserção de subcentros com comércio: núcleos integrados	Interconectividade entre os bairros e localização de no mínimo um subcentro a cada agrupamento entre 5 -7 mil pessoas.	A	N	NA
	Vigilância: olhos para ruas	Constituição das aberturas nas fachadas	Porcentagem de aberturas voltadas para o espaço público e vias na relação ($x/C \geq 50\%$), onde x é o número total de entradas e C número total de espaços que se possa caminhar em linha reta entre quaisquer pontos	A	N	NA
COMUNIDADE COM SENTIDO DE VIZINHANÇA	Promoção do sentimento de pertencimento	Laços sociais previamente existentes preservados	Empresários de comércio e serviços oriundos do grupo social atendido	A	N	NA
			Núcleos social afetivos reincorporados no empreendimento	A	N	NA
			Oportunidades de atividades diárias ou semanais organizadas dentro da própria vizinhança, abranger no mínimo três espaços relacionados à integração social.	A	N	NA
	Comunidade inserida no processo de planeamento do empreendimento	Ações de fomento a promoção de modelos comunitários sustentáveis	Ações de educação para sustentabilidade.	A	N	NA
			Participação da comunidade no projeto desde a elaboração a aprovação do projeto.	A	N	NA
MORADIAS ADEQUADAS SOCIAL E ECONOMICAMENTE	Variedade de moradias com adequabilidade ao padrão das faixas económicas	Existência de variedade de habitações	Habitação Unifamiliar	A	N	NA
			Habitação Multifamiliar	A	N	NA
			Edifício de Uso Misto	A	N	NA
		Existência de variedade de renda no mesmo empreendimento	Faixa 1	A	N	NA
			Faixa 2	A	N	NA
			Faixa 3	A	N	NA
Existência de habitações para diferentes composições familiares	Núcleo familiar básico / núcleo familiar expandido	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
MOBILIDADE E TRANSPORTE SUSTENTÁVEIS	Sistema de transporte público eficiente	Existência de oferta de transporte público	Distribuição equilibrada da rede de transporte público	A	N	NA	
			Acessibilidade aos Terminais de Integração de Transporte Público	A	N	NA	
			Integração com os demais sistemas de mobilidade / transporte	A	N	NA	
			Estacionamentos articulados aos terminais	A	N	NA	
			Bicicletários nos terminais	A	N	NA	
			Provimento de infra-estrutura adequada aos pontos de ônibus	Calçadas	A	N	NA
				Desníveis vencidos por rampas.	A	N	NA
				Existência de espaço para espera de cadeirante sem interferência na faixa livre de passeio da calçada.	A	N	NA
				Abrigo de passageiros	A	N	NA
				Bancos	A	N	NA
		Lixeira		A	N	NA	
		Iluminação pública		A	N	NA	
		Existência de baias nas vias de maior fluxo de carros.	Distância de até 500 metros entre pontos de parada de ônibus.	A	N	NA	
			Baias para embarque/desembarque	A	N	NA	
		Existência de estruturas propícias aos diferentes modais de mobilidade (pedestre, ciclista e automobilistas)	Distinção clara das áreas de fluxo de pedestres, ciclistas e carros.	Sinalização correta gerindo e articulando os diversos modais.	A	N	NA
			Mobilidade não motorizada garantida	Ciclovia e ciclofaixa no sentido do fluxo dos veículos: Em sentido único largura mín. de 1,30 m a 2,0m	A	N	NA
		Existência de estruturas inibidoras do uso de combustíveis fósseis	Ordenamento dos espaços e das atividades urbanas para menor dependência do deslocamento motorizado	Conexões entre quadras por veículos a cada 120m com velocidade controlada, quadras longas que favorecem as trilhas e outros passeios.	A	N	NA
				Acesso a serviços e comércios a distâncias caminháveis	A	N	NA
			Ordenamento e dimensionamento das vias de forma a reduzir as autopistas	Priorizar vias locais e secundárias	A	N	NA
				Priorizar ruas estreitas que acomodem velocidade de 40 a 56km/h	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
	Acessibilidade urbana	Dimensionamento da calçada conforme hierarquia e padronização	Dimensão mínima para calçadas em Via Secundária para atendimento não residencial: 3m	A	N	NA	
			Dimensão mínima para calçadas em Via Secundária ou Coletora: 2m	A	N	NA	
			Dimensão mínima para calçadas em Via local: 2m	A	N	NA	
			Dimensão mínima para calçadas em Via Marginal: 2m	A	N	NA	
			A configuração espacial é favorável aos deslocamentos e acessibilidade quanto ao desenho universal conforme parâmetros da NBR-9050	Inexistem barreiras ao desenho universal	A	N	NA
		Localização dos equipamentos de Infraestrutura e Mobiliário Urbano		Disposição dos mobiliários fora da faixa livre de passeio.	A	N	NA
			Disposição dos equipamentos de infraestrutura e arborização exclusivamente nas faixas de serviço.	A	N	NA	
			Os poços de visita, grelhas ou caixas de inspeção no mesmo nível do passeio.	A	N	NA	
		Acesso de Veículos a lotes		Rampas de acesso a garagens privadas e seus patamares de acomodação no interior do lote ou projeção.	A	N	NA
			Delimitação física e sinalização adequadas das entradas e saídas de estacionamentos e garagens de uso coletivo	A	N	NA	
			Áreas exclusivas para carga e descarga, embarque e desembarque em lotes ou projeções com atividades geradoras de viagens	A	N	NA	
			Medidas Moderadoras de Tráfego	Redutores de velocidade para travessias de pedestres e ciclofaixa/ciclovia em vias residenciais ou próximas a equipamentos públicos comunitários, com iluminação.	A	N	NA
	ADENSAMENTO URBANO	Respeito aos gradientes de densidade crescente em direção ao centro de bairro	Coerência da densidade construtiva com o espaço urbano e o espaço natural.	Densidade alta em áreas centralizadas com queda no sentido do subúrbio.	A	N	NA
Adensamento responsável		Preenchimento dos subúrbios	Ocupação em áreas urbanas disponíveis respeita o limite urbano	A	N	NA	
		Existência de relação equilibrada entre densidade e infraestrutura urbana	Proporção unidade habitacional /hectare: ≤ 25unid/há para casas unifamiliares com até dois pavimentos em vias locais	A	N	NA	
			Proporção unidade habitacional /hectare: ≤ 112,5 unid/há para blocos habitacionais baixos (de 2 ou 3 pavimentos) em vias locais	A	N	NA	
	Tipos mórnicos das edificações contribuem para o adensamento em coerência com as características da população atendida	Edificações baixas (até 5 pavimentos) para redução dos custos e energia e melhoria do contato direto com a rua	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
DINÂMICA URBANA	Provimento de infraestruturas diversificadas	Respeito aos índices de ocupação do solo	40% Área Pública	10% Equipamentos Públicos	A	N	NA
				15% Áreas verdes e livres	A	N	NA
				15% Vias e Circulação	A	N	NA
			60% Área Privada	Acima de 5% Comercial	A	N	NA
				55% Habitação	A	N	NA
		Provimento de Equipamentos Institucionais em conformidade com a norma urbanística	Tipo: Educacional Especificação: C.E. Infantil	Raio de Influência ≤ (m): 300 m	A	N	NA
			Tipo: Educacional Especificação: C.E. Fundamental	Raio de Influência ≤ (m): 1050 m	A	N	NA
			Tipo: Educacional Especificação: C.E. Médio	Raio de Influência ≤ (m): 1440 m	A	N	NA
			Tipo: Saúde Especificação: Posto de Saúde	Raio de Influência ≤ (m): 2500 m	A	N	NA
			Tipo: Saúde Especificação: Centro de Saúde	Raio de Influência ≤ (m): 3000 m	A	N	NA
	Tipo: Segurança Especificação: Posto Policial		Raio de Influência ≤ (m): 20000 m	A	N	NA	
	Provimento de Espaços públicos em conformidade com a norma urbanística	Especificação: Praças	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
		Especificação: Parques	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 2400 m	A	N	NA	
		Especificação: Playground	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
		Especificação: Equipamentos de esporte	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
	Centralidade com mescla de funções e atividades a distâncias caminháveis	Existência de moradores com atividades profissionais autónomas	Oferta de espaços para escritórios, lojas, restaurantes, cafés, etc.	A	N	NA	
		Coexistência de comércio/serviço e habitação	Volumetrias de uso misto: galerias de lojas, escritórios e unidades habitacionais nos pavimentos superiores	A	N	NA	
		Espaços para atividades comunitárias	Oferta de espaços para atividades comunitárias e cursos profissionalizantes	A	N	NA	
	Especificação de mobiliário urbano adequado	Existência de mobiliário urbano (NBR 9283/86)	Mesas e assentos	A	N	NA	
			Sinalização (placa de logradouro e de informação)	A	N	NA	
		Especificação de materiais resistentes	Materiais que resistam interpéries e ao vandalismo tais como: ferro, pedras, concreto, madeiras, etc.	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
	Especificação de Iluminação pública de forma adequada	Garante a segurança viária	Reconhecimento possível de obstáculos sobre a pista e presença de pedestres por automobilistas.	A	N	NA		
		Garante a segurança cidadina	Percepção clara de degraus e desníveis por parte dos pedestres.	A	N	NA		
		Garante a orientação visual	Reconhecimento possível de pessoas a uma distância máxima de 4,00m.	A	N	NA		
		Respeito aos valores adequados de iluminância e ofuscamento	Capacidade de identificar nome das ruas, números de edifícios e outros elementos do entorno urbano	A	N	NA		
		Locação adequada	Altura dos postes $\geq 4,00m$ e \geq a metade da altura da edificação mais próxima.	A	N	NA		
	Sistema viário hierarquizado	Dimensionamento adequado ao porte das vias	Vias locais: sentido duplo - largura mín. 7,00m	A	N	NA		
			Vias coletoras: sentido duplo - largura mín: 9,50m (sendo 2,50m para estacionamento de baliza)	A	N	NA		
			Vias arteriais: sentido duplo com faixa central de 1,50m largura mín de cada via: 7,00m	A	N	NA		
			Vias expressas: largura mín: 3.50m p/ faixa	A	N	NA		
IDENTIFICAÇÃO DA CULTURA E SABERES LOCAIS	Patrimônio, paisagem e identidade	Desenho responsável contra a padronização e a banalização do espaço construído	Identificação e preservação de patrimônios, respeito às diretrizes e restrições locais	A	N	NA		
		Emergência de uma identidade própria	Emergência de uma identidade própria pela identificação da cultura e saberes locais e tradicionais aplicados à arquitetura	A	N	NA		
		Singularidade do projeto de acordo com a geografia e com a história.	Identificação de elementos marcantes e implantação que permita sua contemplação.	A	N	NA		
		Proposição de economia de solo urbano	Possibilidade de reuso de terras ou edifícios em áreas degradadas	Reaproveitamento de espaços e reuso de edifícios	A	N	NA	
LEGIBILIDADE ORIENTABILIDADE	Continuidade de percursos	Implantação de caminhos conectados para livre circulação no espaço urbano	As vias principais/acesso propostas estão em continuidade com existentes	A	N	NA		
			Conectividade entre bairro, definição de bairros heterogêneos e agrupamentos	Coerência entre os limites das quadras	Limites das quadras e bairros bem definidos	A	N	NA
					Marcos visuais e pontos focais nos limites entre bairros	A	N	NA
			Percursos se direcionam a pontos nodais	A	N	NA		
IDENTIFICABILIDADE	Agrupamentos com unidade e diversidade	Presença de diversidade tipológica e unidade de pequenos grupos	Unidade de conjunto entre tipologias dentro de um agrupamento de 20 habitações e diversidade de conjuntos no contexto urbano	A	N	NA		
		Identificação de efeitos visuais observados no campo visual do percurso do pedestre	Identificação de efeitos perceptivos (conexão, direcionamento, realce, emolduramento, impedimento) $\geq 50\%$		A	N	NA	
				Os fechamentos frontais dos lotes são permeáveis visualmente	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
PROTEÇÃO ECOLÓGICA E AGRICULTURA URBANA	Cumprimento da legislação urbana e ambiental	Existência de Diagnóstico Ambiental	EIA-RIMA	A	N	NA		
			EIV	A	N	NA		
		Respeito às APPs Urbanas	Ocupação urbana respeitando às APPs (cursos d'água: 30m para córregos e lagos e 50m de raio para nascentes).	A	N	NA		
	Compatibilização de zoneamentos (urbano, ambiental e hídrico)	Respeito aos limites de crescimento urbano: relação de expansão urbana sobre áreas agrícolas e áreas de proteção permanente.	Ausência de invasão e/ou parcelamento do solo em zona rural e áreas ambientalmente sensíveis		A	N	NA	
			Existência de áreas para agricultura urbana e paisagismo produtivo	Existência de espaços livres públicos que possibilitem o cultivo	Área de parques	A	N	NA
	Espaços em cruzamentos e rotatórias	A			N	NA		
	Canteiro de estradas	A			N	NA		
	Faixas de domínios laterais	A			N	NA		
	Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Árvores frutíferas em ruas em área $\geq 0,1$ ha		A	N	NA		
	INFRA-ESTRUTURA VERDE PARA GESTÃO DAS ÁGUAS	Desempenho eficiente do ciclo da água no solo urbano	Atendimento à capacidade de suporte da bacia hidrográfica de acordo com o plano de gestão integrada de recursos hídricos (PGIRH).	Atendimento à restrição do PGIRH não ocupando áreas ambientalmente sensíveis	A	N	NA	
Existência de sistema para retenção das águas pluviais				Bacias de retenção com leves declividades (entre 2% e 3%)	A	N	NA	
			Jardins de chuva, canteiros pluviais	A	N	NA		
			Canais de infiltração	A	N	NA		
			Pavimentação permeável	A	N	NA		
			Tetos verdes	A	N	NA		
Reaproveitamento de águas servidas			Existência de sistema para retenção das águas pluviais	Cisterna de armazenamento e/ou cisterna comunitária	A	N	NA	
				Cisternas para armazenamento e tratamento com filtro de areia e plantas aquáticas.	A	N	NA	
Desenho Urbano adequado ao desenho natural			Respeito e relação com a topografia (curvas de nível) e aos córregos como limite entre os bairros	Desenho de vias e macroparcelamento acompanhando as curvas de nível		A	N	NA

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

ANEXO E:

Jardins Magueiral—Questionário enviado por meio digital

Muito obrigado por sua participação nesta pesquisa, que é realizada por professores e alunos da Universidade de Brasília - UnB. Por meio deste questionário, queremos avaliar a situação dos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida – Jardins Mangueiral.

Agradecemos se o(a) senhor(a) chefe de família responder o questionário a seguir.

FAVOR RESPONDER ATÉ DIA 28/05/2014 (QUARTA-FEIRA).

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com: Professora/Pesquisadora: Cristiane Guinancio e-mail: cristiane-g@uol.com.br
Aluna/Pesquisadora: Júlia Huff Theodoro e-mail: julicaht@hotmail.com

*Obrigatório

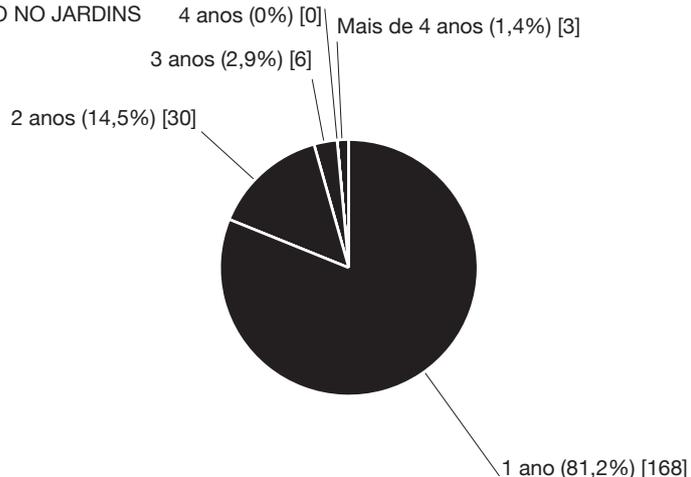
Endereço no Jardins Mangueiral:*	Faixa de renda mensal da família*	Acesso a centros de comércio
_____	<input type="checkbox"/> Até R\$ 1.600,00	<input type="checkbox"/> Melhor
Há quanto tempo mora em seu empreendimento no Jardins Mangueiral?*	<input type="checkbox"/> De R\$ 1.600,00 até R\$ 3.000,00	<input type="checkbox"/> Pior
<input type="checkbox"/> 1 ano	<input type="checkbox"/> De R\$ 3.000 até R\$ 5.000,00	<input type="checkbox"/> Igual
<input type="checkbox"/> 2 anos	<input type="checkbox"/> Acima de R\$ 5.000,00	Acesso a centros de lazer
<input type="checkbox"/> 3 anos	É proprietário(a) de sua atual residência? *	<input type="checkbox"/> Melhor
<input type="checkbox"/> 4 anos	<input type="checkbox"/> Sim.	<input type="checkbox"/> Pior
<input type="checkbox"/> Mais de 4 anos	<input type="checkbox"/> Não, moro de aluguel.	<input type="checkbox"/> Igual
Sexo:*	Está satisfeito com o seu empreendimento do Programa Minha Casa Minha Vida? *	Trabalha em: *
<input type="checkbox"/> Feminino.	<input type="checkbox"/> Sim.	(Lista das Regiões Administrativas do Distrito Federal, mais Entorno Goiás e Entorno Minas Gerais)
<input type="checkbox"/> Masculino.	<input type="checkbox"/> Não.	_____
Faixa Etária: *	Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida. *	Horas de trabalho por dia: *
<input type="checkbox"/> Menos de 20 anos	Relações familiares	<input type="checkbox"/> De 2 a 4 horas
<input type="checkbox"/> De 20 a 30 anos	<input type="checkbox"/> Melhor	<input type="checkbox"/> De 4 a 6 horas
<input type="checkbox"/> De 30 a 40 anos	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> De 6 a 8 horas
<input type="checkbox"/> De 40 a 50 anos	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> De 8 a 10 horas
<input type="checkbox"/> De 50 a 60 anos	Relações de vizinhança	<input type="checkbox"/> Mais de 10 horas
<input type="checkbox"/> Acima de 60 anos	<input type="checkbox"/> Melhor	Dias de trabalho por semana: *
Estado Civil: *	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> Solteiro(a)	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Casado(a)	Acesso a serviços de saúde	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Divorciado(a)	<input type="checkbox"/> Melhor	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> Viúvo(a)	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> 6
Profissão: *	Acesso ao ambiente de trabalho	<input type="checkbox"/> 7
_____	<input type="checkbox"/> Melhor	Quantas pessoas moram em sua casa? *
Estado de Origem: *	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> 1
(Opções de Unidades da Federação do Brasil)	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> 2
_____	Acesso ao transporte público	<input type="checkbox"/> 3
Há quantos anos mora no Distrito Federal? *	<input type="checkbox"/> Melhor	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> De 0 a 3 anos	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> De 3 a 6 anos	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> De 6 a 9 anos	Acesso ao transporte público	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> De 9 a 12 anos	<input type="checkbox"/> Melhor	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> Acima de 12 anos	<input type="checkbox"/> Pior	<input type="checkbox"/> 9
	<input type="checkbox"/> Igual	<input type="checkbox"/> 10
		<input type="checkbox"/> Mais de 10

