

MORADIA ADEQUADA E PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DA ATHIS:

REFLEXÕES A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA NA VILA BRANDINA, CAMPINAS-SP

AUTORA: ISABELA DE OLIVEIRA BASTOS

ORIENTADORA: PROF. DRA. PATRÍCIA RODRIGUES SAMORA

POSURB-ARQ PUC CAMPINAS, 2023



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ISABELA DE OLIVEIRA BASTOS

MORADIA ADEQUADA E PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DA ATHIS:

Reflexões a partir de uma experiência na Vila Brandina, Campinas-SP

CAMPINAS

2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, AMBIENTAIS E DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* URBANISMO EM ARQUITETURA E

ISABELA DE OLIVEIRA BASTOS

MORADIA ADEQUADA E PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DA ATHIS:

Reflexões a partir de uma experiência na Vila Brandina, Campinas-SP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas como exigência para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Rodrigues Samora

CAMPINAS

2023

Ficha catalográfica elaborada por Adriane Elane Borges de Carvalho CRB 8/9313
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

301.54 B327m	<p data-bbox="422 1458 699 1487">Bastos, Isabela de Oliveira</p> <p data-bbox="422 1514 1286 1597">Moradia adequada e promoção de saúde através da ATHIS: reflexões a partir de uma experiência na Vila Brandina, Campinas-SP / Isabela de Oliveira Bastos. - Campinas: PUC-Campinas, 2023.</p> <p data-bbox="469 1621 555 1644">308 f.: il.</p> <p data-bbox="469 1657 868 1682">Orientador: Patricia Rodrigues Samora.</p> <p data-bbox="422 1713 1286 1823">Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2023. Inclui bibliografia.</p> <p data-bbox="422 1861 1299 1971">1. Habitações - Aspectos sociais. 2. Planejamento urbano - Habitação. 3. Habitações - Vila Brandina - Campinas - SP. I. Samora, Patricia Rodrigues. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.</p> <p data-bbox="1091 1993 1311 2016">CDD - 22. ed. 301.54</p>
-----------------	--

ISABELA DE OLIVEIRA BASTOS,

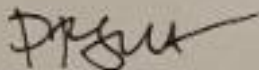
**"MORADIA ADEQUADA E PROMOÇÃO DE SAÚDE
ATRAVÉS DA ATHIS: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA
EXPERIÊNCIA NA VILA BRANDINA, CAMPINASSP"**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias da Pontifícia Universidade Católica de Campinas como requisito para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Urbanismo.

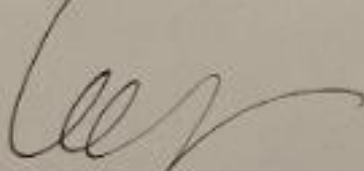
Orientador(a): Profa. Dra. Patrícia Rodrigues Samora

Dissertação defendida e aprovada em 30 de janeiro de 2023 pela Comissão Examinadora constituída dos seguintes professores:



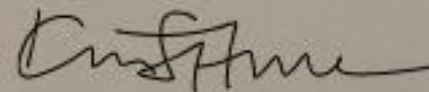
Profa. Dra. Patrícia Rodrigues Samora

Orientadora da Dissertação e Presidente da Comissão Examinadora
Pontifícia Universidade Católica de Campinas



Profa. Dra. Vera Santana Luz

Pontifícia Universidade Católica de Campinas



Prof. Dr. Caio Santo Amore de Carvalho

Universidade de São Paulo

AGRADECIMENTOS

Escrever esta seção foi uma das tarefas mais especiais deste trabalho, afinal só foi possível dissertar sobre todo o resto por causa das pessoas que me fazem hoje ter todos estes motivos para agradecer. As palavras a seguir ecoaram na minha mente por várias e várias vezes, e só estavam esperando o momento certo para encontrar o papel.

Começo pelos meus pais, Rita e Eduardo, e pela minha irmã Simone, não só porque são família, mas porque sem o apoio deles (emocional e financeiro) eu nem teria tentado o processo seletivo do mestrado na PUC. Quando tudo “deu errado” em Campinas, foram eles que me disseram para ficar e buscar outras oportunidades.

E foi por causa deles que conheci o meu amor, o Juan, por quem meu coração é pura gratidão. No meio da montanha-russa que é a vida de uma mestranda, nos casamos e começamos a construir nosso lar. O carinho e incentivo dele foram meu alento todos os dias. *¡Y gracias a toda nuestra familia colombiana por el apoyo y oraciones!*

Aos amigos de Barão Geraldo, que viraram família, e foram a alegria e o alívio nos momentos de stress, sobretudo em tempos de pandemia. E aos que ficaram em Minas (família de sangue e da fé), sei que me sustentaram com suas orações e torcida.

À minha orientadora, Patrícia, que desde o primeiro contato esteve disposta a acompanhar minha aventura na pesquisa, me trazendo para a realidade quando eu queria falar de tudo e mais um pouco, e acreditando que eu “daria conta” de terminar no prazo, mesmo quando por dentro eu era só ansiedade. A ajuda dela me abriu portas inimagináveis!

Aos funcionários e professores da POSURB-ARQ, pelo suporte e ricos aprendizados durante todo o processo, em especial aos queridos Prof. Caracol, por sua generosidade em ver sempre o melhor dos alunos e de seus trabalhos; e ao Prof. Manoel, por me mostrar que a minha fé e meu coração, não só a ciência, de alguma forma também estão na minha pesquisa. Também à Prof. Regina da Faculdade de Medicina, por me aceitar como estagiária em sua disciplina. E aos colegas pesquisadores que conheci na pós (em especial Andressa, Bianca, Cynthia, Isadora, João, Letícia, Lívia e Lucas), pelas experiências compartilhadas, ainda que virtualmente em boa parte do percurso.

Aos membros da banca, Ana Cecília, Caio Santo Amore e Vera Santana, que desde a qualificação me ajudaram a ver os pontos fortes e fracos do meu trabalho e a avançar. Ah, já havia uma sementinha da ATHIS plantada em mim, a qual foi regada por uma entrevista concedida pelo Caio lá em 2014; então foi uma boa surpresa reencontrá-lo nesta jornada!