<p>Quantas pessoas de sua família trabalham em casa? *</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 ou mais</p>	<p>Sua família utiliza: *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> A quadra de esportes do condomínio</p> <p><input type="checkbox"/> As churrasqueiras do condomínio</p> <p><input type="checkbox"/> O parquinho do Jardins Mangueiral</p> <p><input type="checkbox"/> O percurso de caminhadas do Jardins Mangueiral</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma das alternativas anteriores</p>	<p>Meio de transporte utilizado para deslocamento diário: *</p> <p><input type="checkbox"/> Carro</p> <p><input type="checkbox"/> Ônibus</p> <p><input type="checkbox"/> Bicicleta</p> <p><input type="checkbox"/> Taxi</p> <p><input type="checkbox"/> Metrô</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> Outro: _____.</p>
<p>Quantas pessoas de sua família trabalham fora de casa? *</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3 ou mais</p>	<p>Está satisfeito(a) com o tamanho de: *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Sua cozinha</p> <p><input type="checkbox"/> Sua sala</p> <p><input type="checkbox"/> Seus quartos</p> <p><input type="checkbox"/> Seu banheiro</p> <p><input type="checkbox"/> Sua área de serviços</p> <p><input type="checkbox"/> Seu quintal</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma das alternativas anteriores</p>	<p>Se sente seguro(a) em seu condomínio do Jardins Mangueiral? *</p> <p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>
<p>Vivem com o(a) senhor(a): *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Marido/Esposa</p> <p><input type="checkbox"/> Pai</p> <p><input type="checkbox"/> Mãe</p> <p><input type="checkbox"/> Sogro</p> <p><input type="checkbox"/> Sogra</p> <p><input type="checkbox"/> Amigo(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Irmão(ã)</p> <p><input type="checkbox"/> Outro:</p>	<p>Quais atividades sociais acontecem em seu condomínio? *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Ajuda entre vizinhos</p> <p><input type="checkbox"/> Brincadeiras de rua</p> <p><input type="checkbox"/> Festas e bailes</p> <p><input type="checkbox"/> Atividades culturais</p> <p><input type="checkbox"/> Outro: _____.</p>	<p>Já realizou alguma obra de ampliação de seu imóvel original? *</p> <p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>
<p>Possui quantos filhos? *</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhum</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4 ou mais</p>	<p>Está satisfeito(a) com a distância de sua residência até: *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Centros de comércio</p> <p><input type="checkbox"/> Hospitais</p> <p><input type="checkbox"/> Centros de lazer</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma das anteriores</p>	<p>Caso já tenha realizado alguma obra de ampliação: qual espaço foi construído? (É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Cozinha</p> <p><input type="checkbox"/> Quarto</p> <p><input type="checkbox"/> Banheiro</p> <p><input type="checkbox"/> Área de Serviços</p> <p><input type="checkbox"/> Sala</p> <p><input type="checkbox"/> Garagem</p> <p><input type="checkbox"/> Churrasqueira</p> <p><input type="checkbox"/> Outro: _____.</p>
<p>Caso more com filho(s) em idade escolar: onde estuda(m)? (Lista das Regiões Administrativas do Distrito Federal, mais Entorno Goiás e Entorno Minas Gerais)</p> <p>_____.</p>	<p>O(a) senhor está disposto(a) a participar de uma entrevista presencial com os membros da pesquisa, a ser realizada dia 31/05/2014 (sábado)? *</p> <p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>	<p>Pretende ainda fazer alguma modificação em seu imóvel? *</p> <p><input type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p>
<p>Sua família, geralmente: *</p> <p>(É possível a marcação de mais de uma opção.)</p> <p><input type="checkbox"/> Se reúne em casa aos finais de semana</p> <p><input type="checkbox"/> Almoça em casa em dias de semana</p> <p><input type="checkbox"/> Recebe convidados aos finais de semana</p> <p><input type="checkbox"/> Se reúne com vizinhos</p> <p><input type="checkbox"/> Assiste à televisão reunida</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma das anteriores</p>	<p>Enviar</p>	<p>Caso possa participar da entrevista presencial: preencher o campo com e-mail ou telefone para contato.</p> <p>_____.</p>

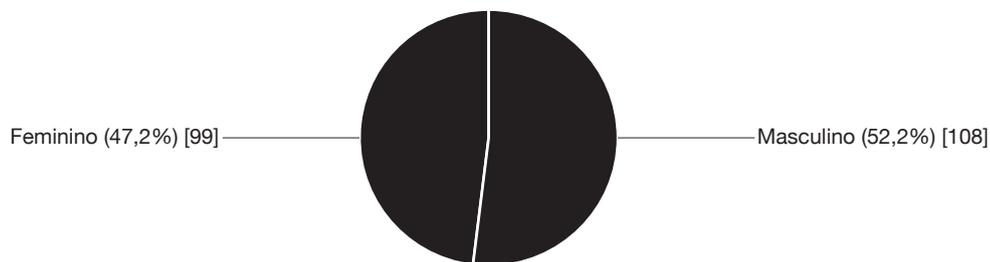
ANEXO F:

Jardins Magueiral—Gráficos com dados obtidos dos questionários

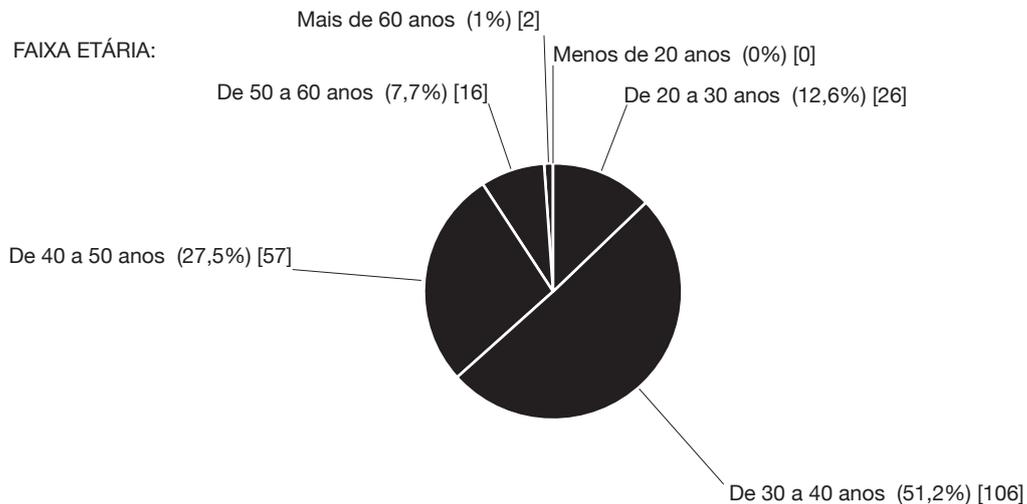
HÁ QUANTO TEMPO MORA EM SEU EMPREENDIMENTO NO JARDINS MANGUEIRAL?



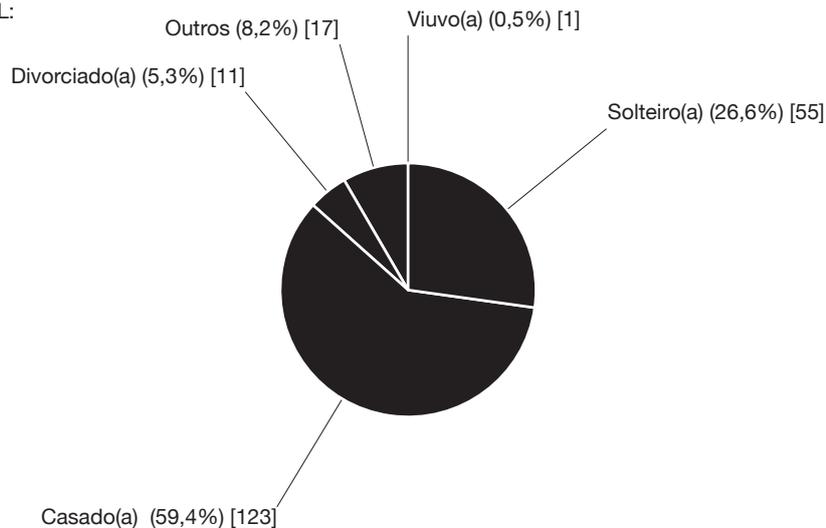
SEXO:



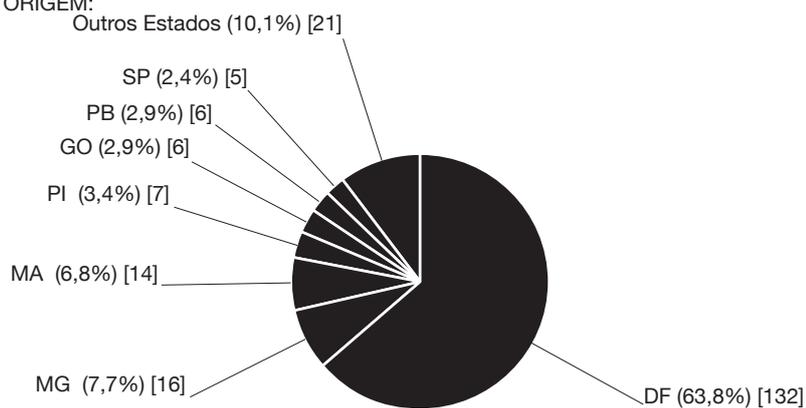
FAIXA ETÁRIA:



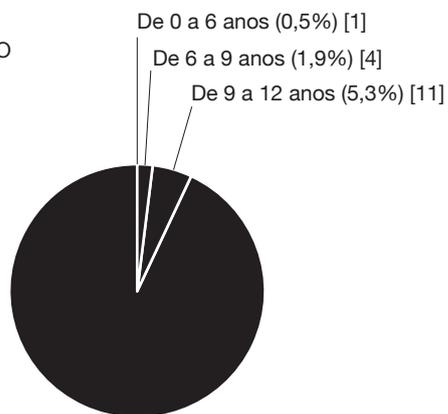
ESTADO CIVIL:

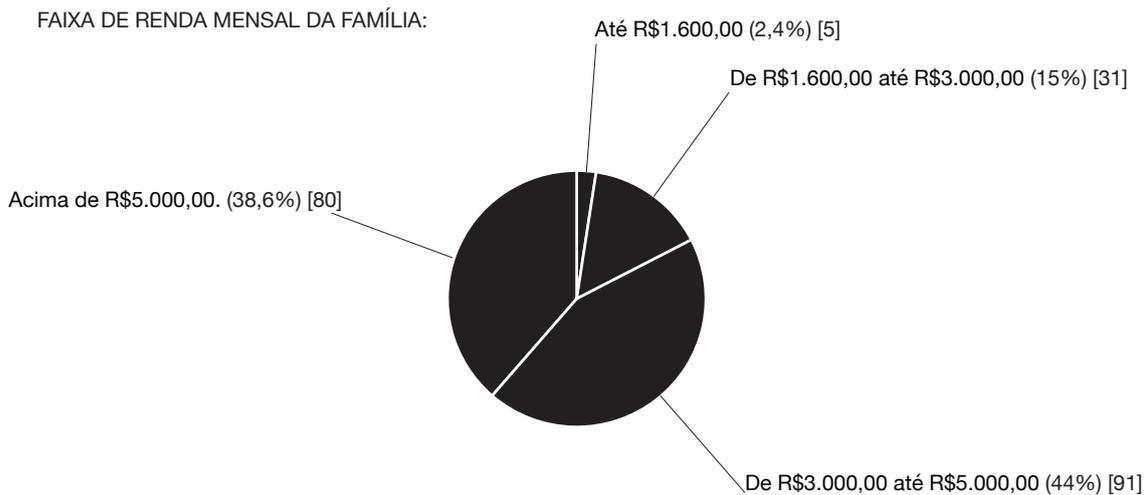


ESTADO DE ORIGEM:

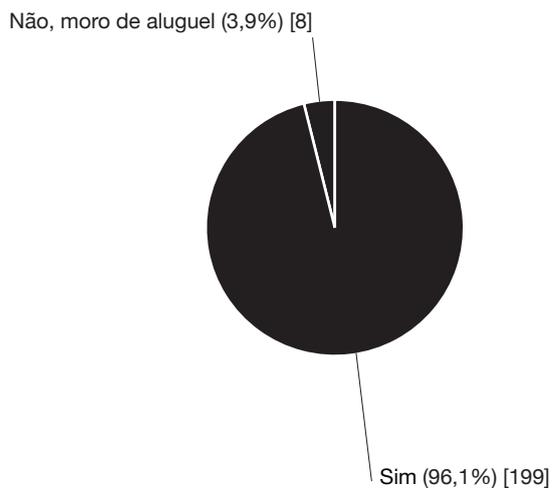


HÁ QUANTOS ANOS MORA NO DISTRITO FEDERAL?

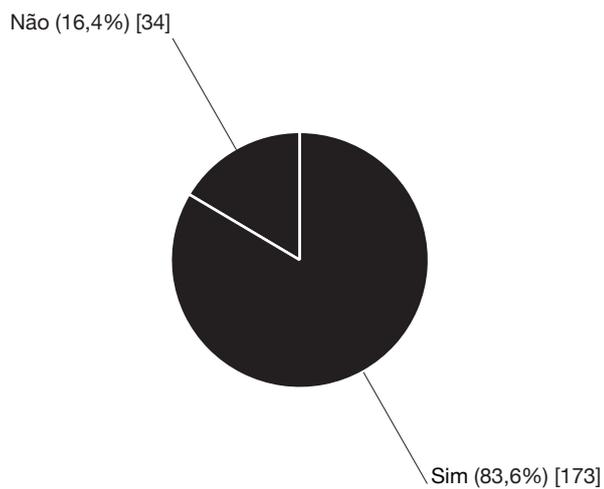




É PROPRIETÁRIO(A) DE SUA ATUAL RESIDÊNCIA?



ESTÁ SATISFEITO COM O SEU EMPREENDIMENTO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA?



RELAÇÕES FAMILIARES

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



RELAÇÕES DE VIZINHANÇA

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



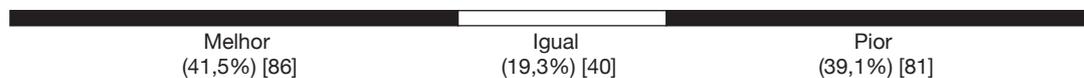
ACESSO A SERVIÇOS DE SAÚDE

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



ACESSO AO AMBIENTE DE TRABALHO

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



ACESSO AO TRANSPORTE PÚBLICO

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



ACESSO A CENTROS DE COMÉRCIO

[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]

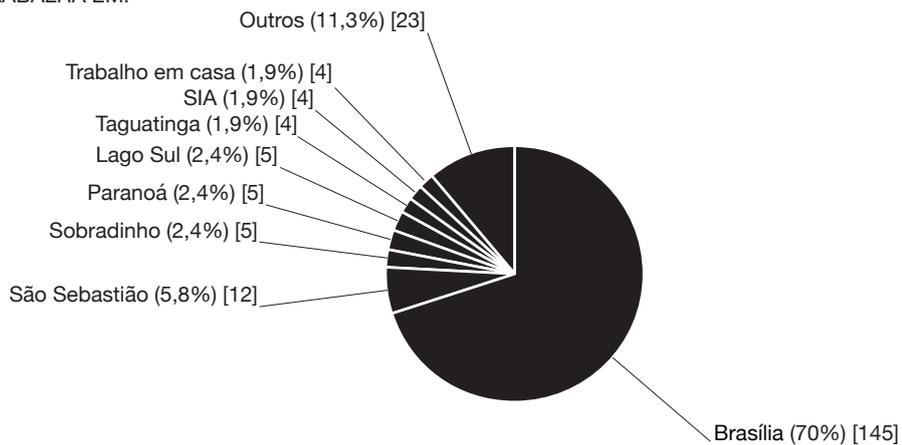


ACESSO A CENTROS DE LAZER

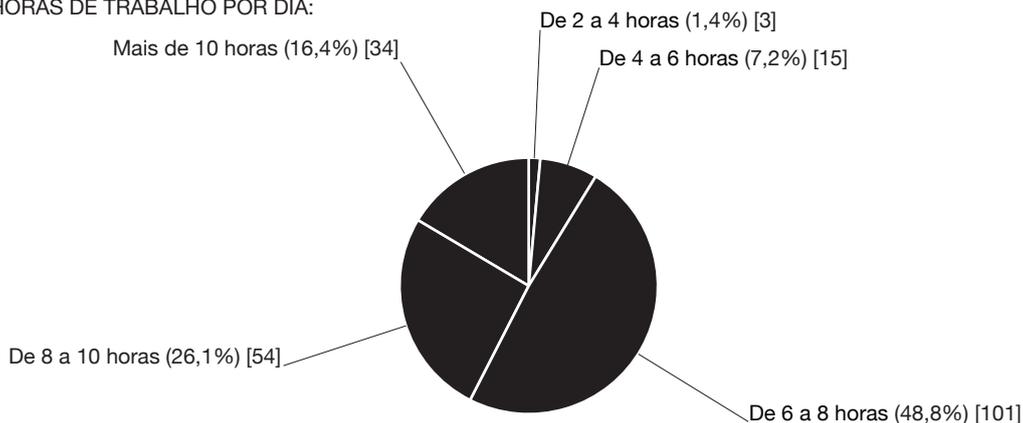
[Comparando com sua residência anterior, avalie sua atual condição de vida.]