À equipe de ATHIS na Vila Brandina, pois participar desta experiência, foi o que tornou este trabalho possível: à Múrcia pela oportunidade e prestatividade; aos colegas arquitetos urbanistas por gentilmente cederem seus materiais; ao gestor e funcionárias da Creche Corrente do Bem, pelo apoio e gentileza; às famílias com suas crianças, por abrirem suas casas para nós; e ao CAU/SP, por financiar este projeto. Também ao Sr. Tião Mineiro, um dos primeiros moradores e líder da Vila Brandina, por compartilhar suas histórias comigo.

À Eleusina, pela oportunidade mais desafiadora que me concedeu (2 semanas antes de me casar!), e a todos os demais profissionais incríveis que conheci através da Demacamp. Em especial a Cláudia, Celinha, Vanja e Sylvio, por toda bagagem de experiência partilhada, e a Jonathan, pelas ricas conversas, paciência e tutoriais de ArcGIS! Em 10 (intensos) meses acho que aprendi mais sobre planejamento urbano e habitação do que nos últimos 10 anos!

Finalmente e principalmente, Àquele que é o “princípio e o fim” de todas as coisas: a Cristo, meu Salvador, que sempre está comigo a despeito das minhas falhas.

A todos, muito obrigada!

Com amor, Bela.

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.”

“This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001”.

“Pela fé entendemos que o universo foi formado pela palavra de Deus (...). Pela fé Abraão, quando chamado, obedeceu (...) pois ele esperava a cidade que tem alicerces, cujo arquiteto e edificador é Deus.”

Hebreus 11: 3, 9, 10 (NVI)

“O Arquiteto do universo, criou todas as coisas pensando no bem-estar do ser-humano; então só faz sentido ao ser-humano tomar emprestado este título para igualmente promover o bem-estar aos seus semelhantes.”

Isabela de Oliveira Bastos

RESUMO

O Brasil, a despeito das iniciativas públicas e privadas em habitação ao longo da história recente, apresenta um déficit habitacional de 5,8mi, além de 24,8mi de moradias inadequadas. São cerca de 92mi de brasileiros, sobretudo os mais pobres, vivendo aquém dos padrões de habitabilidade, o que gera riscos à saúde. Várias enfermidades podem surgir ou serem agravadas pelas condições da casa (entendida em suas múltiplas dimensões, incluindo o entorno e a infraestrutura), desde doenças infecciosas e respiratórias, passando por traumas resultantes de acidentes domésticos, podendo contribuir até mesmo para o óbito. O país não apresenta atualmente uma política pública abrangente correlacionando habitação e saúde, que responda a um problema de tamanha complexidade. Profissionais e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) têm defendido a Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) para promover moradia adequada e, ao mesmo tempo, saúde à população de baixa renda, colocando os arquitetos numa posição de “médicos da habitação”. Iniciativas de assessoria e assistência técnica remontam à década de 1960 e, apesar de terem ganhado status com a promulgação da Lei 11.888/2008, não se transformaram em política pública em âmbito nacional, sendo pouco aplicada nos municípios. Desde 2017, o Conselho fomenta ações de ATHIS visando dar notoriedade ao tema, e a pandemia de Covid-19 fez com que a questão da saúde fosse incluída nesta discussão. O presente trabalho objetivou discutir os limites e potencialidades da ATHIS para tratar a questão, partindo da revisão teórica dos problemas de moradia no Brasil e suas consequências para a saúde humana, e da prática de assessoria e assistência técnicas no país. Exemplificamos com o estudo de caso do projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”, financiado pelo CAU/SP para prestar assistência técnica às famílias de crianças atendidas pela creche Espaço Infantil Corrente do Bem, localizada no Núcleo Residencial Vila Brandina, primeira ocupação da cidade de Campinas-SP. Analisamos a experiência através do método da Observação Participante, complementando-o com questionários e entrevistas. Concluímos que a ATHIS por si só não é o único modelo capaz de responder a um problema tão complexo, que abrange desde a escala da edificação até a urbana, e que é, ao mesmo tempo, uma questão de saúde pública. A ATHIS tem potencial na realização de melhorias habitacionais para combater a inadequação edilícia e fundiária, contribuindo para a promoção de saúde e bem-estar das pessoas. No entanto, existem fragilidades na prática atual, sobretudo naquela realizada por meio do CAU. É preciso capacitação dos arquitetos e urbanistas; participação de equipes profissionais multidisciplinares; elaboração de projetos que sejam coerentes aos elementos de inadequação que comprometem a segurança, a habitabilidade e a saúde; não se limitar à elaboração do projeto arquitetônico, mas avançar para a execução e acompanhamento de obras; formação de equipes de construção que executem essas obras; e diálogo e participação das comunidades afetadas. Em suma, demanda o delineamento de uma política pública que garanta o acesso à assistência técnica visando a efetivação do direito à moradia adequada e a promoção de saúde para todos os brasileiros.

Palavras-chave: déficit e inadequação habitacionais; determinantes sociais da saúde; assessoria e assistência técnicas; melhorias habitacionais; observação participante.

ABSTRACT

In Brazil, despite public and private investments in recent years, there is a housing deficit of 5.8 million and a housing inadequacy corresponding to 24.8 million. It represents about 92mi Brazilians, mainly the poorest ones, living out of the habitability standards, which can impact human health. Many diseases are related to precarious and inadequate housing conditions (housing understood in its multiple scales, from the unit and its surroundings to the urban infrastructure), such as infectious and respiratory illnesses, injuries resulting from domestic accidents, or even contribute to death in some situations. Currently, the country has no national public policy correlating housing and health that could face such a complex problem. Architects and Urbanists, along with the National Architecture and Urban Planning Council (CAU/BR), have been defending an instrument called Architectural and Engineering Assistance to Social Housing (ATHIS) to promote adequate housing and, at the same time, health to a low-income population. In that sense, the architects are named “housing doctors.” ATHIS’ initiatives are not new but started in the 1960th decade. Despite the federal regulation of ATHIS through Law 11.888/2008, the government has not created a national public policy to promote it, and only a few cities have regulated and applied the law at the municipal level. Since 2017, the Council has been promoting ATHIS to draw attention to the topic. The Covid-19 pandemic arose the health issue to the discussion. The objective of this research is to discuss the limits of ATHIS to face this issue, starting from a theoretical review of Brazilian housing problems and its consequences on people’s health and the practice of ATHIS in the country. We also present a study case of the project named “Hands and hearts to change my way,” financed by the Architecture and Urban Planning Council from the state of São Paulo (CAU/SP). Its purpose was, through ATHIS, doing housing improvement projects for families of children attending the daycare *Espaço Infantil Corrente do Bem*, located at Vila Brandina, the oldest informal settlement of the city of Campinas-SP. The principal method was participatory observation, complemented by the application of questionnaires and interviews. We conclude ATHIS itself could not be the unique model to face such a complicated problem, which comes from the building to the urban scale, and, at the same time, represents a public health issue. ATHIS has immense potential as a housing improvement policy to overcome housing inadequacy and ownership issues. However, the current practice of ATHIS has some constraints, especially the one financed by the Council (CAU). It is necessary training to architects and urban planners; including a multidisciplinary team; development of projects which respond to housing issues that compromise security, habitability, and people’s health; do not limit the process to the architecture design but go through the construction; training construction teams to carry out these works; and participation of communities in need. In summary, it demands building a public policy that ensures technical assistance aiming to enforce the right to adequate housing and health promotion for all Brazilians.