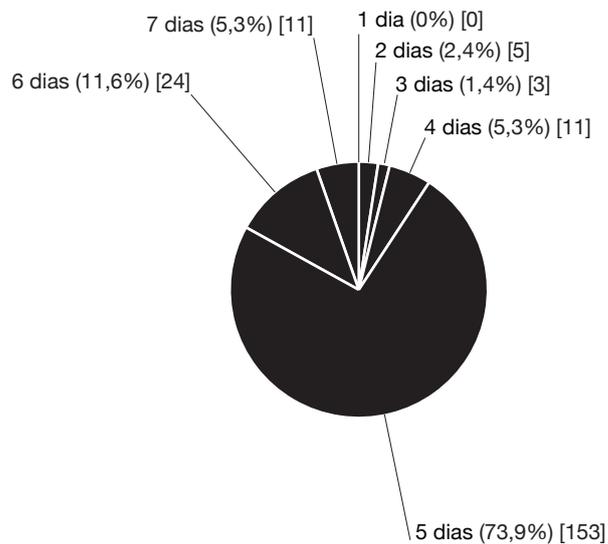
TRABALHA EM:



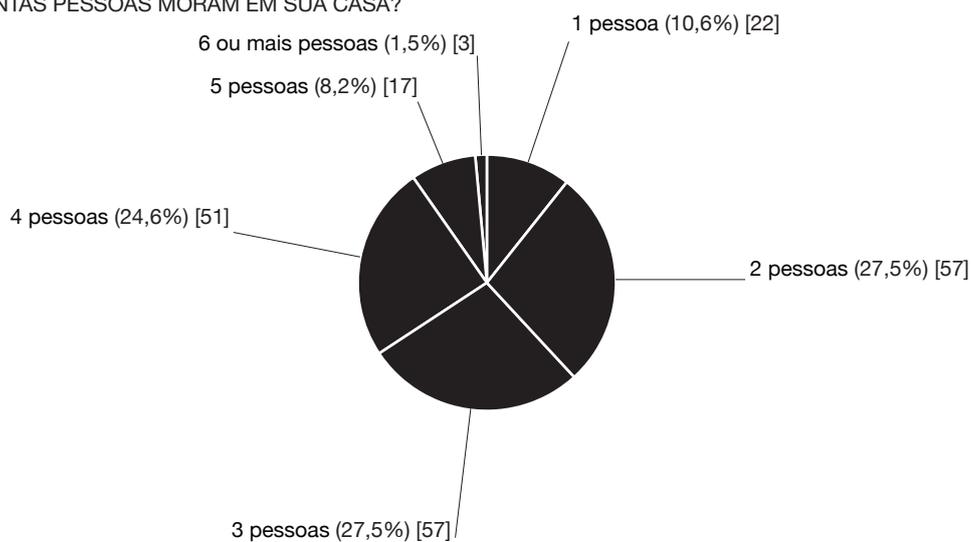
HORAS DE TRABALHO POR DIA:



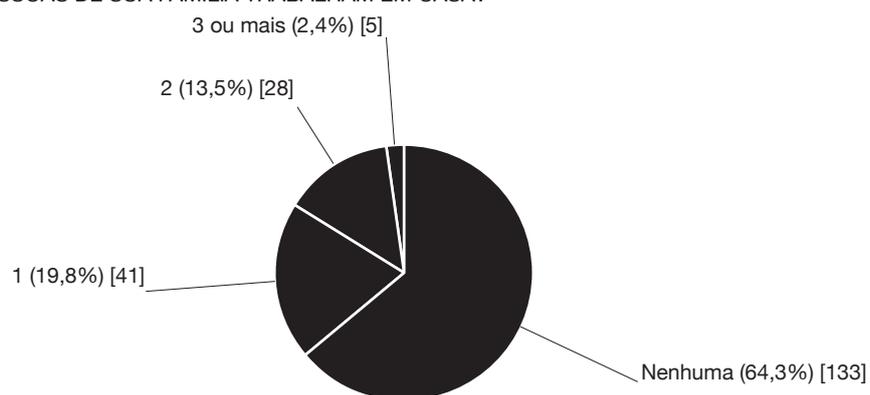
DIAS DE TRABALHO POR SEMANA:



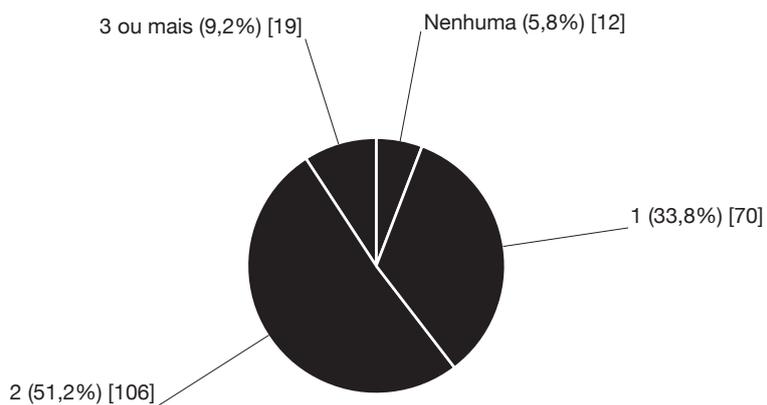
QUANTAS PESSOAS MORAM EM SUA CASA?



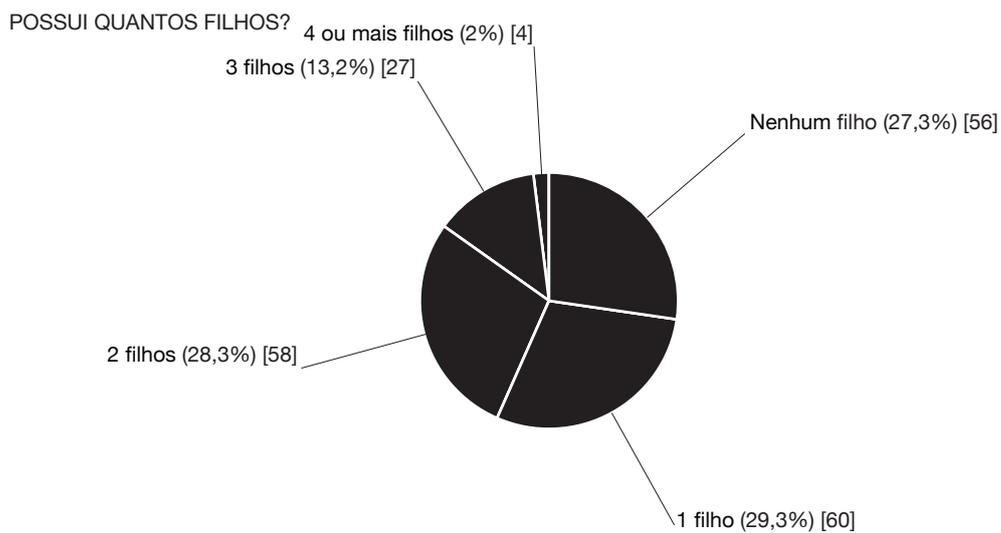
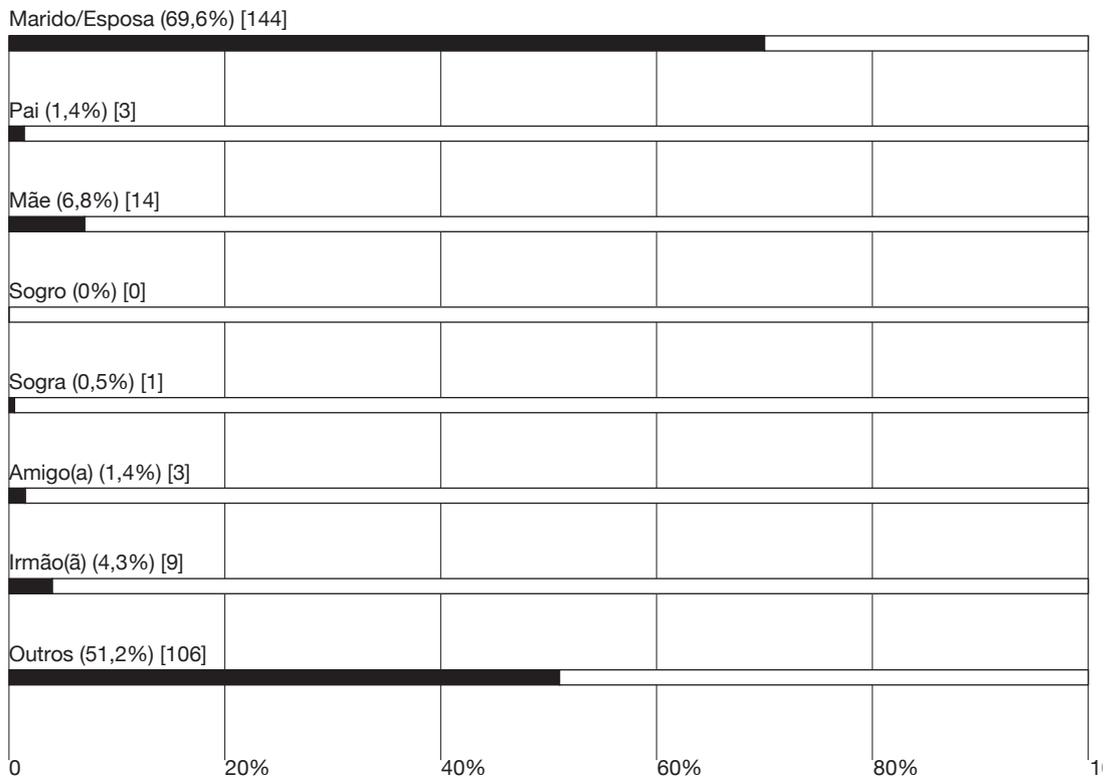
QUANTAS PESSOAS DE SUA FAMÍLIA TRABALHAM EM CASA?



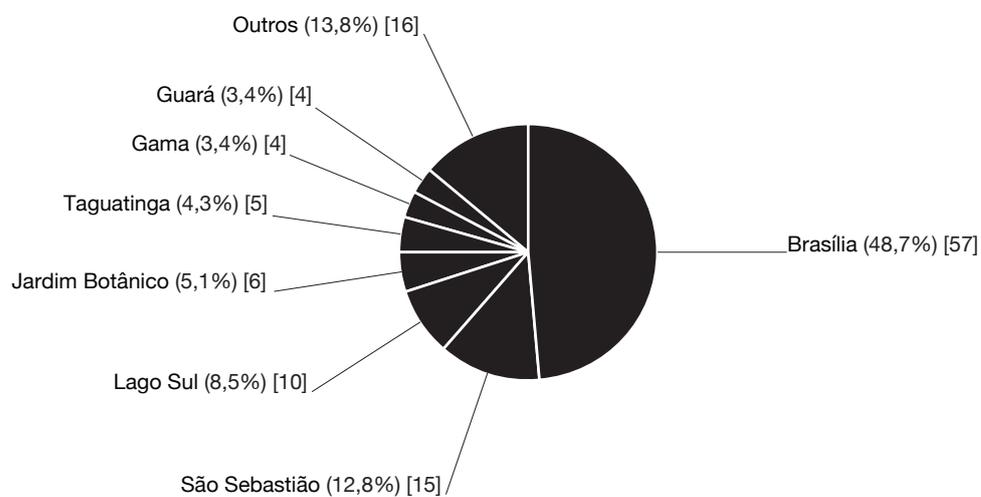
QUANTAS PESSOAS DE SUA FAMÍLIA TRABALHAM FORA DE CASA?



VIVEM COM O(A) SENHOR(A):

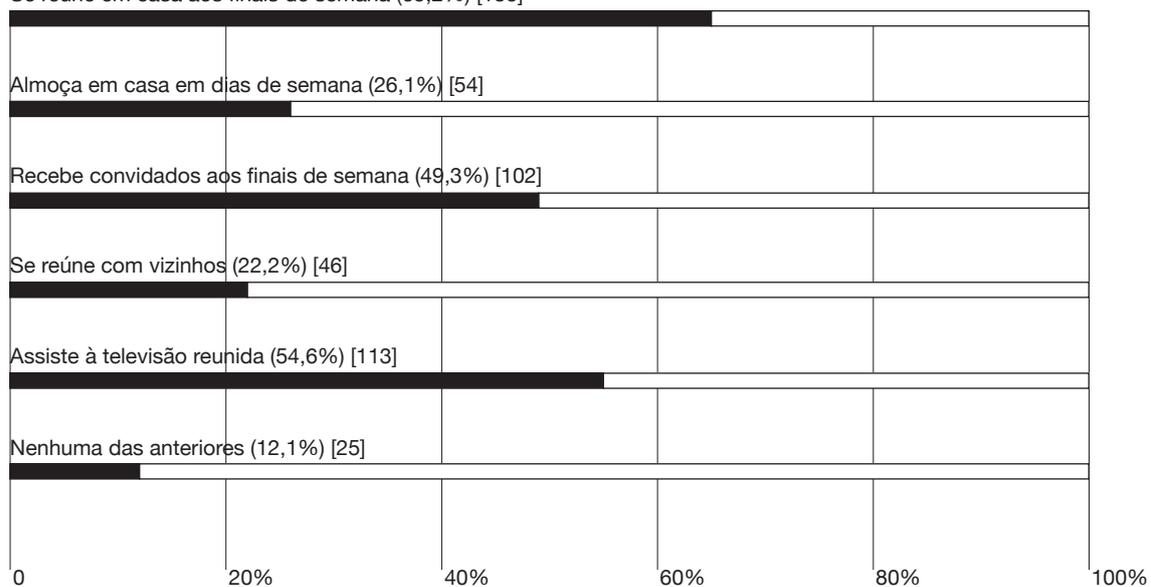


CASO MORE COM FILHO(S) EM IDADE ESCOLAR: ONDE ESTUDA(M)?



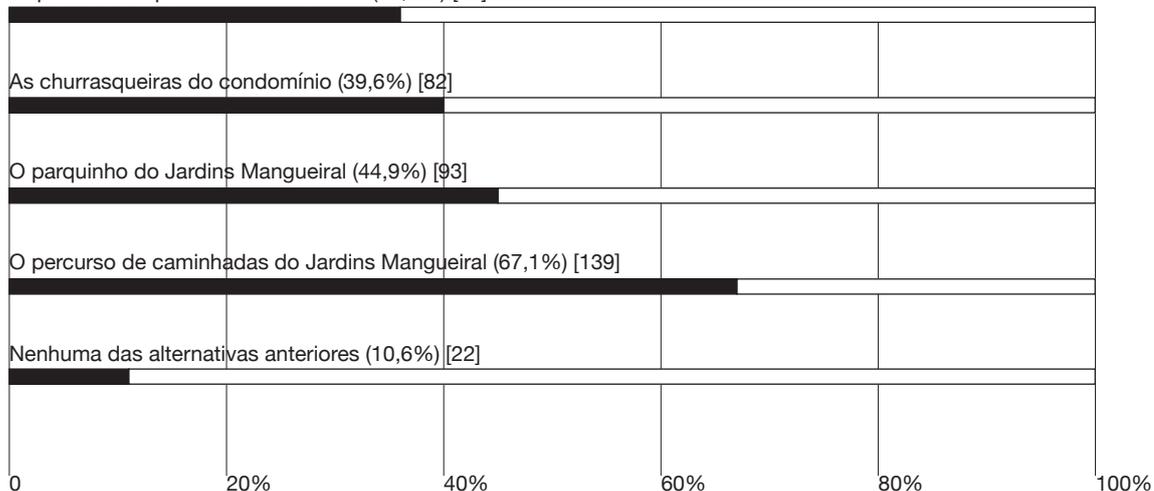
SUA FAMÍLIA, GERALMENTE:

Se reúne em casa aos finais de semana (65,2%) [135]



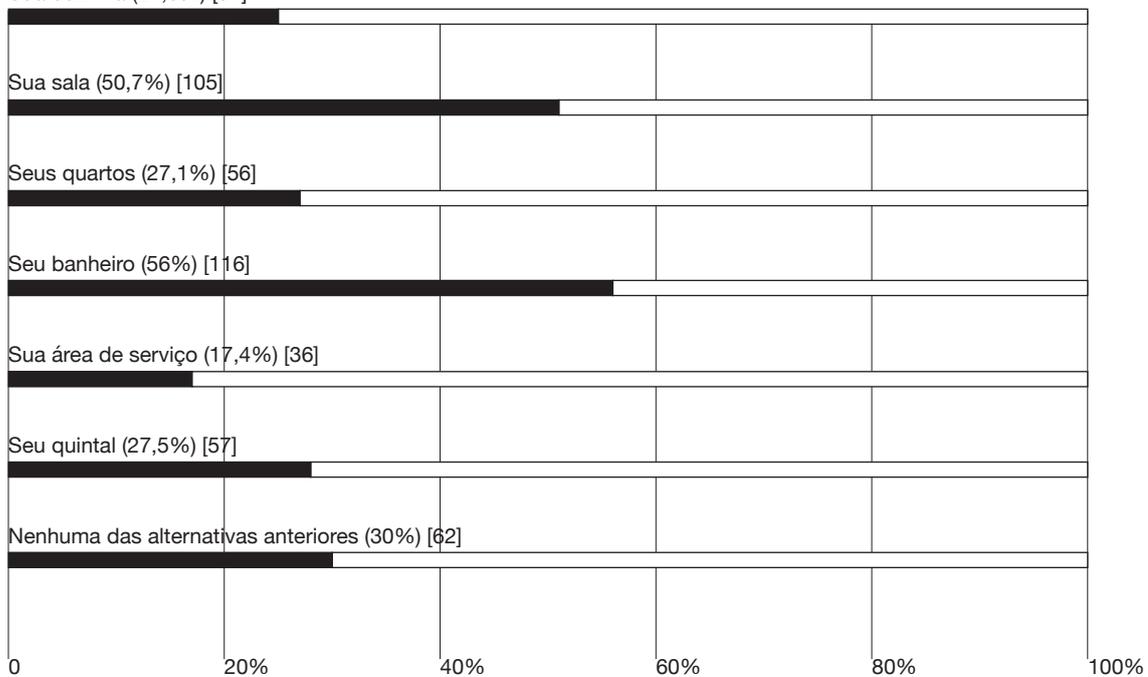
SUA FAMÍLIA UTILIZA:

A quadra de esportes do condomínio (36,2%) [75]

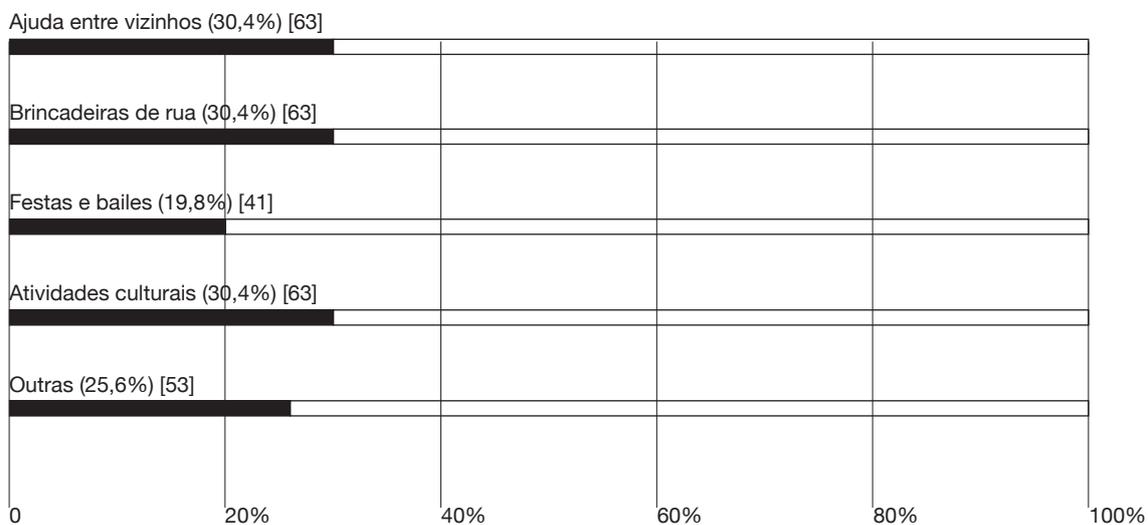


ESTÁ SATISFEITO(A) COM O TAMANHO DE:

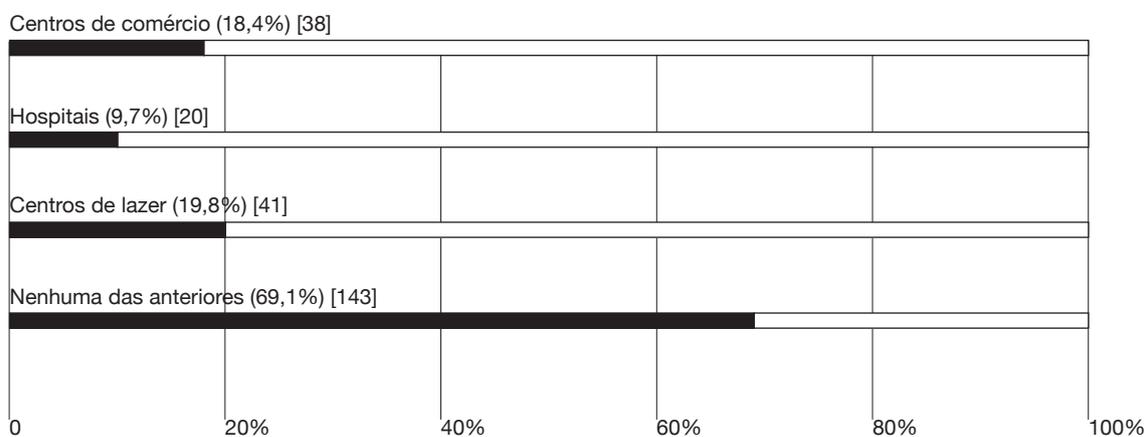
Sua cozinha (24,6%) [51]



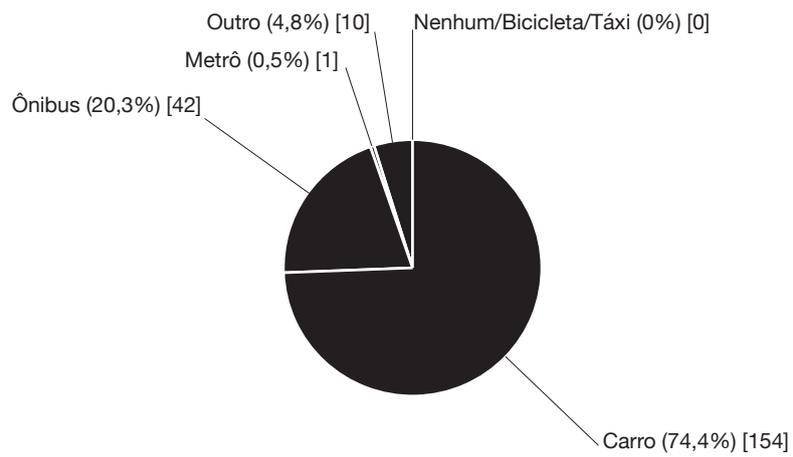
QUAIS ATIVIDADES SOCIAIS ACONTECEM EM SEU CONDOMÍNIO?



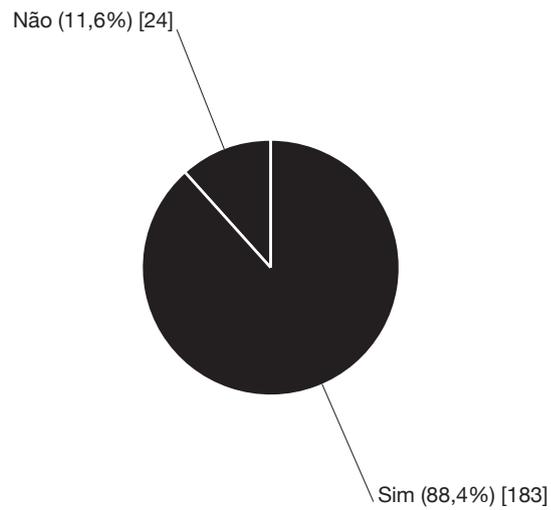
ESTÁ SATISFEITO(A) COM A DISTÂNCIA DE SUA RESIDÊNCIA ATÉ:



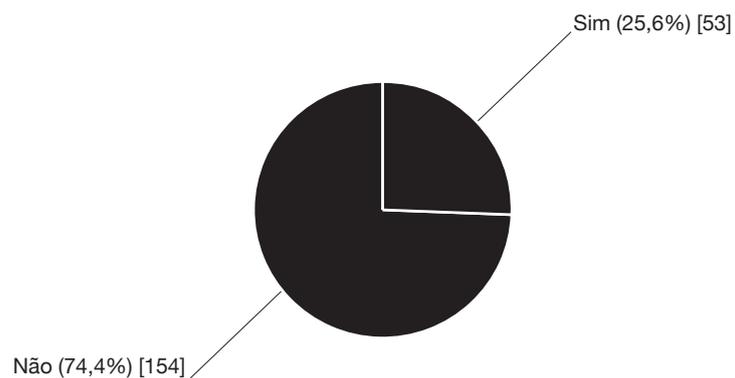
MEIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA DESLOCAMENTO DIÁRIO:



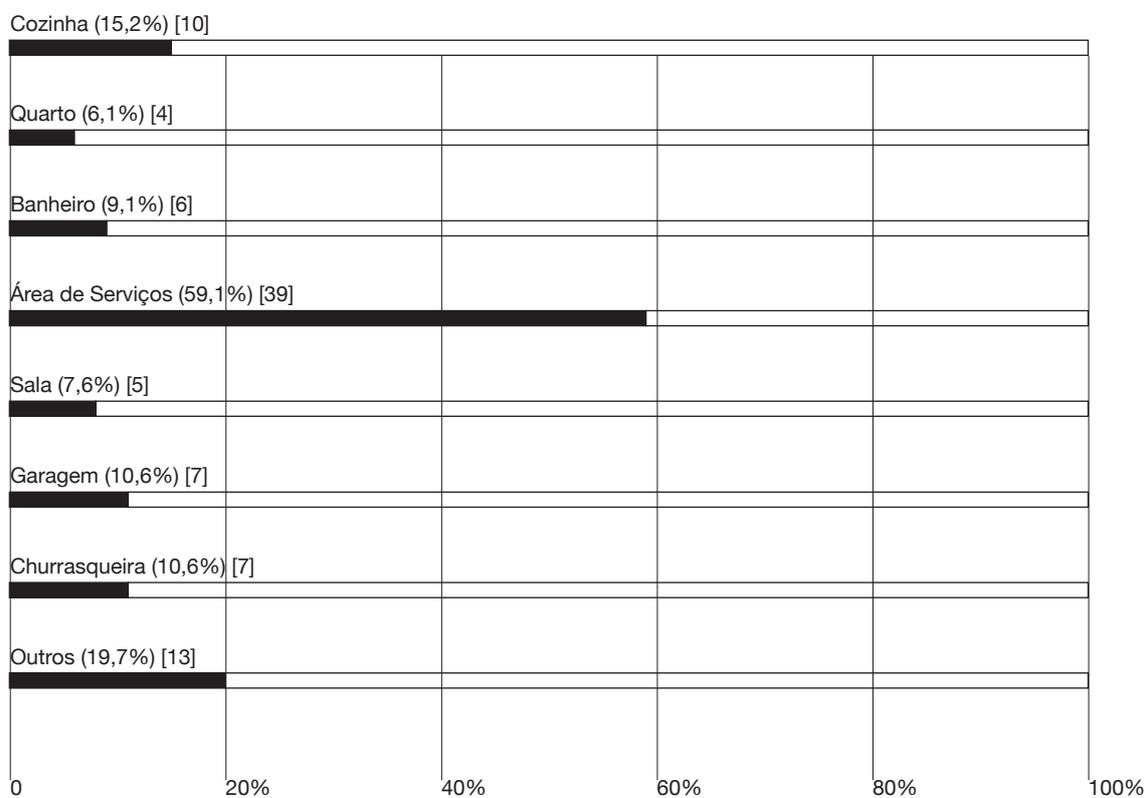
SE SENTE SEGURO(A) EM SEU CONDOMÍNIO DO JARDINS MANGUEIRAL?



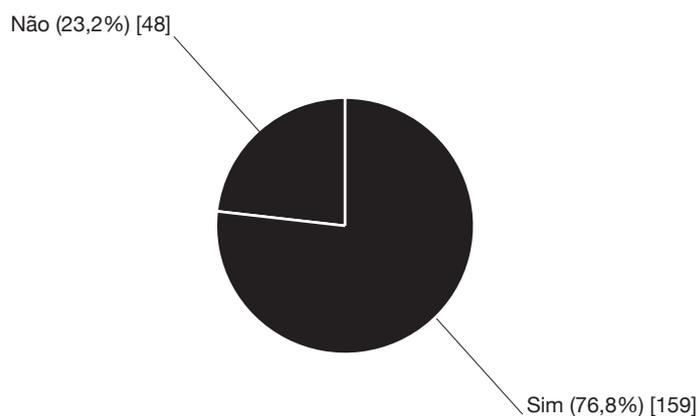
JÁ REALIZOU ALGUMA OBRA DE AMPLIAÇÃO DE SEU IMÓVEL ORIGINAL?



CASO JÁ TENHA REALIZADO ALGUMA OBRA DE AMPLIAÇÃO: QUAL ESPAÇO FOI CONSTRUÍDO?



PRETENDE AINDA FAZER ALGUMA MODIFICAÇÃO EM SEU IMÓVEL?



ANEXO G:

Cidade Estrutural—Avaliação da concepção arquitetônica

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
FLEXIBILIDADE	Adaptabilidade	Possibilidade de alteração de usos	Cômodos neutros	A	N	NA
			Ampliabilidade	Previsão de expansão	Previsão de espaço de trabalho	A
	Independência entre vedação e estrutura	A			N	NA
	Cobertura permite ampliação	A			N	NA
	Ampliação sem prejuízo da iluminação e ventilação natural dos ambientes internos	A			N	NA
	Previsão de expansão das instalações	Fossa e sumidouro dimensionados prevendo-se ampliação da unidade habitacional		A	N	NA
		Previsão de novos circuitos elétricos		A	N	NA
		Previsão de ampliação da capacidade de armazenamento de água potável		A	N	NA
	Apoio ao usuário	Manual de utilização da habitação		A	N	NA
		Manual de utilização da habitação com alternativas de expansão da unidade habitacional	A	N	NA	
FUNCIONALIDADE	Atendimento às principais necessidades humanas	Existência de ambientes adequados as seguintes atividades principais: 1) Repouso	Existência de espaço(s) específico(s) para o repouso	A	N	NA
			Existência de espaço(s) específico(s) para o convívio familiar e social	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) para a preparação de alimentos	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) para a higiene pessoal	A	N	NA
			Existência de espaço (s) coberto específico (s) para limpeza e manutenção geral	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) par estudo e atividades afins	A	N	NA
			Existência de espaço (s) específico (s) pra guardar e armazenar pertences diversos	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
FUNCIONALIDADE (continuação)	Rigor dimensional	Correta dimensão dos ambientes segundo a norma de desempenho	a.1) Repouso Dormitório do Casal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 02 pessoas	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			a.2) Repouso Dormitório 01 pessoa	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			b) Convívio familiar e social	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			c) Preparação de alimentos	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			d) Higiene pessoal	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,30 m	A	N	NA
			e) Limpeza e manutenção geral	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			f) Estudo e atividades afins	Mobiliário mínimo exigido pela norma *	A	N	NA
				Espaço de utilização *	A	N	NA
				Altura mínima de pé direito 2,50 m	A	N	NA
			Altura mínima de pé direito para corredores é de 2,30 m	A	N	NA	
HABITABILIDADE	Instalações hidro-sanitárias	Existência de sistema domiciliar de abastecimento de água	Rede Pública	A	N	NA	
			Poço	A	N	NA	
		Existência de sistema domiciliar de coleta de esgoto	Rede Pública	A	N	NA	
			Sistema alternativo	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
HABITABILIDADE (continuação)	Conforto Térmico satisfatório	Adequada utilização das estratégias de condicionamento térmico passivo para cada zona bioclimática (15.220)	Zona 4 e 6 (a ser analisada pela zona bioclimática específica):	Existência de sombreamento das aberturas	A	N	NA	
				VERÃO: H) Resfriamento evaporativo e Massa térmica para resfriamento	A	N	NA	
				VERÃO: J) Ventilação seletiva (nos períodos quentes em que a temperatura interna seja superior à externa)	A	N	NA	
				INVERNO B) Aquecimento solar da edificação	A	N	NA	
				INVERNO C) Vedações internas pesadas (inércia térmica)	A	N	NA	
HABITABILIDADE (continuação)	Ventilação natural satisfatória	Adequada proporção da área de abertura para ventilação com relação à área do piso (RTQ-R).	Zona 4 e 6: Aberturas médias onde $A \geq 7\%$ da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA	
				Quarto 1	A	N	NA	
				Quarto 2	A	N	NA	
				Cozinha	A	N	NA	
		Adequada proporção de aberturas para propiciar a ventilação natural cruzada nas fachadas conforme RTQ-R (p.28)	$A2/A1 \geq 0,25$ onde: A1: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas da orientação com maior área de abertura para ventilação (m^2) A2: somatório das áreas de aberturas para ventilação localizadas nas fachadas das demais orientações (m^2)	A	N	NA		
		Atendimento à ventilação natural de banheiros RTQ-R	Pelo menos 50% dos banheiros, com exceção de lavabos, deve possuir ventilação natural.	A	N	NA		
		Existência de dispositivos especiais para controle de ventilação RTQ-R	utilização de dispositivos especiais (como venezianas móveis, peitoris ventilados, torres de vento e outros), que favoreçam o desempenho da ventilação natural, da incidência de chuvas e dos raios solares e a manutenção da privacidade	A	N	NA		
		Iluminação natural e vista para o exterior satisfatória	Adequado percentual de abertura para iluminação natural com relação à área do piso (RTQ-R)	1 - Ambientes de permanência prolongada: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/8 da área do piso.	Sala Estar	A	N	NA
					Cozinha	A	N	NA
					Quarto 1	A	N	NA
Quarto 2	A				N	NA		
		2 - Cozinhas, área de serviço e lavanderias: a soma das áreas de aberturas para iluminação natural deve corresponder a no mínimo 1/10 da área do piso.	Cozinha	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
USO SUSTENTÁVEL DE ENERGIA E ÁGUA	Eficiência de consumo de energia e água	Especificação de componentes economizadores	Sistema de medição individualizada de água.	A	N	NA	
			Especificação em todos os banheiros e lavabos, de bacia sanitária dotada de sistema de descarga com volume nominal de seis litros e com duplo acionamento (3/6 L).	A	N	NA	
			Especificação de medidores individualizados de gás	A	N	NA	
		Sistemas alternativos economizadores de energia e recursos naturais	Sistema independente de coleta de armazenamento e distribuição de águas pluviais.	A	N	NA	
			Unidades habitacionais dotadas de sistema individual de aquecimento solar com reservatório acoplado	A	N	NA	
ACESSIBILIDADE	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades	Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Vão livre mínimo de 80 cm.	A	N	NA
				Demarcação nítida de soleiras	A	N	NA
			Circulação (Corredores, rampas e escadas):	Largura útil entre 90 cm a 120 cm.	A	N	NA
			Rampas:	Inclinação máxima de 8,33%.	A	N	NA
				Largura da rampa recomendada entre 120 cm a 150 cm.	A	N	NA
				Comprimento do patamar no mínimo de 150 cm.	A	N	NA
				Existência do Prolongamento do Corrimão	A	N	NA
				Piso anti-derrapante nas rampas	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
ACESSIBILIDADE (Continuação)	Atendimento das exigências da Norma Técnica Brasileira NBR 9050 para o total das unidades (Continuação)	Correto Dimensionamento de Elementos Construtivos	Portas:	Maçanetas do tipo alavanca e puxador horizontal	A	N	NA
			Sanitários:	Medida de área ideal para box de bacia sanitária 150Lx170C.	A	N	NA
				Altura da descarga de 1,00 do seu eixo ao piso.	A	N	NA
				Box Chuveiro: Largura mínima livre de 90 x 90 cm Área de transferência: Avanço da parede de 30 cm.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede. Dentro do Box do chuveiro deverá ter um banco de dimensões mínima (45 x 70 cm), a uma altura de 46 cm do chão.	A	N	NA
				Lavatório com barra de proteção à 80 cm do chão.	A	N	NA
				Existência de Barras de apoio auxiliando a utilização de pias, bacias sanitárias e chuveiros.	A	N	NA
				As barras de apoio devem ter diâmetro de 3 cm e distante a 4,5cm da parede.	A	N	NA
			Dimensionamento dos Dormitórios:	Área de manobra em 360° com raio de 150cm.	A	N	NA
			Adoção de Sinalização Específica			Portas de Sanitários devidamente sinalizadas	Informação visual, localizada no centro da porta ou na parede adjacente.
Sinalização tátil em braile ou texto em relevo.	A	N				NA	
Sinalização Tátil nos Percursos	Sinalização tátil direcional em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento ou da linha-guia identificável.	A				N	NA
A existência de piso tátil de alerta implantado perpendicularmente ao sentido de deslocamento (faixa tátil direcional), nas seguintes situações:	No início e término de escadas e rampas Ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda.	A				N	NA
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	Efetividade da Concepção de Projeto	Satisfação do usuário com a adequação da moradia	Atendimento às necessidades da família	AS	AP	AI	
		Satisfação do usuário com a dimensão estética da moradia	Beleza da moradia quanto aos aspectos físicos da construção	AS	AP	AI	