Keywords: housing deficit and inadequacy; social determinants of health; architectural and engineering assistance to housing; housing improvements; participatory observation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo “legal” da moradia	35
Figura 2. Ciclo da autoconstrução da moradia	36
Figura 3. Acesso a água, saneamento básico e o Ciclo da Pobreza.....	61
Figura 4. Comparativo: Assentamentos precários e Aglomerados Subnormais, Campinas ..	119
Figura 5. Local aproximado da construção dos primeiros barracos na Fazenda Brandina	122
Figura 6. Comparativo da Área Verde entre 2002 e 2022.....	125
Figura 7. Comparativo dos perímetros da Vila Brandina considerados por cada fonte	126
Figura 8. Rua José A. Cunha (única via não pavimentada)	129
Figura 9. Rua Danton Gomes (problemas no asfalto e drenagem)	129
Figura 10. Av. Oswaldo Von Zuben (melhor qualidade viária)	129
Figura 11. Viela N (existência de entulho).....	129
Figura 12. Viela L (existência de degraus)	129
Figura 13. Viela L (falta de segurança).....	129
Figura 14. Trecho natural do curso d’água e novas ocupações (de alvenaria e de madeira)	132
Figura 15. Garagem e ferro velho que ocupam a área contígua à Av. José Araújo Cunha	132
Figura 16. Lixo ao redor das lixeiras	132
Figura 17. Entulho na Av. José Araújo Cunha	132
Figura 18. Quadra de areia	134
Figura 19. Campo de futebol	134
Figura 20. Playground	134
Figura 21. Varal compartilhado para secagem de roupa	134
Figura 22. Banca próxima ao campo de futebol.....	134
Figura 23. Banca próxima ao playground	134
Figura 24. Barbearia na Av. Oswaldo Von Zuben	138
Figura 25. Salão de festas infantil no Caminho 9	138
Figura 26. Esquema figura-fundo da Vila Brandina	140
Figura 27. Casas ampliadas na Rua Projetada	140
Figura 28. Casas ampliadas na Rua Francisco Mesquita	140
Figura 29. Casa térrea na Viela L	141

Figura 30. Casa no Caminho 1	141
Figura 31. Barraco em construção na área verde	141
Figura 32. Barraco na Av. José Araújo Cunha	141
Figura 33. Casa revestida com pintura	142
Figura 34. Casas revestidas apenas com reboco	142
Figura 35. Casa com tijolo aparente e indícios de obra	142
Figura 36. Edificação na Rua Suzeley Norma Bove.....	142
Figura 37. Edificação no Caminho 9	142
Figura 38. Portão improvisado com madeira	143
Figura 39. Varandas sem guarda-corpo.....	143
Figura 40. Escada sem proteção em um dos lados e vão sem porta	143
Figura 41. Escada na lateral da edificação.....	143
Figura 42. Escada diretamente na via pública	143
Figura 43. Escada diretamente na via pública	143
Figura 44. Indício de várias propriedades em um mesmo imóvel (5 padrões de energia)....	145
Figura 45. Casa a venda no Núcleo I.....	145
Figura 46. Casa de 3 pavimentos à venda, com acesso externo para o pavimento superior	146
Figura 47. Casa de 3 pavimentos, aproveitando o desnível do terreno, com comércio no térreo	146
Figura 48. Casa de 4 pavimentos, com acessos pelo caminho e pela viela lateral	146
Figura 49. Capa do “Meu Livrinho da Covid”	149
Figura 50. Kit entregue junto com o livrinho.....	149
Figura 51. Algumas páginas do “Meu Livrinho da Covid”	149
Figura 52. Mudanças nos pets.....	150
Figura 53. Criança da creche regando as plantas da horta nos pets.....	150
Figura 54. Horta no pneu.....	150
Figura 55. Criança pintando pneu a ser utilizado na horta	150
Figura 56. Logomarca escolhida para o projeto “Mãos e coração para mudar meu caminho” e justificativa da arquiteta que a desenvolveu	151
Figura 57. Confecção e instalação do painel com a logomarca do projeto	151
Figura 58. Primeira reunião com as famílias e aplicação do Questionário de Prospecção....	165
Figura 59. Profissionais realizando vistoria nas moradias.....	167

Figura 60. Projetos expostos na Creche e sendo apresentado a uma das famílias	169
Figura 61. Realidade virtual	170
Figura 62. Pasta com projetos	170
Figura 63. Entrega da pasta	170
Figura 64. Varanda compartilhada da família F13	172
Figura 65. Varanda da família F26	172
Figura 66. Varanda da família F42	172
Figura 67. Varanda e quintal da família F44	172
Figura 68. Projeto da arquiteta A5 para varanda compartilhada da família F13	173
Figura 69. Projeto da arquiteta A13 para varanda da família F26	173
Figura 70. Projeto das arquitetas A20 e A21 para varanda da família F42	173
Figura 71. Projeto da arquiteta A22 para varanda e quintal da família F44	173
Figura 72. Projeto da arquiteta A25 para ampliação das casas da família F47, criando duas varandas	174
Figura 73. Exterior da casa de madeira da família F55	174
Figura 74. Interior da casa de madeira da família F55	174
Figura 75. Projeto de nova edificação elaborado pelo arquiteto A30 para a família F55	175
Figura 76. Casa da família F12 - Ambientes compartilhados pelos três núcleos familiares (corredor/cozinha; banheiro e área de serviço)	176
Figura 77. Quarto onde vive a criança da creche	176
Figura 78. Projeto elaborado pela arquiteta A5 para a família F12	177
Figura 79. Cômodos da casa da família F33	178
Figura 80. Projeto elaborado pela arquiteta A16 para a família F33	178
Figura 81. Cômodos da casa da família F40	179
Figura 82. Projeto elaborado pelas arquitetas A20 e A21 para a família F40	179
Figura 83. Casa da família F41, com camas (colchões) espalhados pelos cômodos	181
Figura 84. Casa da Família F3	182
Figura 85. Casa da Família F25	182
Figura 86. Casa da Família F32	182
Figura 87. Projeto elaborado pelas arquitetas A20 e A21 para a família F41	182
Figura 88. Projeto elaborado pela arquiteta A12 para a família F25	183
Figura 89. Casa da família F10	183

Figura 90. Projeto da Arquiteta A4 para a casa térrea da família F10	184
Figura 91. Projeto da Arquiteta A4 para a casa do pavimento superior da família F10	184
Figura 92. Sala e quarto sem janela - Casa da família F18	185
Figura 93. Quarto sem janela - Família F23	185
Figura 94. Projeto da arquiteta A9 para a sala da casa da família F18	185
Figura 95. Casa da família F23 – Única janela é voltada para garagem coberta.....	186
Figura 96. Projeto elaborado para a família F23	186
Figura 97. Planta do projeto	187
Figura 98. Casa da família F15 (189m ²)	188
Figura 99. Casas das famílias F36 (térreo) e F37 (superior) (117m ²)	188
Figura 100. Foto do quarto e Projeto de cama dupla elaborado para a família F22	189
Figura 101. Projeto executivo do quarto e da cama dupla, elaborado para a família F22	189
Figura 102. Falta de armários na lavanderia da família F31.....	190
Figura 103. Projeto de armário de caixotes, elaborado pela arquiteta A15.....	190
Figura 104. Sala com móveis improvisados – família F45	190
Figura 105. Armário de encaixe proposto pela arquiteta A23 para a sala da família F45	190
Figura 106. Problemas no piso, teto e paredes da casa da família F8	191
Figura 107. Cozinha F20.....	191
Figura 108. Banheiro F38.....	191
Figura 109. Cozinha da família F48.....	191
Figura 110. Projeto da arquiteta A19 para o banheiro da família F38.....	192
Figura 111. Projeto da arquiteta A25 para a casa da família F48	192
Figura 112. Sinais de umidade, infiltração e mofo nas paredes e teto das casas das família F24, F43 e F45.....	193
Figura 113. Escada da casa da família F22.....	194
Figura 114. Escada (F57).....	194
Figura 115. Projeto de reestruturação da escada da casa da família F22.....	194
Figura 116. Botijão de gás localizado no interior das moradias das famílias F10, F12, F30 e F41	195
Figura 117. Espaço existente na casa da família F36 e projeto do arquiteto A18	196
Figura 118. Espaço existente na casa da família F19 e projeto da arquiteta A9.....	196
Figura 119. Projeto da arquiteta A31 para a família F58	196

Figura 120. Projeto das arquitetas A26 e A27 para quarto do filho – Família F49	197
Figura 121. Projeto das arquitetas A26 e A27 para o quintal – Família F49	197
Figura 122. Sala atual da família F30 e projeto de da arquiteta A15	198
Figura 123. Sala atual da família F43 e projeto de da arquiteta A22	198
Figura 124. Fachada da casa de funcionária da creche e planta de layout do projeto elaborado pela Arquiteta A25.....	207

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização e acessos ao Núcleo Residencial Vila Brandina I e II.....	120
Mapa 2. Sistema Viário na Vila Brandina	128
Mapa 3. Mobilidade por transporte coletivo na Vila Brandina.....	130
Mapa 4. Condições ambientais da Vila Brandina	131
Mapa 5. Praças e parque no entorno da Vila Brandina	133
Mapa 6. Escolas públicas e equipamentos comunitários na Vila Brandina	135
Mapa 7. Equipamentos de Saúde utilizados pelos moradores da Vila Brandina.....	136
Mapa 8. Zoneamento da Vila Brandina e arredores	139
Mapa 9. Localização das moradias das famílias atendidas pelo projeto de ATHIS.....	171

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos 1. Déficit Habitacional no Brasil (2019).....	44
Gráfico 2. Inadequação Habitacional no Brasil (2019).....	45
Gráfico 3. Componentes do Déficit Habitacional no Brasil (2019).....	46
Gráficos 4. Subcomponentes da Habitação Precária (2019).....	48
Gráfico 5. Subcomponentes da Coabitação (2019).....	50
Gráfico 6. Componentes da Inadequação Habitacional (2019).....	54
Gráfico 7. Subcomponentes da inadequação de infraestrutura urbana (2019).....	55
Gráfico 8. Subcomponentes da inadequação edilícia (2019).....	67
Gráfico 9. Famílias por número de membros (%).....	158
Gráfico 10. Famílias por número de filhos (%).....	158
Gráfico 11. Percentual de famílias com problemas de saúde.....	160
Gráfico 12. Principais problemas de saúde mencionados.....	160
Gráfico 5. Situação de posse dos imóveis das famílias.....	180
Gráfico 6. Principais elementos de inadequação identificados nas moradias da Vila Brandina.....	180
Gráfico 7. Percentual de moradias por quantidade de problemas.....	181

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Resumo do déficit habitacional e seus riscos à saúde	53
Quadro 2. Resumo dos indicadores da inadequação habitacional, suas consequências e riscos à saúde.....	77
Quadro 3. Editais de ATHIS dos CAU/UF relacionados à promoção de saúde.....	102
Quadro 4. Propostas contempladas pelo Edital 006/2020 do CAU/SP.....	106
Quadro 5. Número de domicílios e moradores da Vila Brandina, segundo diferentes fontes	126
Quadro 6. Etapas e cronograma de trabalho do projeto	148