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

AS - Atende Satisfatoriamente

AP - Atende Parcialmente

AI - Atende Insatisfatoriamente

ANEXO H:

Cidade Estrutural – Avaliação da concepção urbanística

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES	A	N	NA
URBANIDADE	Interação Social	Configuração que possibilite encontros não programados	Configuração de espaços livres públicos menores que promova a probabilidade, intensidade e constância de pessoas.	A	N	NA
		Adequabilidade da relação ilhas espaciais e permeabilidade X barreiras	O percentual da relação espaços abertos (y) sobre a superfície total considerada (A) deve ser $\leq 50\%$, ou seja, $y/A \leq 50\%$	A	N	NA
	Centralidade	Áreas de inserção de empreendimento em regiões de centralidade integrada à malha viária	Vias com muitas conexões que favoreçam o percurso mínimo.	A	N	NA
		Inserção de subcentros com comércio: núcleos integrados	Interconectividade entre os bairros e localização de no mínimo um subcentro a cada agrupamento entre 5 -7 mil pessoas.	A	N	NA
	Vigilância: olhos para ruas	Constituição das aberturas nas fachadas	Porcentagem de aberturas voltadas para o espaço público e vias na relação ($x/C \geq 50\%$), onde x é o número total de entradas e C número total de espaços que se possa caminhar em linha reta entre quaisquer pontos	A	N	NA
COMUNIDADE COM SENTIDO DE VIZINHANÇA	Promoção do sentimento de pertencimento	Laços sociais previamente existentes preservados	Empresários de comércio e serviços oriundos do grupo social atendido	A	N	NA
			Núcleos social afetivos reincorporados no empreendimento	A	N	NA
			Oportunidades de atividades diárias ou semanais organizadas dentro da própria vizinhança, abranger no mínimo três espaços relacionados à integração social.	A	N	NA
	Comunidade inserida no processo de planeamento do empreendimento	Ações de fomento a promoção de modelos comunitários sustentáveis	Ações de educação para sustentabilidade.	A	N	NA
			Participação da comunidade no projeto desde a elaboração a aprovação do projeto.	A	N	NA
MORADIAS ADEQUADAS SOCIAL E ECONOMICAMENTE	Variedade de moradias com adequabilidade ao padrão das faixas económicas	Existência de variedade de habitações	Habitação Unifamiliar	A	N	NA
			Habitação Multifamiliar	A	N	NA
			Edifício de Uso Misto	A	N	NA
		Existência de variedade de renda no mesmo empreendimento	Faixa 1	A	N	NA
			Faixa 2	A	N	NA
			Faixa 3	A	N	NA
Existência de habitações para diferentes composições familiares	Núcleo familiar básico / núcleo familiar expandido	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
MOBILIDADE E TRANSPORTE SUSTENTÁVEIS	Sistema de transporte público eficiente	Existência de oferta de transporte público	Distribuição equilibrada da rede de transporte público	A	N	NA	
			Acessibilidade aos Terminais de Integração de Transporte Público	A	N	NA	
			Integração com os demais sistemas de mobilidade / transporte	A	N	NA	
			Estacionamentos articulados aos terminais	A	N	NA	
			Bicicletários nos terminais	A	N	NA	
			Provimento de infra-estrutura adequada aos pontos de ônibus	Calçadas	A	N	NA
				Desníveis vencidos por rampas.	A	N	NA
				Existência de espaço para espera de cadeirante sem interferência na faixa livre de passeio da calçada.	A	N	NA
				Abrigo de passageiros	A	N	NA
				Bancos	A	N	NA
		Lixeira		A	N	NA	
		Iluminação pública		A	N	NA	
		Existência de baias nas vias de maior fluxo de carros.	Distância de até 500 metros entre pontos de parada de ônibus.	A	N	NA	
			Baias para embarque/desembarque	A	N	NA	
		Existência de estruturas propícias aos diferentes modais de mobilidade (pedestre, ciclista e automobilistas)	Distinção clara das áreas de fluxo de pedestres, ciclistas e carros.	Sinalização correta gerindo e articulando os diversos modais.	A	N	NA
			Mobilidade não motorizada garantida	Ciclovia e ciclofaixa no sentido do fluxo dos veículos: Em sentido único largura mín. de 1,30 m a 2,0m	A	N	NA
		Existência de estruturas inibidoras do uso de combustíveis fósseis	Ordenamento dos espaços e das atividades urbanas para menor dependência do deslocamento motorizado	Conexões entre quadras por veículos a cada 120m com velocidade controlada, quadras longas que favorecem as trilhas e outros passeios.	A	N	NA
				Acesso a serviços e comércios a distâncias caminháveis	A	N	NA
			Ordenamento e dimensionamento das vias de forma a reduzir as autopistas	Priorizar vias locais e secundárias	A	N	NA
				Priorizar ruas estreitas que acomodem velocidade de 40 a 56km/h	A	N	NA

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES			
	Acessibilidade urbana	Dimensionamento da calçada conforme hierarquia e padronização	Dimensão mínima para calçadas em Via Secundária para atendimento não residencial: 3m	A	N	NA
			Dimensão mínima para calçadas em Via Secundária ou Coletora: 2m	A	N	NA
			Dimensão mínima para calçadas em Via local: 2m	A	N	NA
			Dimensão mínima para calçadas em Via Marginal: 2m	A	N	NA
		A configuração espacial é favorável aos deslocamentos e acessibilidade quanto ao desenho universal conforme parâmetros da NBR-9050	Inexistem barreiras ao desenho universal	A	N	NA
		Localização dos equipamentos de Infraestrutura e Mobiliário Urbano	Disposição dos mobiliários fora da faixa livre de passeio.	A	N	NA
			Disposição dos equipamentos de infraestrutura e arborização exclusivamente nas faixas de serviço.	A	N	NA
			Os poços de visita, grelhas ou caixas de inspeção no mesmo nível do passeio.	A	N	NA
		Acesso de Veículos a lotes	Rampas de acesso a garagens privadas e seus patamares de acomodação no interior do lote ou projeção.	A	N	NA
			Delimitação física e sinalização adequadas das entradas e saídas de estacionamentos e garagens de uso coletivo	A	N	NA
			Áreas exclusivas para carga e descarga, embarque e desembarque em lotes ou projeções com atividades geradoras de viagens	A	N	NA
		Medidas Moderadoras de Tráfego	Redutores de velocidade para travessias de pedestres e ciclofaixa/ciclovia em vias residenciais ou próximas a equipamentos públicos comunitários, com iluminação.	A	N	NA
		ADENSAMENTO URBANO	Respeito aos gradientes de densidade crescente em direção ao centro de bairro	Coerência da densidade construtiva com o espaço urbano e o espaço natural.	Densidade alta em áreas centralizadas com queda no sentido do subúrbio.	A
Adensamento responsável	Preenchimento dos subúrbios		Ocupação em áreas urbanas disponíveis respeita o limite urbano	A	N	NA
			Proporção unidade habitacional /hectare: ≤ 25unid/há para casas unifamiliares com até dois pavimentos em vias locais	A	N	NA
	Existência de relação equilibrada entre densidade e infraestrutura urbana		Proporção unidade habitacional /hectare: ≤ 112,5 unid/há para blocos habitacionais baixos (de 2 ou 3 pavimentos) em vias locais	A	N	NA
Tipos mórnicos das edificações contribuem para o adensamento em coerência com as características da população atendida	Edificações baixas (até 5 pavimentos) para redução dos custos e energia e melhoria do contato direto com a rua	A	N	NA		

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES				
DINÂMICA URBANA	Provimento de infraestruturas diversificadas	Respeito aos índices de ocupação do solo	40% Área Pública	10% Equipamentos Públicos	A	N	NA
				15% Áreas verdes e livres	A	N	NA
				15% Vias e Circulação	A	N	NA
			60% Área Privada	Acima de 5% Comercial	A	N	NA
				55% Habitação	A	N	NA
		Provimento de Equipamentos Institucionais em conformidade com a norma urbanística	Tipo: Educacional Especificação: C.E. Infantil	Raio de Influência ≤ (m): 300 m	A	N	NA
			Tipo: Educacional Especificação: C.E. Fundamental	Raio de Influência ≤ (m): 1050 m	A	N	NA
			Tipo: Educacional Especificação: C.E. Médio	Raio de Influência ≤ (m): 1440 m	A	N	NA
			Tipo: Saúde Especificação: Posto de Saúde	Raio de Influência ≤ (m): 2500 m	A	N	NA
			Tipo: Saúde Especificação: Centro de Saúde	Raio de Influência ≤ (m): 3000 m	A	N	NA
	Tipo: Segurança Especificação: Posto Policial		Raio de Influência ≤ (m): 20000 m	A	N	NA	
	Provimento de Espaços públicos em conformidade com a norma urbanística	Especificação: Praças	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
		Especificação: Parques	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 2400 m	A	N	NA	
		Especificação: Playground	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
		Especificação: Equipamentos de esporte	Raio de Influência ≤ (m) (Norma urbanística): 600 m	A	N	NA	
	Centralidade com mescla de funções e atividades a distâncias caminháveis	Existência de moradores com atividades profissionais autônomas	Oferta de espaços para escritórios, lojas, restaurantes, cafés, etc.	A	N	NA	
		Coexistência de comércio/serviço e habitação	Volumetrias de uso misto: galerias de lojas, escritórios e unidades habitacionais nos pavimentos superiores	A	N	NA	
		Espaços para atividades comunitárias	Oferta de espaços para atividades comunitárias e cursos profissionalizantes	A	N	NA	
	Especificação de mobiliário urbano adequado	Existência de mobiliário urbano (NBR 9283/86)	Mesas e assentos	A	N	NA	
			Sinalização (placa de logradouro e de informação)	A	N	NA	
		Especificação de materiais resistentes	Materiais que resistam interpéries e ao vandalismo tais como: ferro, pedras, concreto, madeiras, etc.	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
	Especificação de Iluminação pública de forma adequada	Garante a segurança viária	Reconhecimento possível de obstáculos sobre a pista e presença de pedestres por automobilistas.	A	N	NA*		
		Garante a segurança cidadina	Percepção clara de degraus e desníveis por parte dos pedestres.	A	N	NA*		
		Garante a orientação visual	Reconhecimento possível de pessoas a uma distância máxima de 4,00m.	A	N	NA*		
		Respeito aos valores adequados de iluminância e ofuscamento	Capacidade de identificar nome das ruas, números de edifícios e outros elementos do entorno urbano	A	N	NA*		
		Localização adequada	Altura dos postes $\geq 4,00m$ e \geq a metade da altura da edificação mais próxima.	A	N	NA		
Sistema viário hierarquizado	Dimensionamento adequado ao porte das vias	Vias locais: sentido duplo - largura mín. 7,00m		A	N	NA		
		Vias coletoras: sentido duplo - largura mín: 9,50m (sendo 2,50m para estacionamento de baliza)		A	N	NA		
		Vias arteriais: sentido duplo com faixa central de 1,50m largura mín de cada via: 7,00m		A	N	NA		
		Vias expressas: largura mín: 3.50m p/ faixa		A	N	NA		
IDENTIFICAÇÃO DA CULTURA E SABERES LOCAIS	Patrimônio, paisagem e identidade	Desenho responsável contra a padronização e a banalização do espaço construído	Identificação e preservação de patrimônios, respeito às diretrizes e restrições locais	A	N	NA		
		Emergência de uma identidade própria	Emergência de uma identidade própria pela identificação da cultura e saberes locais e tradicionais aplicados à arquitetura	A	N	NA		
		Singularidade do projeto de acordo com a geografia e com a história.	Identificação de elementos marcantes e implantação que permita sua contemplação.	A	N	NA		
		Proposição de economia de solo urbano	Possibilidade de reuso de terras ou edifícios em áreas degradadas	Reaproveitamento de espaços e reuso de edifícios	A	N	NA	
LEGIBILIDADE ORIENTABILIDADE	Continuidade de percursos	Implantação de caminhos conectados para livre circulação no espaço urbano	As vias principais/acesso propostas estão em continuidade com existentes	A	N	NA		
			Conectividade entre bairro, definição de bairros heterogêneos e agrupamentos	Coerência entre os limites das quadras	Limites das quadras e bairros bem definidos	A	N	NA
					Marcos visuais e pontos focais nos limites entre bairros	A	N	NA
			Percursos se direcionam a pontos nodais	A	N	NA		
IDENTIFICABILIDADE	Agrupamentos com unidade e diversidade	Presença de diversidade tipológica e unidade de pequenos grupos	Unidade de conjunto entre tipologias dentro de um agrupamento de 20 habitações e diversidade de conjuntos no contexto urbano	A	N	NA		
			Identificação de efeitos visuais observados no campo visual do percurso do pedestre	Identificação de efeitos perceptivos (conexão, direcionamento, realce, emolduramento, impedimento) $\geq 50\%$	A	N	NA	
				Os fechamentos frontais dos lotes são permeáveis visualmente	A	N	NA	

PRINCÍPIOS	CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES					
PROTEÇÃO ECOLÓGICA E AGRICULTURA URBANA	Cumprimento da legislação urbana e ambiental	Existência de Diagnóstico Ambiental	EIA-RIMA	A	N	NA		
			EIV	A	N	NA		
		Respeito às APPs Urbanas	Ocupação urbana respeitando às APPs (cursos d'água: 30m para córregos e lagos e 50m de raio para nascentes).	A	N	NA		
	Compatibilização de zoneamentos (urbano, ambiental e hídrico)	Respeito aos limites de crescimento urbano: relação de expansão urbana sobre áreas agrícolas e áreas de proteção permanente.	Ausência de invasão e/ou parcelamento do solo em zona rural e áreas ambientalmente sensíveis	A	N	NA		
			Existência de áreas para agricultura urbana e paisagismo produtivo	Existência de espaços livres públicos que possibilitem o cultivo	Área de parques	A	N	NA
	Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Existência de hortas em lotes privados e áreas comunitárias	Existência de espaços livres públicos que possibilitem o cultivo	Espaços em cruzamentos e rotatórias	A	N	NA	
			Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Canteiro de estradas	A	N	NA	
			Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Faixas de domínios laterais	A	N	NA	
			Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Árvores frutíferas em ruas em área $\geq 0,1$ ha	A	N	NA	
			Existência de paisagismo produtivo (pomares urbanos)	Árvores frutíferas em ruas em área $\geq 0,1$ ha	A	N	NA	
INFRA-ESTRUTURA VERDE PARA GESTÃO DAS ÁGUAS	Desempenho eficiente do ciclo da água no solo urbano	Atendimento à capacidade de suporte da bacia hidrográfica de acordo com o plano de gestão integrada de recursos hídricos (PGIRH).	Atendimento à restrição do PGIRH não ocupando áreas ambientalmente sensíveis	A	N	NA		
			Existência de sistema para retenção das águas pluviais	Bacias de retenção com leves declividades (entre 2% e 3%)	A	N	NA	
		Existência de sistema para retenção das águas pluviais	Reaproveitamento de águas servidas	Jardins de chuva, canteiros pluviais	A	N	NA	
				Canais de infiltração	A	N	NA	
				Pavimentação permeável	A	N	NA	
				Tetos verdes	A	N	NA	
				Cisterna de armazenamento e/ou cisterna comunitária	A	N	NA	
		Desenho Urbano adequado ao desenho natural	Respeito e relação com a topografia (curvas de nível) e aos córregos como limite entre os bairros	Desenho de vias e macroparcelamento acompanhando as curvas de nível	Cisternas para armazenamento e tratamento com filtro de areia e plantas aquáticas.	A	N	NA
					Desenho de vias e macroparcelamento acompanhando as curvas de nível	A	N	NA
					Desenho de vias e macroparcelamento acompanhando as curvas de nível	A	N	NA

*Por motivos de segurança no local à noite, não foi possível verificar a qualidade instalada de iluminação pública.

LEGENDA

A - Atende

N - Não Atende

NA - Não se Aplica

ANEXO I:

Cidade Estrutural – Questionário aplicado

Senhor (a) morador(a), agradecemos por responder as perguntas a seguir.

Favor entregar à Ivone até o próximo domingo (02/10/16).

Queremos saber se sua casa atende as suas necessidades.

SEU ENDEREÇO: _____.