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Editais de Chamadas públicas do CAU/BR e dos CAU/UF por ano, entre 2017 e 2022	97
Tabela 2. Editais de Chamadas públicas do CAU/BR e dos CAU/UF por Região, entre 2017 e 2022	98
Tabela 3. Orçamento anual de ATHIS do CAU/SP entre os anos 2017 e 2022	104
Tabela 4. Editais de Chamamento Público para ATHIS lançados pelo CAU/SP de 2018 a 2022	104
Tabela 5. Dados estimados para a Vila Brandina I e II.....	127

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABEA – Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo

AP-M - Programa de Atenção Prioritária à Moradia

AsBEA – Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura

AsP - Assembleia do Povo

ATHIS – Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNH – Banco Nacional da Habitação

CadÚnico - Cadastro Único para Programas Sociais

CAU/BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CAU/SP – Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo

CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

CEBs - Comunidades Eclesiais de Base

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e Caribe

CESCR - Comitê sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais

CFM – Conselho Federal de Medicina

CIM - Cadastro dos Interessados em Moradia

COHAB-Campinas - Companhia da Habitação de Campinas

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

DALY - *Disability-adjusted life years* (Anos de vida ajustados por incapacidade)

DEVISA - Departamento de Vigilância em Saúde

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

DUDH - Declaração Universal dos Direitos Humanos

DUF - Departamento de Urbanização de Favelas

HIV – *Human Immunodeficiency Virus* (Vírus da Imunodeficiência Humana)

EACS – Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde

ESF – Estratégia Saúde da Família

FCP – Fundação da Casa Popular

FEAC - Federação das Entidades Assistenciais de Campinas

FJP – Fundação João Pinheiro

FNA – Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas

Funasa - Fundação Nacional de Saúde

Fundap - Fundo de Apoio à População de Sub-Habitação Urbana

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MHCDCh - Melhorias Habitacionais para Controle da Doença de Chagas

MDR - Ministério do Desenvolvimento Regional

OAB - Ordem dos Advogados do Brasil

OBPP – Observatório Brasileiro de Políticas Públicas

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PIC - Plano pela Primeira Infância Campineira

PlanSab - Plano Nacional de Saneamento Básico

PMCMC – Programa Minha Casa, Minha Vida

PMH – Plano Municipal de Habitação de Campinas

PnadC - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PSH - Programa de Subsídio Habitacional

RRT – Registro de Responsabilidade Técnica

SM - Salário-mínimo

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

UBS - Unidades Básicas de Saúde

USF - Unidades de Saúde da Família

ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	23
-------------------------	-----------

PARTE 1.O PROBLEMA, A “SOLUÇÃO” E O DISCURSO

CAPÍTULO 1

1. O PROBLEMA HABITACIONAL NO BRASIL ATUAL E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE	30
1.1 Considerações sobre a origem do problema e seus paradigmas de enfrentamento	30
1.1.1 O contexto geral	30
1.1.2 Breve histórico do contexto brasileiro	31
1.2 Conceitos fundamentais	40
1.3 O problema atualmente: necessidades habitacionais e seus riscos à saúde	44
1.3.1 Déficit habitacional: o indicador quantitativo	45
1.3.2 Inadequação habitacional: o indicador qualitativo	53
1.3.3 Alternativas para o déficit e a inadequação habitacionais.....	80

CAPÍTULO 2

2. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATHIS) E A PROMOÇÃO DE SAÚDE	82
2.1 Experiências de assistência e assessoria técnica no Brasil e sua relação com a saúde ...	83
2.1.1 Assistência e assessoria técnicas para melhorias habitacionais	91
2.2 A ATHIS como bandeira do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)	95
2.3 A pandemia de Covid-19 e a inclusão da saúde na pauta de ATHIS do CAU	100
2.4 A ATHIS no CAU/SP e o Edital 006/2020	103

PARTE 2.A EXPERIÊNCIA: O CONTEXTO E DISCUSSÃO

CAPÍTULO 3

3. UMA PROPOSTA DE ATHIS PARA A VILA BRANDINA, CAMPINAS-SP	111
3.1 Contexto municipal: habitação e saúde em Campinas-SP	112
3.2 Contexto local: o Núcleo Residencial Vila Brandina	119
3.2.1 Breve histórico	121
3.2.2 Situação atual.....	126
3.2.3 Análise urbanística	128
3.2.4 Análise habitacional	139
3.3 ATHIS na Vila Brandina: “Mãos e coração para mudar meu caminho”	146

CAPÍTULO 4

4. DISCUSSÃO: O PROJETO “MÃOS E CORAÇÃO PARA MUDAR MEU CAMINHO”	153
4.1 Método e procedimentos	153
4.2 Perfil das famílias atendidas	158
4.3 O processo de ATHIS	160
4.4 Condições das moradias e de saúde <i>versus</i> projetos elaborados	170
4.4.1 Localização das moradias e ocupação do terreno.....	171
4.4.2 Déficit habitacional	174
4.4.3 Inadequação habitacional.....	180
4.5 O olhar das crianças nos projetos	195
4.6 Repercussão e encaminhamentos do projeto	199
4.7 Resultados da análise	201
CONSIDERAÇÕES FINAIS	208
REFERÊNCIAS	215
ANEXOS	224
Anexo 1 - Roteiro da entrevista com a técnica da PMC, Ana Paula Scali.....	225
Anexo 2 - Roteiro da entrevista com o líder comunitário da Vila Brandina, Tião Mineiro	226
Anexo 3 - Estimativa de domicílios e moradores e padrão de lotes na Vila Brandina I e II...	227
Anexo 4 - Fichas de caracterização das quadras da Vila Brandina I e II	228
Anexo 5 - Características das vias da Vila Brandina	241
Anexo 6 - Questionário de Prospecção aplicado pelos arquitetos a cada família	242
Anexo 7 - Questionário para a Equipe de Arquitetos.....	243
Anexo 8 - Questionário para as famílias atendidas	245
Anexo 9 - Roteiro da entrevista com a coordenadora do projeto	247
Anexo 10 - Roteiro da entrevista com os membros da OSC Corrente do Bem	248
Anexo 11 - Roteiro da entrevista com membros do CAU/SP envolvidos no projeto	249
Anexo 12 - Resumo do Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	250
Anexo 13 - Modelo da Autorização para execução de projeto social.....	251
Anexo 14 - Modelo da Carta enviada para as famílias	252
Anexo 15 - Quadro com informações sobre a equipe de arquitetos do projeto.....	254
Anexo 16 - Fichas de Caracterização das moradias e projetos	255



INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A habitação é entendida como um dos determinantes sociais da qualidade de vida e da saúde dos seres humanos. Além disso, configura-se como uma garantia assegurada no rol dos direitos sociais, juntamente com a saúde, através da Declaração Universal dos Direitos Humanos e pactos dela decorrentes (ONU, 1948), e em constituições de diversos países do mundo. Inclusive na do Brasil (Constituição Federal de 1988).

Em que pese a garantia legal a todo cidadão brasileiro, os direitos a moradia e a saúde são constantemente violados, sobretudo para a camada mais pobre da população. A Fundação João Pinheiro (FJP, 2021a,b) atesta que existem 30.770.660 de habitações precárias e/ou inadequadas no país, as quais podem acarretar variados riscos à saúde de seus moradores. Adotando-se a média de 3,0 moradores por domicílio, seriam ao menos 92,3 milhões de pessoas afetadas, o que representa mais de 43% da população. Ou seja, o problema está longe de ser uma exceção; antes é uma regra para quase metade dos cidadãos do país.

Apesar da magnitude dos dados recentes, tal fato não é exclusividade do período atual; antes nos remete à estrutura desigual que forjou o país e aos primórdios do seu processo de urbanização, iniciado no final do século XIX (Holanda, 1995; Santos, 1993).

Ao longo da história, várias foram as “soluções” adotadas na tentativa de sanar o problema, ora pelo prisma da correlação entre políticas de saúde e habitação, ora sem quaisquer vínculos entre elas: do sanitarismo e suas políticas de remoção e desmonte à urbanização de favelas; do completo descaso do Estado e terceirização para a iniciativa privada à produção massiva de unidades habitacionais com recursos públicos; ou ainda da legitimação das ocupações e autoconstrução da casa própria à elaboração de um avançado arcabouço legal construtivo e urbanístico (Bonduki, 2011; Kowarick, 1979; Maricato, 1996).

Fato é que o problema segue irresoluto e alvo de inúmeras discussões na busca por alternativas que sejam capazes de assegurar a tão almejada moradia adequada e, consequentemente, promover a saúde de seus moradores. Um destes caminhos é a chamada Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS).

Iniciativas de assistência e assessoria técnicas por parte de arquitetos urbanistas são iniciaram-se ainda na década de 1960. Várias foram as experiências acumuladas ao longo dos anos em assessorar indivíduos e movimentos de moradia em processos de regularização, melhorias e construção de moradias, ou em planejamento de urbanização.

A assistência técnica se tornou instrumento urbanístico através do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) e ganhou legislação própria, a Lei 11.888/2008. No entanto, ofuscada por políticas habitacionais com outro viés, a chamada Lei de ATHIS pouco foi aplicada desde então, apesar das discussões promovidas por profissionais e organizações.

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR), sobretudo a partir de 2017, tomou para si a bandeira da ATHIS, passando a direcionar obrigatoriamente ao menos 2% de seu orçamento anual para financiar iniciativas de assistência técnica. Com a eclosão da pandemia de Covid-19 em 2020, foi natural que o tema da promoção de saúde convergisse para a pauta de ATHIS do CAU/BR.

A partir de então, alguns editais de fomento do CAU (nacional e estaduais) passaram a incluir a questão da promoção de saúde como um dos objetivos das iniciativas de ATHIS a serem financiadas pela autarquia. Um exemplo foi o Edital nº 006/2020 publicado pelo CAU/SP (2020) para “ações emergenciais de enfrentamento à pandemia de Covid-19”.

Uma das propostas beneficiadas por este edital foi o projeto “Mãos e Coração para mudar o meu Caminho”, de autoria da arquiteta campineira Murcia Pereira em parceria com a creche Espaço Infantil Corrente do Bem, localizada na Vila Brandina, em Campinas-SP. A creche é uma Organização da Sociedade Civil (OSC), conveniada com a Prefeitura do município para prestar serviços educacionais gratuitamente a crianças de 2 a 5 anos.

Atendendo ao pressuposto do edital do CAU/SP, o objetivo da proposta era a promoção de saúde das crianças estudantes da creche e de suas famílias, através da realização de projetos de melhorias habitacionais em suas casas. Para tanto, conforme regra do edital, foram contratados 30 arquitetos urbanistas, os quais atenderam a 58 famílias. Eu fui uma destas profissionais, e acompanhar esta experiência de perto possibilitou adotá-la como estudo de caso desta dissertação.

Esta experiência é emblemática por diversas razões. Primeiro, por localizar-se no município de Campinas, cuja história e cenário atual são, de certa forma, um retrato da realidade do país. Segundo, por se tratar de uma intervenção realizada no Núcleo Residencial Vila Brandina, primeira ocupação informal da cidade e que, apesar de seus quase 60 anos de existência e de estar consolidada, ainda apresenta problemas habitacionais, inclusive sem a legitimação de posse dos imóveis aos seus moradores. Por último, por ter sido executada ainda durante o período de pandemia de Covid-19.

O objetivo geral desta pesquisa, portanto, é discutir os limites e potencialidades da ATHIS como alternativa para provisão de moradia adequada e promoção de saúde à população de baixa-renda, através da análise desta experiência conduzida na Vila Brandina.

Para tanto, os objetivos específicos são: (1) compreender a dinâmica do problema habitacional no Brasil, tanto em suas origens como no cenário atual, verificando os impactos e riscos à saúde da população afetada; (2) analisar a prática de assistência técnica no país, histórica e atualmente, e como ela se insere no âmbito da promoção de saúde; e (3) verificar como estes problemas e riscos se materializam na Vila Brandina e como a experiência de ATHIS colaborou ou não para a sua mitigação.

Os principais métodos e ferramentas utilizados na investigação foram a revisão de literatura, pesquisa documental e coleta de dados secundários, a fim de estabelecer um referencial teórico; a observação-participante, tendo em vista a minha participação direta como arquiteta urbanista no projeto de ATHIS, mas com o olhar de pesquisadora durante todo o processo; e a coleta de dados primários, tanto cedidos pelos demais arquitetos da equipe, quanto através da minha prática profissional, e da aplicação de questionários e realização de entrevistas com atores importantes relacionados ao projeto para complementação.