- | | |
|--|---|
| 1) Gênero:
<input type="checkbox"/> Feminino.
<input type="checkbox"/> Masculino. | 10) Quantas pessoas moram em sua casa?
_____. |
| 2) Idade:_____. | 11) Renda familiar:
<input type="checkbox"/> Até R\$880 (1 salário mínimo).
<input type="checkbox"/> De R\$880 a R\$1760 (2 salários mínimos).
<input type="checkbox"/> De R\$1760 a R\$2640 (3 salários mínimos).
<input type="checkbox"/> Mais do que 3 salários mínimos. |
| 3) Você é ...?
<input type="checkbox"/> Chefe da família.
<input type="checkbox"/> Filho(a).
<input type="checkbox"/> Irmão(ã) do(a) chefe da família.
<input type="checkbox"/> Outro. _____. | 12) Onde você trabalha?
<input type="checkbox"/> Em casa.
<input type="checkbox"/> Na cidade Estrutural.
<input type="checkbox"/> Outra cidade do Distrito Federal.
<input type="checkbox"/> Não trabalho. |
| 4) Estado civil:
<input type="checkbox"/> Solteiro(a)
<input type="checkbox"/> Casado(a)
<input type="checkbox"/> Viúvo(a)
<input type="checkbox"/> Outro. _____. | 13) Alguém mais da casa trabalha?
<input type="checkbox"/> Marido/vesposa.
<input type="checkbox"/> Irmão(ã).
<input type="checkbox"/> _____ filhos.
<input type="checkbox"/> Outros. _____.
<input type="checkbox"/> Não. |
| 5) Quantos filhos você possui?
___ filhos.
<input type="checkbox"/> Não possuo filhos. | 14) Quantas pessoas trabalham em casa?
<input type="checkbox"/> Uma.
<input type="checkbox"/> Duas.
<input type="checkbox"/> Três ou mais.
<input type="checkbox"/> Nenhuma. |
| 6) Quantos filhos moram com você?
___ filhos.
<input type="checkbox"/> Não moram comigo.
<input type="checkbox"/> Não possuo filhos. | 15) Há quanto tempo o(a) senhor(a) mora no Distrito Federal?
<input type="checkbox"/> Até 5 anos.
<input type="checkbox"/> De 5 a 10 anos.
<input type="checkbox"/> Mais de 10 anos. |
| 7) Quantos filhos estudam?
___ filhos.
<input type="checkbox"/> Não possuo filhos.
<input type="checkbox"/> Não estuda(m). | 16) Há quanto tempo o(a) senhor(a) mora em sua casa atual?
<input type="checkbox"/> Entre 1 e 3 anos.
<input type="checkbox"/> Entre 3 e 5 anos.
<input type="checkbox"/> Mais de 5 anos. |
| 8) Onde seus filhos estudam?
<input type="checkbox"/> Na cidade Estrutural.
<input type="checkbox"/> Outra cidade do Distrito Federal.
<input type="checkbox"/> Não estuda(m).
<input type="checkbox"/> Não possuo filhos. | |
| 9) Quantos amigos ou parentes moram com você?
<input type="checkbox"/> Nenhum.
<input type="checkbox"/> Um.
<input type="checkbox"/> Dois.
<input type="checkbox"/> Três.
<input type="checkbox"/> Mais de três. | |

- 17) Onde você morava antes?
 Na cidade Estrutural.
 Outra cidade do Distrito Federal.
 Fora do Distrito Federal.
- 18) O(a) senhor(a) ...?
 É proprietário da casa em que mora.
 Aluga a casa.
- 19) Quantos cômodos tinha na CASA ANTERIOR, com o banheiro?
 Até 2.
 De 2 a 4.
 Mais de 4.
- 20) Quantos cômodos tem na CASA ATUAL, com o banheiro?
 Até 2.
 De 2 a 4.
 Mais de 4.
- 21) O número de cômodos da sua CASA ATUAL é suficiente para sua família?
 Sim.
 Não.
- 22) Algum cômodo precisaria ser maior?
 Quarto
 Sala
 Banheiro
 Área de serviço
 Cozinha
 Nenhum
- 23) Você CONSTRUIU na sua casa:
 Quarto
 Banheiro
 Cozinha
 Sala
 Área de serviço
 Garagem
 Não construí.
- 24) Você PRECISA CONSTRUIR na sua casa:
 Quarto
 Banheiro
 Cozinha
 Sala
 Área de serviço
 Garagem
 Não preciso.
- 25) Pretende se mudar da Cidade Estrutural?
 Sim.
 Não.
- 26) Qual o principal transporte que você utiliza?
 Bicicleta.
 Ônibus.
 Carro.
 A pé.
 Outros. _____.
- 27) Quando tempo você gasta para chegar ao trabalho?
 Até 1h.
 Entre 1h e 2h.
 Entre 2h e 3h.
 Mais de 3h.
- 28) A família se reúne para almoçar durante a semana?
 Sim.
 Não.
- 29) A família se reúne para jantar durante semana?
 Sim.
 Não.
- 30) A família se reúne nos finais de semana
 Sim.
 Não.

- 31) Assistem televisão juntos?
() Sim.
() Não.
- 32) Recebem amigos e familiares em casa?
() Sim.
() Não.
- 33) Os adultos da casa frequentam a praça do bairro?
() Sim.
() Não.
- 34) As crianças da casa brincam na praça do bairro?
() Sim.
() Não.
- 35) Vocês gostam de passear:
() Na Cidade Estrutural.
() Fora da Cidade Estrutural.
- 36) Você tem amizade com seus vizinhos?
() Sim.
() Não.
- 37) Você utiliza a rua para estar com seus vizinhos?
() Sim.
() Não.
- 38) Você se reúne em casa com seus vizinhos?
() Sim.
() Não.
- 39) Em que parte da casa vocês se reúnem?
() Sala.
() Cozinha.
() Garagem.
- 40) Qual o lugar que você faz mais compras?
() Na cidade Estrutural.
() Outra cidade do Distrito Federal.
- 41) Existe comércio próximo da sua casa?
() Sim.
() Não.
- 42) A família utiliza o Posto de Saúde da Cidade Estrutural?
() Sim.
() Não.
- 43) Você participa das reuniões de moradores?
() Sim.
() Não.
- 44) Você pode nos receber em sua casa para uma entrevista? Em qual dia da semana é melhor?
() Sim, segunda à tarde.
() Sim, quarta à tarde.
() Sim, sábado de manhã.
() Sim, sábado à tarde.
() Não posso.
- Contato para agendar a entrevista:
Nome: _____
Telefone\celular: _____

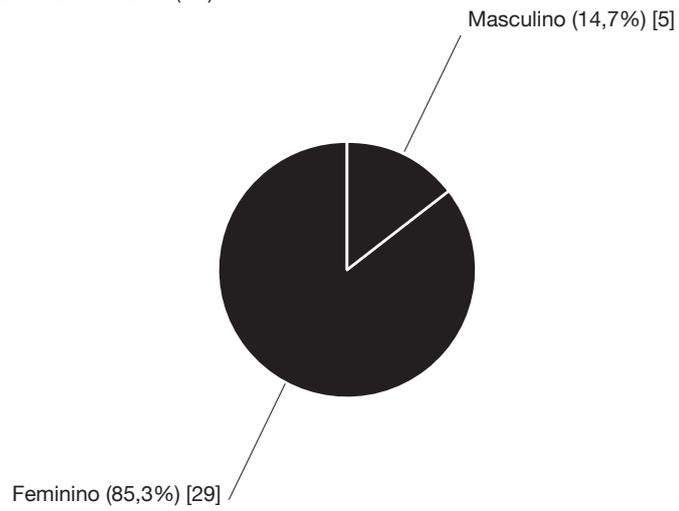
Obrigado pela sua atenção!

Equipe de Pesquisa

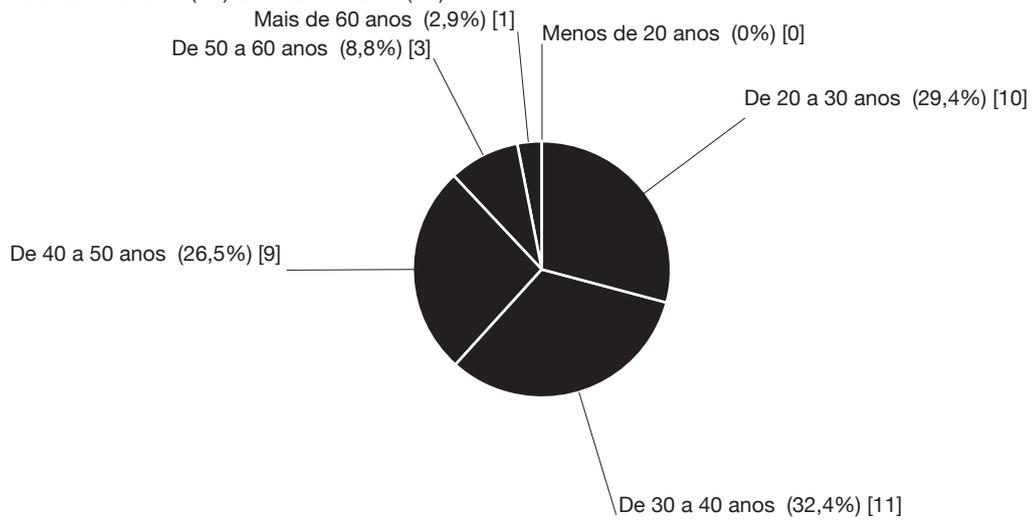
ANEXO J:

Cidade Estrutural – Gráficos com dados obtidos dos questionários

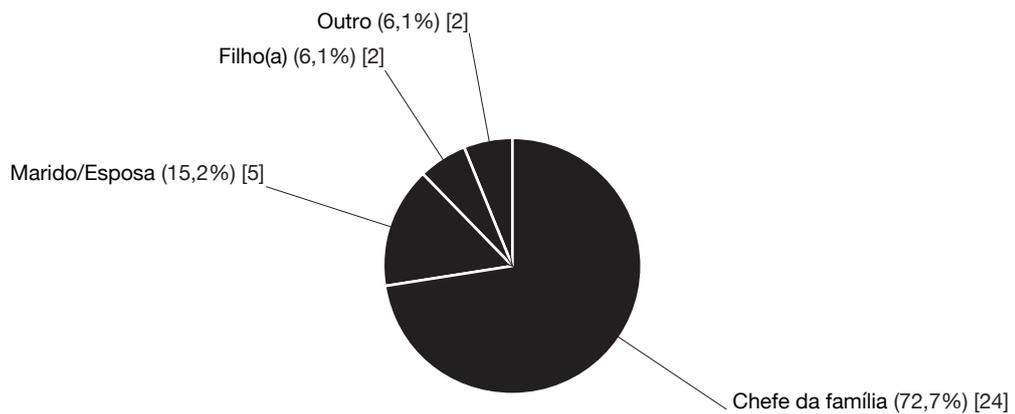
GÊNERO DOS (AS) ENTREVISTADOS (AS)



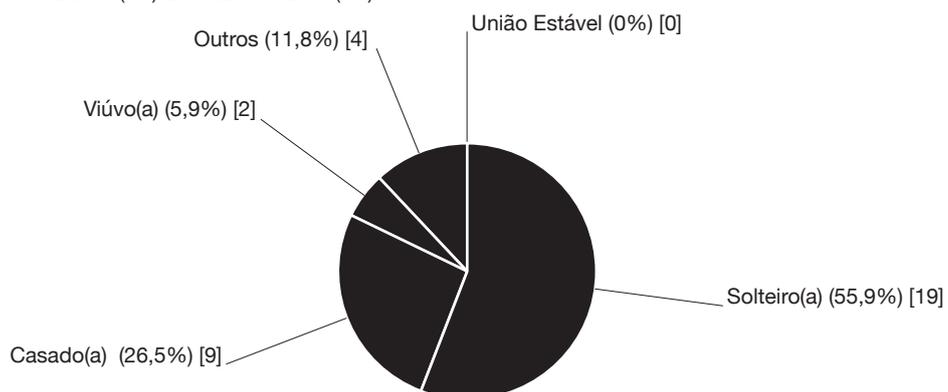
FAIXA ETÁRIA DOS(AS) ENTREVISTADOS(AS)



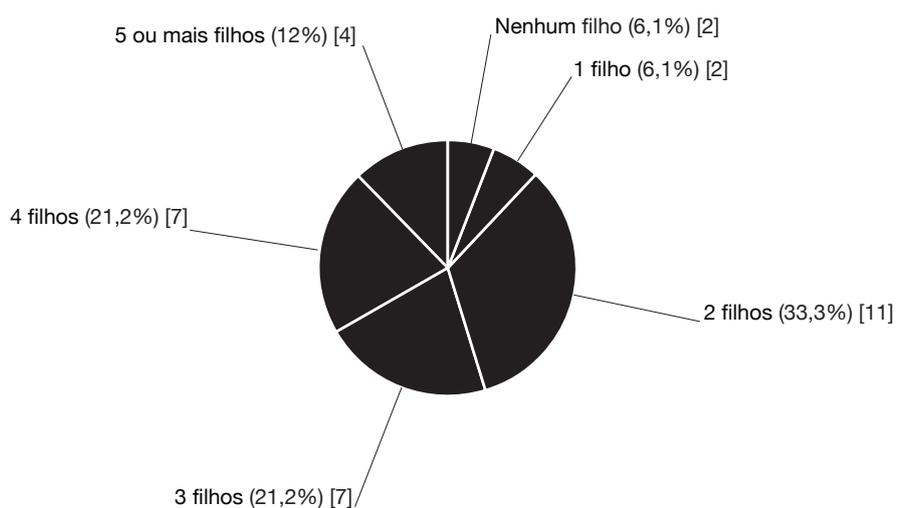
VOCÊ É...



ESTADO CIVIL DOS(AS) ENTREVISTADOS(AS).



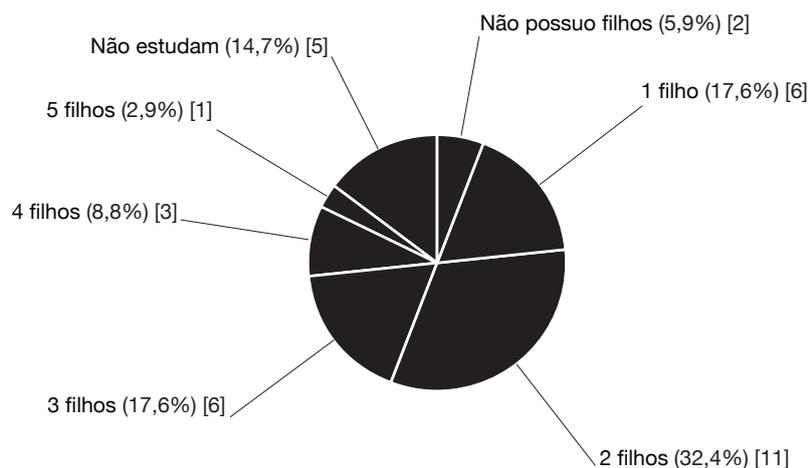
QUANTIDADE DE FILHOS DOS ENTREVISTADOS.



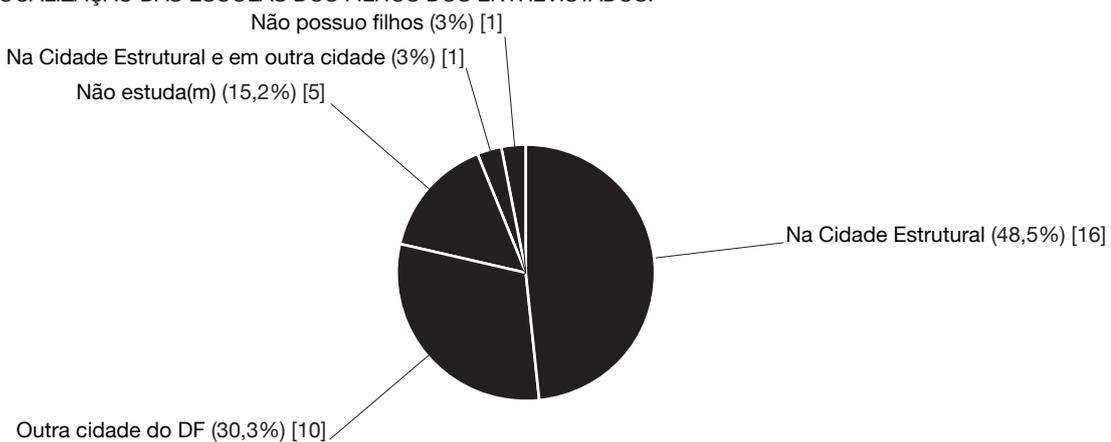
QUANTIDADE DE FILHOS QUE VIVEM COM OS ENTREVISTADOS.



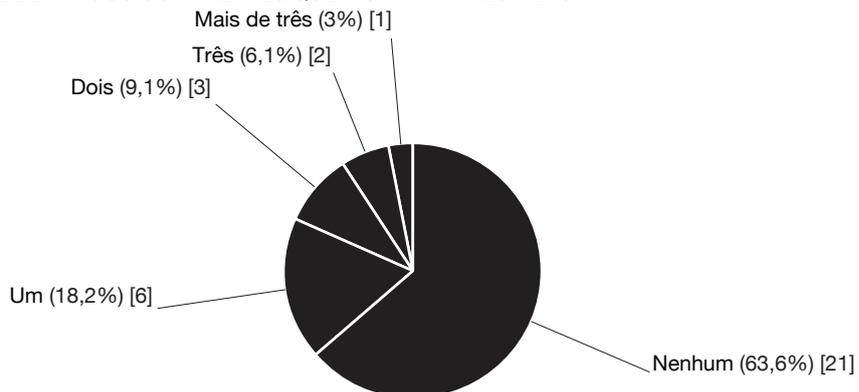
QUANTIDADE DE FILHOS DOS ENTREVISTADOS QUE ESTUDAM.



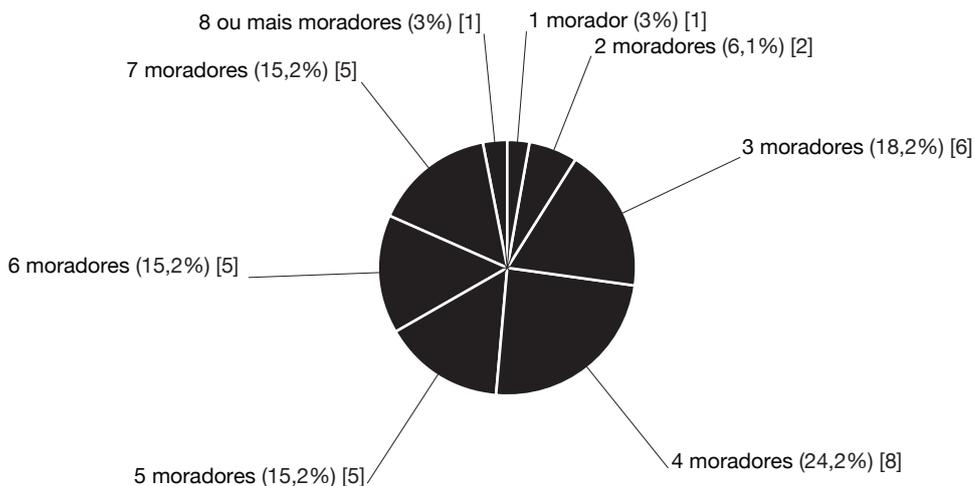
LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS DOS FILHOS DOS ENTREVISTADOS.



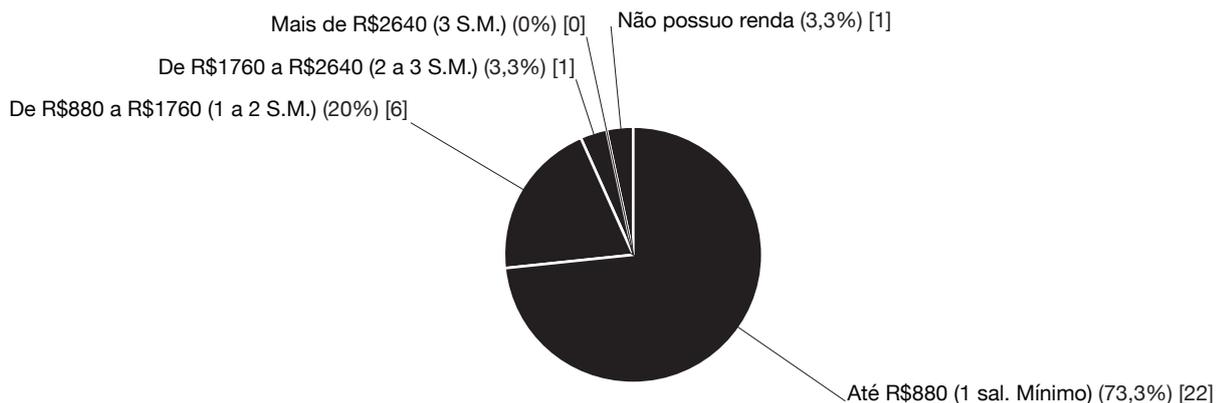
QUANTIDADE DE AMIGOS OU PARENTES QUE MORAM NA RESIDÊNCIA.