A importância desta pesquisa recai justamente sobre o fato de trazer dados qualitativos, tomados de uma experiência real e recente, sobre uma problemática tão relevante, mas que muitas vezes é discutida apenas no âmbito teórico e quantitativo. Problema este que foi ainda mais acentuado pela pandemia de Covid-19. Ademais, traz para o plano acadêmico e científico a discussão empírica que tem sido feita acerca do potencial da ATHIS para a promoção de saúde, em uma visão quase romântica dos arquitetos como “médicos da habitação”, como verificado no discurso do CAU/BR.

Além disso, a questão da relação entre moradia e saúde ainda é pouco explorada na literatura nacional, especialmente na área da arquitetura e urbanismo; então a pesquisa contribui para preencher parcialmente esta lacuna. Por fim, este tema está em consonância com as agendas globais, tais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ou mesmo com as prioridades de pesquisa para recuperação pós-pandemia de Covid-19, estabelecidas em recente documento da ONU, o *UN Research Roadmap for the Covid-19 Recovery* (UN, 2021).

A dissertação se organiza em duas partes, além das considerações finais e anexos. Na **PARTE 1**, dividida em dois capítulos, nos dedicaremos à discussão do **problema**, da **“solução”** e do **discurso**.

O **CAPÍTULO 1** será dedicado ao **problema**. Discorreremos sobre a questão habitacional no Brasil e sua relação com a saúde da população do país. Após uma breve contextualização do tema, discutiremos sobre as origens do problema e os diferentes paradigmas que marcaram as intervenções e políticas públicas em habitação e saúde (ou ausência delas). Abordaremos ainda os principais conceitos que embasam a pesquisa e, finalmente, as necessidades habitacionais atuais, compostas pelo déficit e inadequação habitacionais. Estes indicadores serão complementados à luz dos conceitos-base e avaliados sob o ponto de vista dos riscos acarretados à saúde das pessoas.

Já no **CAPÍTULO 2**, abordaremos uma **“solução”** apontada para este problema. Consiste em uma reflexão teórica sobre a prática de ATHIS no Brasil e sua relação com a saúde, trazendo uma breve contextualização histórica, bem como experiências recentes, sobretudo no âmbito das melhorias habitacionais. Destacará a apropriação da ATHIS como pauta do Conselho de Arquitetura do Brasil (CAU/BR) e o discurso que aponta a prática como medida de promoção de saúde. Por fim, abordará especificamente a atuação do CAU do estado de São Paulo (CAU/SP), enfatizando o Edital de Chamamento Público nº 006/2020, o qual contemplou a proposta “Mãos e Coração para mudar meu caminho”, nosso objeto de estudo.

A **PARTE 2** também conta com dois capítulos e será dedicada a análise de uma **experiência** de ATHIS na Vila Brandina, partindo do seu **contexto** para então aprofundar-se na **discussão** de seus processos e resultados.

A experiência começa a ser descrita no **CAPÍTULO 3**, o qual se debruça sobre o **contexto** do estudo de caso no que tange à sua localização, tanto de uma forma abrangente, referente ao histórico da questão da habitação e saúde na cidade de Campinas, como de maneira mais específica, tratando da origem e da situação atual do Núcleo Residencial Vila Brandina. A análise do núcleo se concentrará na questão urbanística e habitacional, além de trazer um levantamento de dados atualizados sobre os domicílios e a população da comunidade. Ao final, descreveremos os principais aspectos que caracterizam a proposta de ATHIS para a Vila Brandina.

Por fim, o **CAPÍTULO 4** se aprofundará na **discussão** sobre o projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”. Inicia-se pela descrição do método e dos procedimentos

adotados, predominantemente a observação participante, culminando na análise do perfil das famílias atendidas, dos processos, das condições de suas moradias e os consequentes riscos à saúde e, sobretudo, das respostas projetuais que foram elaboradas pela equipe de arquitetos. Por fim, enfatizará os encaminhamentos deste projeto e os principais resultados da análise.

A partir das reflexões teóricas e da análise do estudo de caso, pudemos constatar os limites e potencialidades da ATHIS frente à complexidade do problema habitacional no Brasil e de seus riscos para a saúde humana. Esperamos que este trabalho contribua para o avanço das discussões sobre o tema e que, ao colocar em perspectiva o alcance da ATHIS hoje, colabore com a construção de políticas públicas mais amplas e efetivas, seja em assistência técnica ou outros modelos que respondam à necessidade de provisão de moradia adequada e promoção de saúde para a população de baixa renda no país.

PARTE 1.

O PROBLEMA, A “SOLUÇÃO” E O DISCURSO





CAPÍTULO 1

1. O PROBLEMA HABITACIONAL NO BRASIL ATUAL E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE

No presente capítulo, discutiremos sobre a situação atual do Brasil quanto às necessidades habitacionais e seus impactos sobre a saúde da população, especialmente a de baixa renda. Para tanto, faz-se necessário entender primeiramente o contexto histórico que contribuiu para a origem e manutenção da problemática no país, os diferentes paradigmas de enfrentamento da situação, além dos conceitos fundamentais que contribuíram para embasar a análise do cenário atual.

A discussão se baseia em revisão de literatura, tanto em referências já consagradas na temática como Ermínia Maricato (1996), Lúcio Kowarick (1979), Milton Santos (1993), Nabil Bonduki (2011), entre outros; em importantes pesquisadores da área de arquitetura e urbanismo e que se aventuraram pelo campo da saúde pública, como Francisco Comaru (2004), Simone Cohen (2004) e Suzana Pasternak Tachner (1982), além de outros trabalhos relevantes, selecionados com base em busca textual por palavras-chave em repositórios de teses e dissertações e em bases de dados como a Scielo, Scopus e Google Acadêmico.