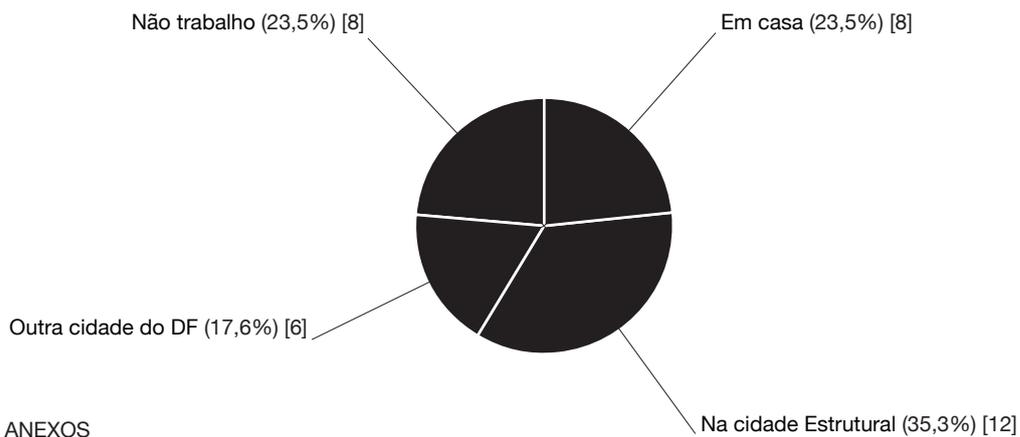
QUANTIDADE TOTAL DE PESSOAS QUE MORAM NA RESIDÊNCIA.



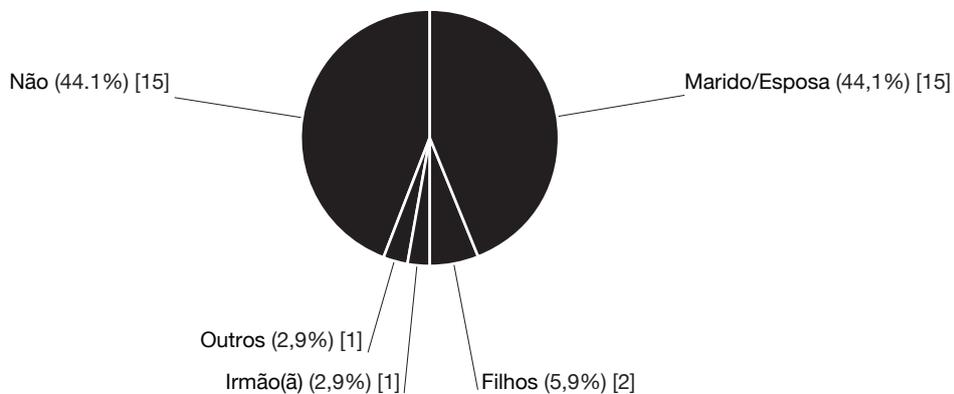
FAIXA DE RENDA FAMILIAR.



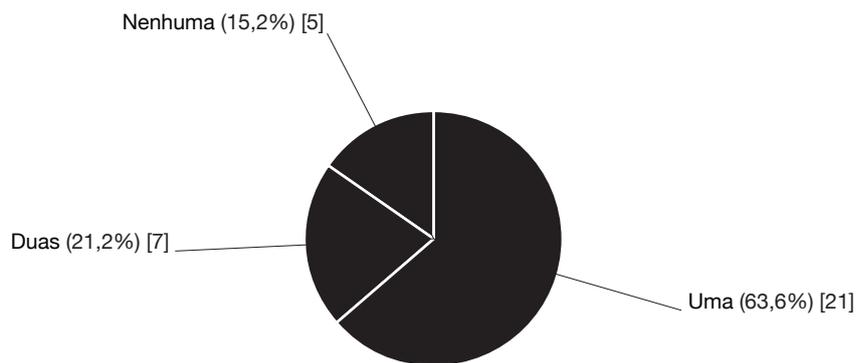
LOCALIZAÇÃO DO TRABALHO.



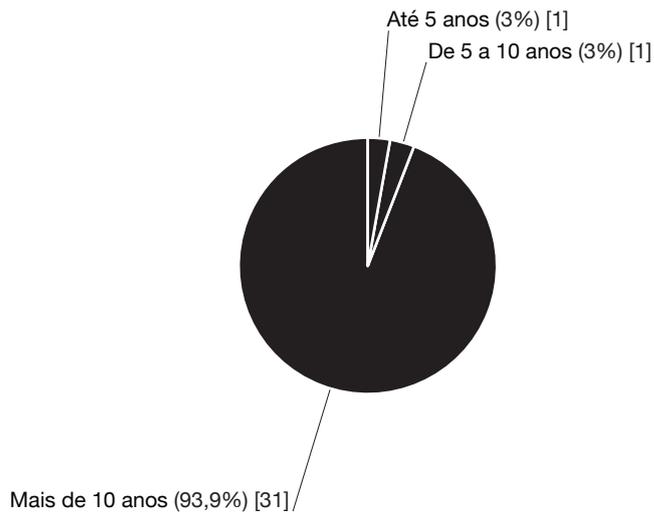
ALGUÉM MAIS DA CASA TRABALHA?



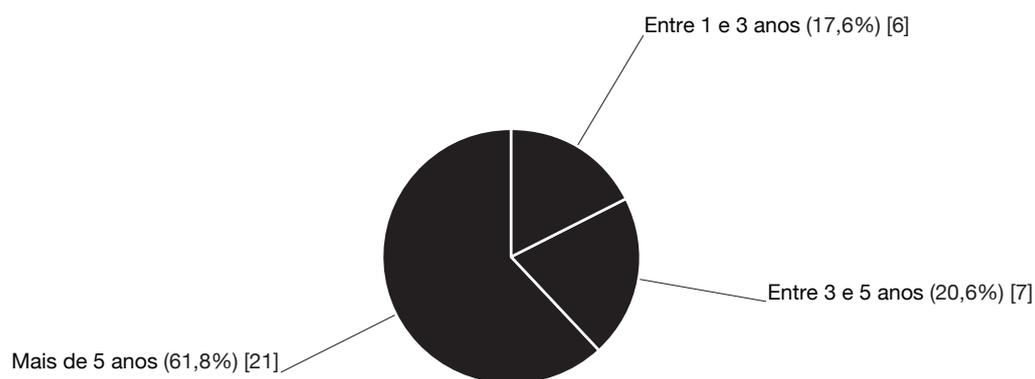
QUANTIDADE DE PESSOAS QUE TRABALHAM EM CASA.



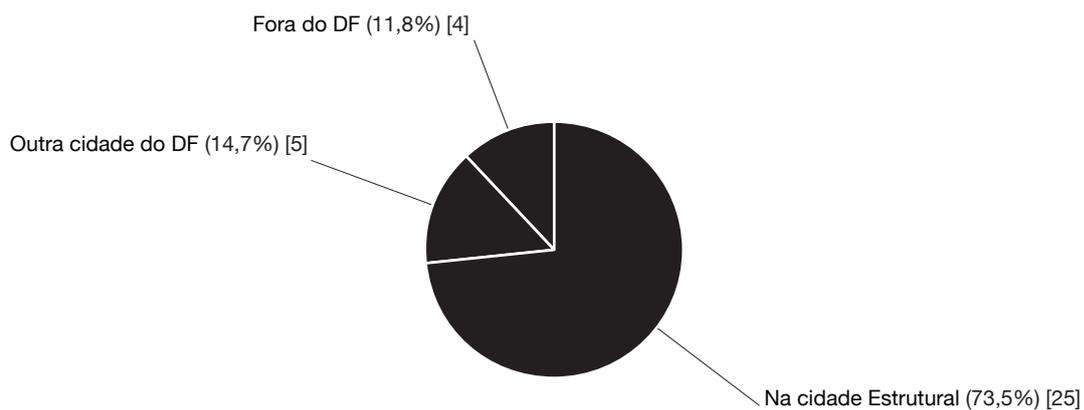
TEMPO DE VIDA DOS ENTREVISTADOS NO DISTRITO FEDERAL.



TEMPO DE VIDA DOS ENTREVISTADOS NA CASA ATUAL.

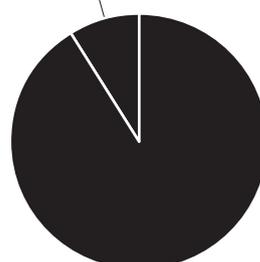


ONDE VOCÊ MORAVA ANTES?

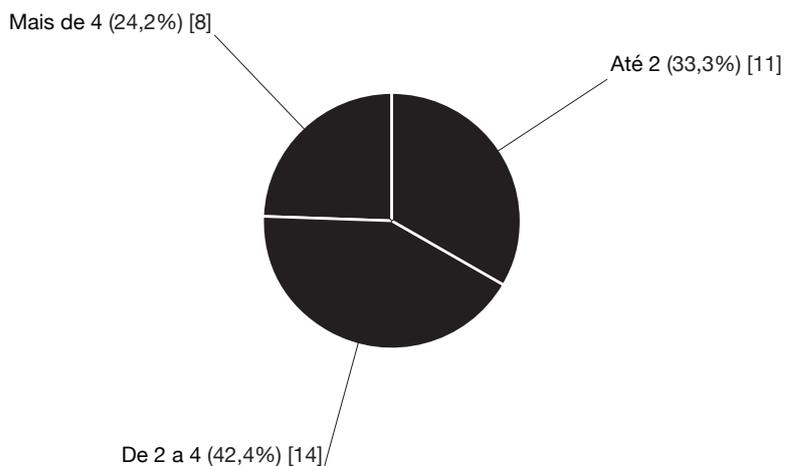


SITUAÇÃO DE POSSE DO IMÓVEL.

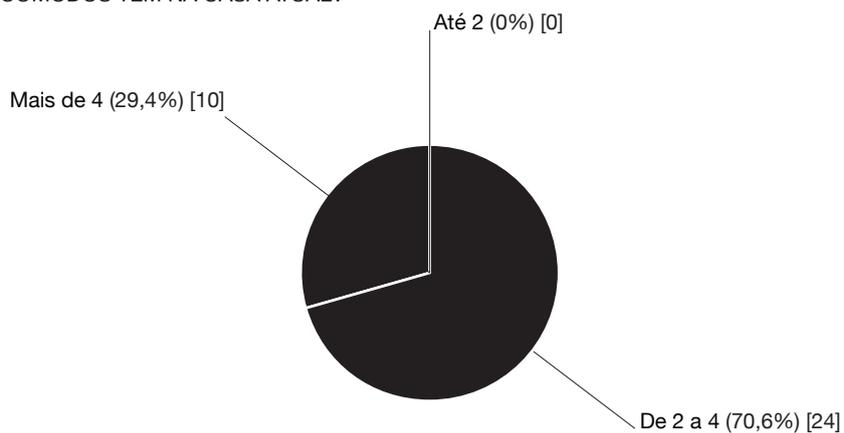
Locatário da casa (8,8%) [3]



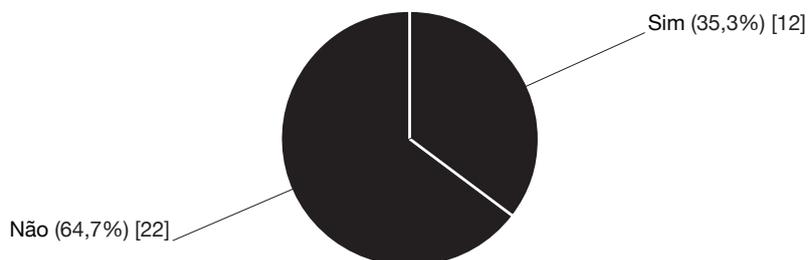
QUANTOS CÔMODOS TINHA NA CASA ANTERIOR?



QUANTOS CÔMODOS TEM NA CASA ATUAL?

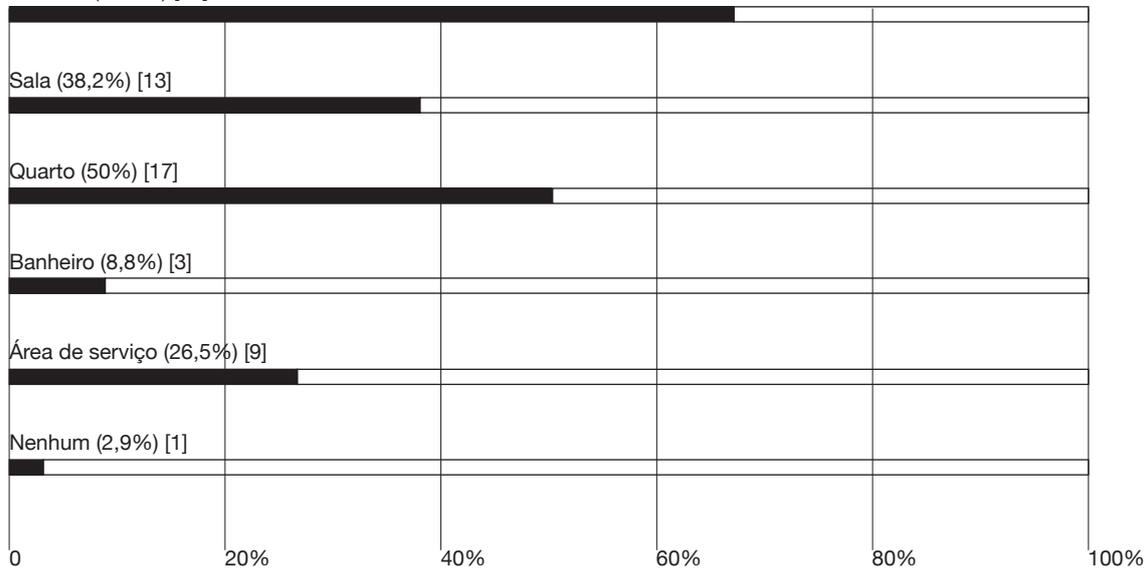


O Nº CÔMODOS DA CASA ATUAL É SUFICIENTE PARA SUA FAMÍLIA?



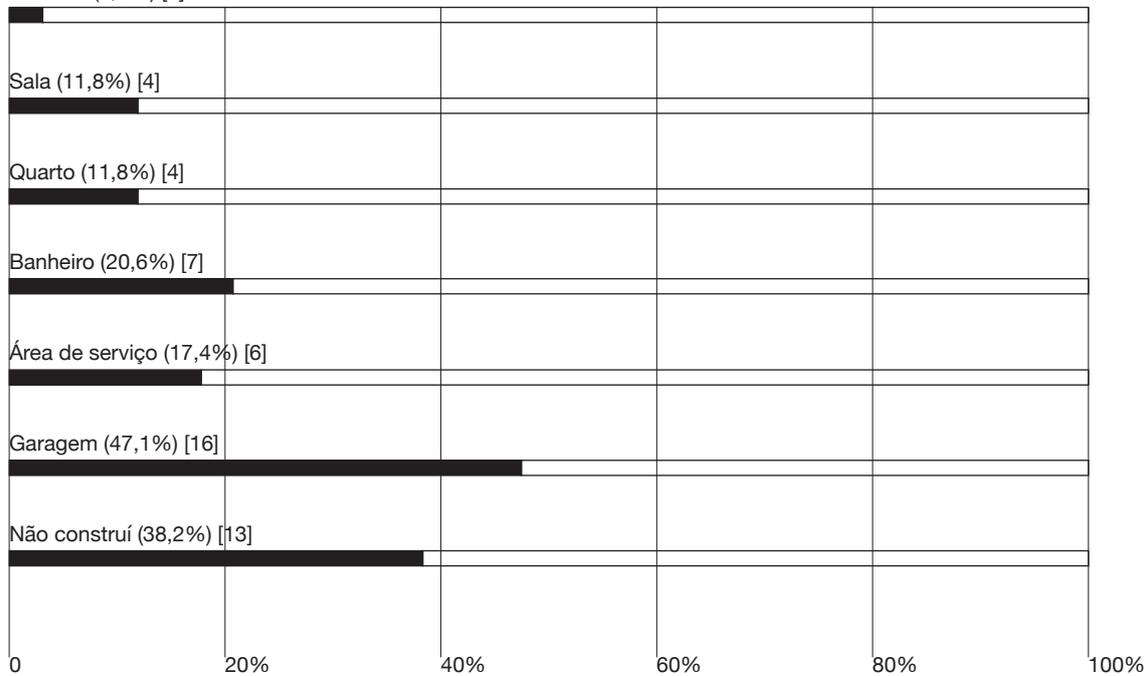
ALGUM CÔMODO PRECISARIA SER MAIOR?

Cozinha (67,6%) [23]

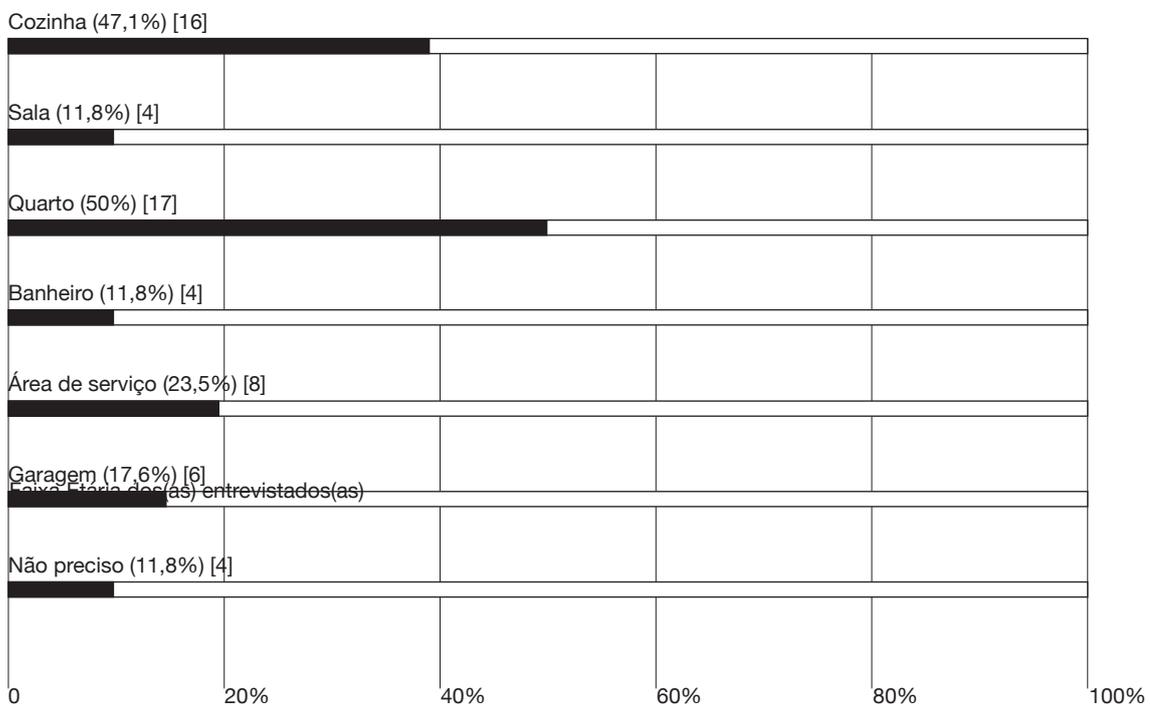


VOCÊ CONSTRUIU NA SUA CASA:

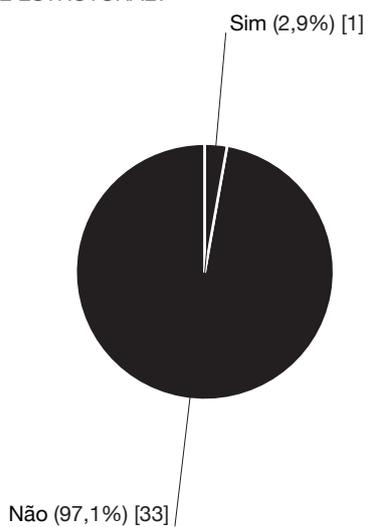
Cozinha (2,9%) [1]



VOCÊ PRECISA CONSTRUIR NA SUA CASA:

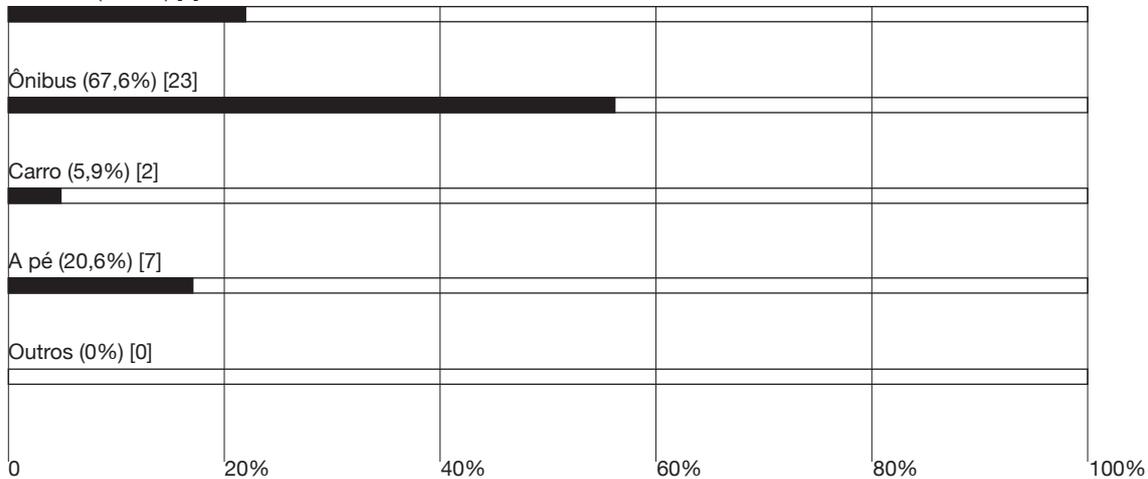


PRETENDE SE MUDAR DA CIDADE ESTRUTURAL?

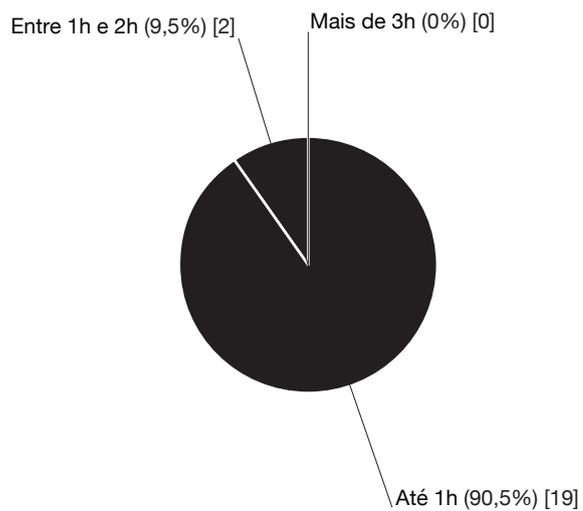


QUAIS OS PRINCIPAIS TRANSPORTES UTILIZADOS?

Bicicleta (26,5%) [9]

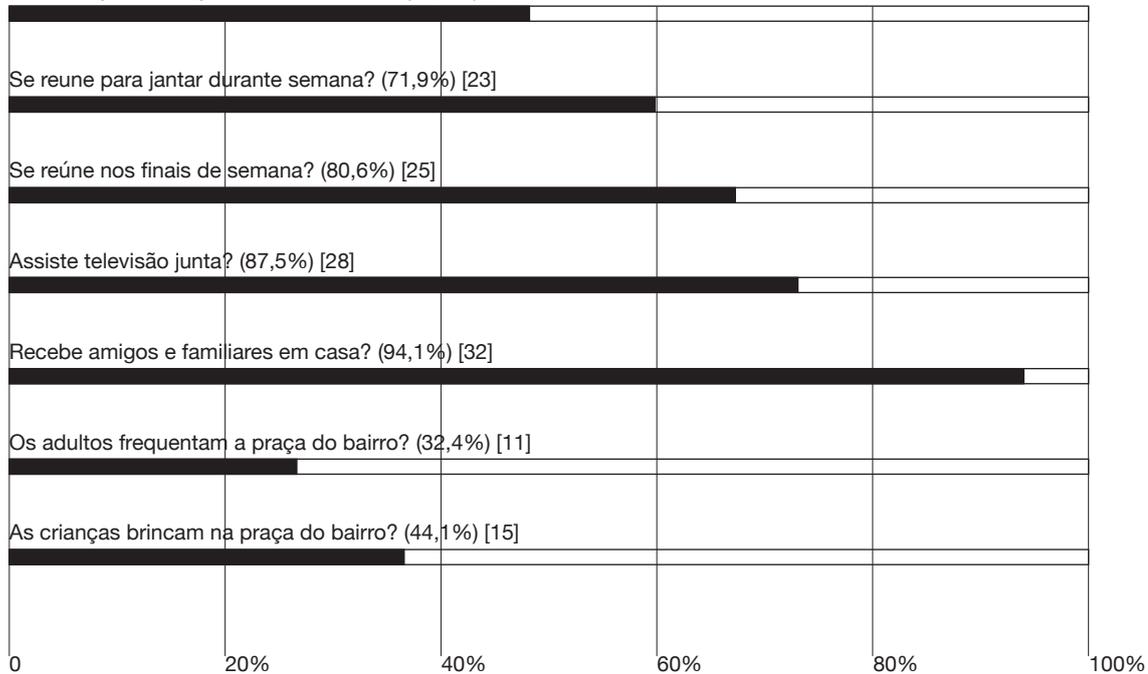


TEMPO DESLOCAMENTO ATÉ O TRABALHO

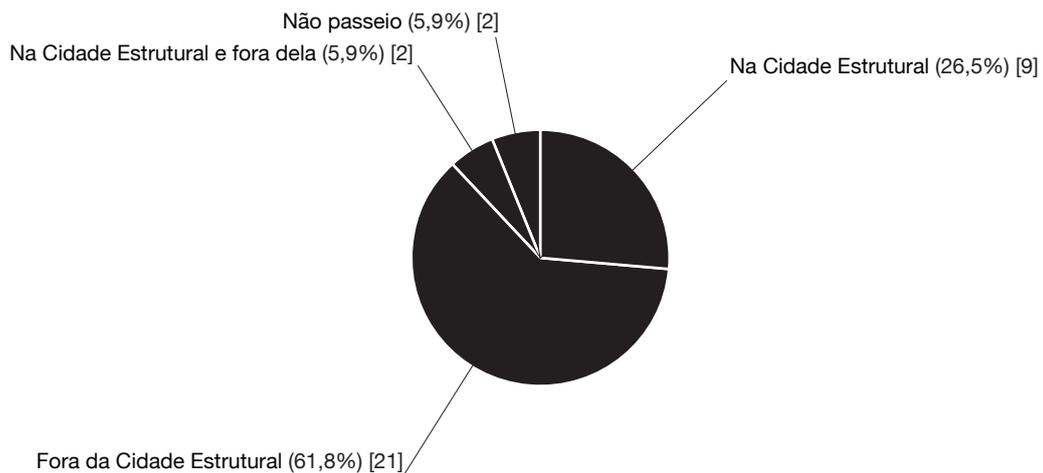


SUA FAMÍLIA GERALMENTE:

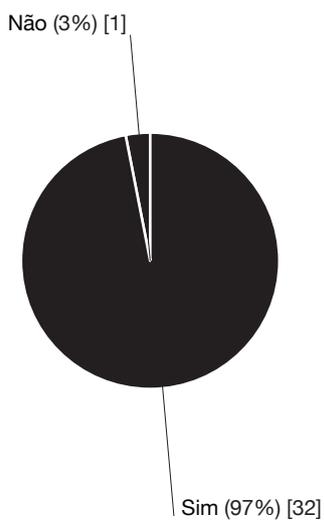
Se reúne para almoçar durante semana? (57,6%) [19]



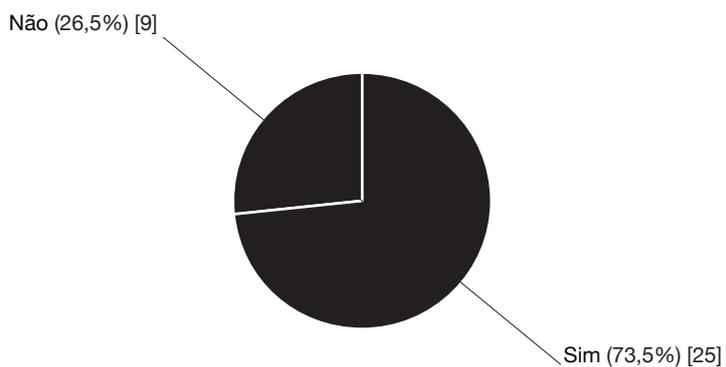
VOCÊS GOSTAM DE PASSEAR:



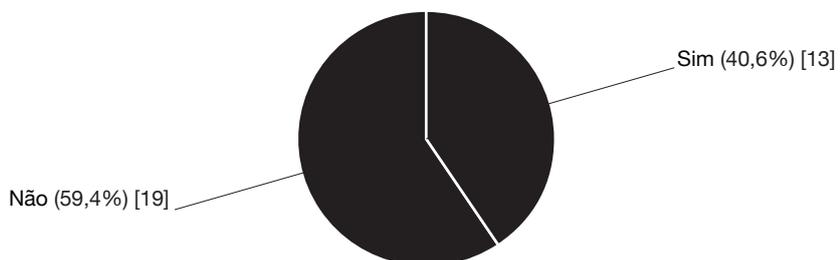
VOCÊ TEM AMIZADE COM SEUS VIZINHOS?



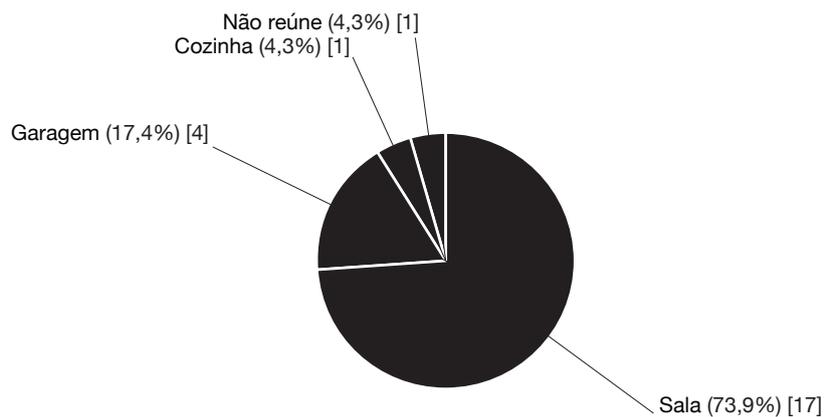
VOCÊ UTILIZA A RUA PARA ESTAR COM OS VIZINHOS?



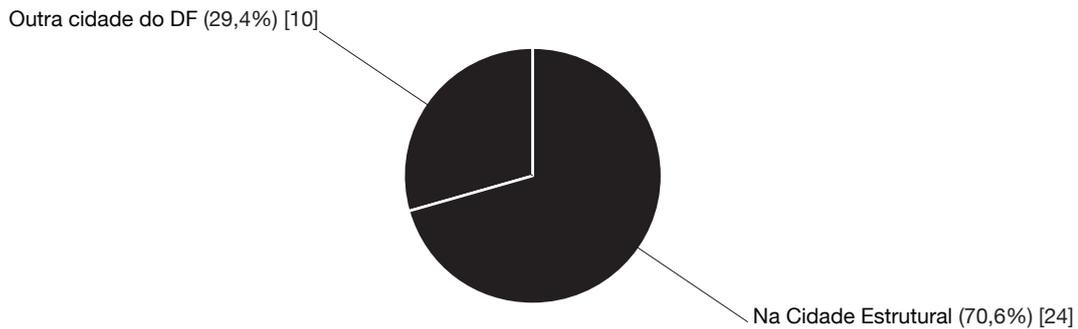
VOCÊ SE REÚNE EM CASA COM OS VIZINHOS?



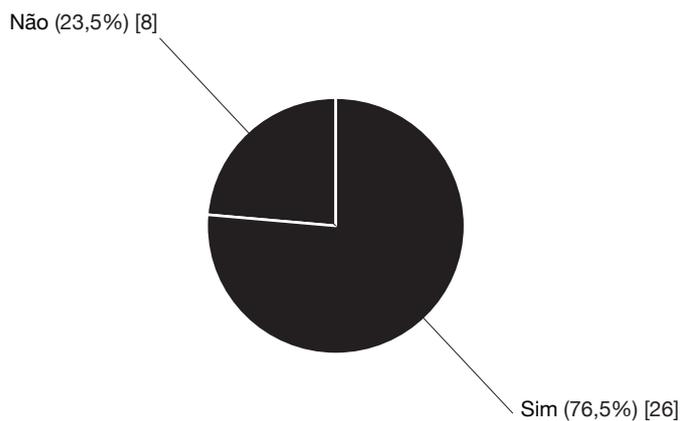
EM QUAL PARTE DA CASA VOCÊS SE REÚNEM?



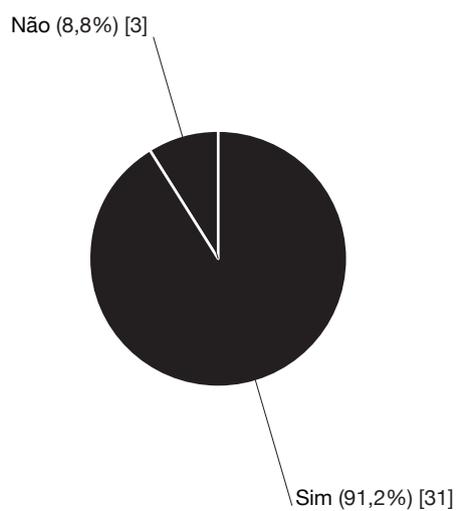
QUAL LUGAR FAZ QUE VOCÊ FAZ MAIS COMPRAS?



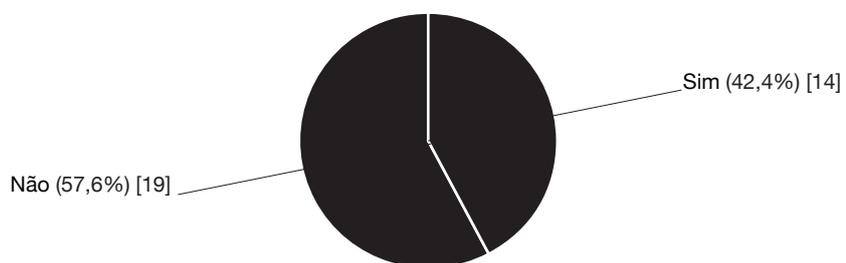
EXISTE COMÉRCIO PRÓXIMO DA SUA CASA?



A FAMÍLIA UTILIZA O POSTO DE SAÚDE DA CIDADE ESTRUTURAL?



VOCÊ PARTICIPA DAS REUNIÕES DE MORADORES?





Esta tese tem por objeto de estudo a Habitação de Interesse Social – HIS – no Brasil. Fundamenta-se no entendimento do “habitar” nas dimensões prática, simbólica e ecológica, considerando sua realização em diferentes escalas espaciais e na satisfação de necessidades individuais e coletivas, traduzidas nos âmbitos da moradia e da vizinhança. Essa compreensão direcionou uma visão crítica das políticas habitacionais empreendidas no Brasil que, após a década de 1960, privilegiou, na sua maioria, a construção das habitações com foco na quantidade e não na qualidade. Os fracassos dessas políticas não impediram a retomada dos modelos em tempos atuais em programa de âmbito federal, o “Minha Casa, Minha Vida” – PMCMV. Diante da inadequação das moradias, seus proprietários buscam adequá-las às suas necessidades com ampliações que comprometem a qualidade das casas e dos espaços públicos, gerando uma tensão entre eles, questão sobre a qual se debruça. Para tal, o conhecimento e a crítica a métodos de avaliação recentemente desenvolvidos em avaliações do PMCMV foram imprescindíveis para a adequação de um deles, posteriormente aplicado em dois estudos de caso no Distrito Federal. Os resultados alcançados mostram que os empreendimentos analisados são insatisfatórios para o acolhimento da vida das famílias. A tese avança na proposição de princípios orientadores da concepção da habitação, com foco na relação entre seu interior e exterior, atribuindo-se ao limite entre ambos o papel de preservar a continuidade do “habitar”.