1.1 Considerações sobre a origem do problema e seus paradigmas de enfrentamento

1.1.1 O contexto geral

A manutenção da vida do ser humano depende de suas condições de saúde. A saúde, por sua vez, é condicionada ou determinada por uma série de fatores, inclusive o ambiente, do qual faz parte a habitação. Ter um abrigo sempre foi algo essencial à manutenção da vida do ser humano desde os primórdios da história, visando sua proteção contra as intempéries (Marx, 1971). Ao longo da história da humanidade, este abrigo transformou-se na moradia, tal qual a conhecemos hoje. A moradia, por sua vez, nas sociedades capitalistas, mais que uma necessidade vital, se tornou um produto comercializável; portanto seu acesso ficou condicionado aos que possuem os meios para adquiri-la.

Tal fato tornou-se um problema, especialmente considerando o gigantesco aumento populacional e sua crescente aglomeração nas cidades, principalmente a partir da Revolução Industrial. A demanda por habitação nas cidades foi desproporcional à oferta, seja em quantidade, em qualidade ou em acessibilidade financeira. No entanto, dada a necessidade de abrigo inerente ao ser humano, as pessoas mais pobres precisaram buscar alternativas para habitar nas cidades, ainda que de forma precária.

Neste contexto, as consequências das moradias precárias para a saúde humana não tardaram em aparecer. Nos países onde a Revolução Industrial se iniciou, ocorreram vários surtos epidêmicos, e os especialistas logo constataram que estavam associados às condições precárias dos bairros operários, situação que foi amplamente discutida por Engels ([2010]).

Adensamento excessivo, esgoto a céu aberto, sujeira, mal cheiro, vielas escuras, materiais construtivos precários, umidade, ausência de ventilação, presença de animais nas moradias e falta de mobiliário eram algumas das características dos bairros operários que Engels (2010) identificou na Inglaterra no começo do século XIX. Tais características, aliadas às péssimas condições de trabalho, baixa renda, maus hábitos de higiene, vestuário e alimentação deficitários, formavam as “condições perfeitas” para o surgimento e rápida proliferação de doenças nesses locais.

Nos países onde a industrialização se iniciou, incluindo a citada Inglaterra, foram adotadas medidas ao longo buscando equacionar a questão, embora ainda hoje enfrentem problemas. Já nos países da periferia do capitalismo, os processos foram distintos e ocorreram mais tardiamente, porém com impactos semelhantes: urbanização acelerada, com consequente crise de moradia e danos à saúde da população, efeitos que permanecem até hoje. Dentre estes países, inclui-se o Brasil.

1.1.2 Breve histórico do contexto brasileiro¹

Desde a chegada dos portugueses, o Brasil se estruturou como uma sociedade extrativista e latifundiária, depois agrária e oligárquica, além de escravagista (primeiro dos povos indígenas e depois, majoritariamente, negros trazidos do continente africano), sendo forjado, portanto, totalmente fora dos meios urbanos (Holanda, 1995; Santos, 1993). Este cenário predominou por quase 400 anos.

As mudanças começaram a ocorrer de forma mais acelerada após a Proclamação da República (1888) e abolição da escravidão (1889), eventos que se constituíram como marcos divisórios para a sociedade brasileira (Holanda, 1995). A migração para as cidades, notadamente de ex-escravos e imigrantes estrangeiros, formou uma massa de pobres urbanos com dificuldades em acessar a moradia.

¹ Os fatos aqui apresentados objetivam contextualizar a origem do problema habitacional e de saúde no Brasil, a fim de deixar claro o quanto a dimensão atual da problemática está arraigada na estrutura social do país. Sabemos que para cada marco histórico, política pública ou programa mencionados, há um contexto político e econômico que os explica; no entanto não fez parte do escopo deste trabalho debruçar-se sobre ele.

Semelhantemente aos países europeus no início da Revolução Industrial, as maiores cidades Brasileiras daquele período passaram por surtos epidêmicos, os quais foram potencializados pelas péssimas condições das moradias onde vivia a população pobre.

Os principais tipos de moradia encontrados entre o final do século XIX e início do século XX, eram os cortiços, casas de cômodos, estalagens ou as chamadas “casinhas”. Os cortiços geralmente surgiam a partir da subdivisão de antigas mansões, como o famoso “Cabeça de Porco” no Rio de Janeiro, o qual chegou a possuir mais de 4.000 unidades. Esse tipo de moradia caracterizava-se pela péssima organização espacial, alto grau de adensamento, padrão construtivo baixo e condições precárias de higiene e manutenção (Bonduki, 2011; Valladares, 2015).

No Rio de Janeiro, neste período surgiram também as ocupações do tipo favela, como o famoso Morro da Providência. As favelas caracterizavam-se pelo crescimento rápido, desordenado e precário (construíam-se até 12 casas por dia), com edificações extremamente rudimentares, sem saneamento, com acesso dificultado, além de ausência do domínio do Estado e de instituições públicas (Valladares, 2015).

Em ambas as situações, além da associação com os problemas de saúde pública, havia um forte estigma social. Eram considerados locais perigosos para a sociedade e de moral degradante (Valladares, 2015). É diante deste cenário que se origina no país a associação entre a saúde pública e as políticas urbanas e habitacionais, período que ficou conhecido como Sanitarismo.

O Sanitarismo consistiu em um conjunto de medidas intervencionistas praticadas pelo Estado, com base em ideias já difundidas na Europa e EUA (Comaru, 2004). Havia um forte discurso médico-higienista, proclamando a moralidade sanitária, o qual foi acompanhado de controle policial para combater a insalubridade e a promiscuidade, visando evitar novos contágios pelas doenças da época.

Do ponto de vista urbanístico, ocorreram várias obras de saneamento relacionadas ao abastecimento de água, ao saneamento e a drenagem, além de demolições de cortiços e favelas, bem como o embelezamento de áreas nobres da cidade, especialmente para usufruto das elites (Comaru, 2004).

Quando às edificações, as medidas adotadas priorizaram a normatização e controle, especialmente com relação às habitações populares (Comaru, 2004). Surge uma série de

legislações como Códigos Sanitário, de Posturas e de Obras, visando estabelecer padrões mínimos de qualidade para as moradias e seu entorno (Tachner, 1982).

Ou seja, a saúde pública no Brasil neste período se tornou um problema a ser resolvido através da engenharia, do saneamento e da legislação, mais do que propriamente pela medicina (Tachner, 1982). No entanto, percebe-se um viés totalmente preconceituoso quanto à população pobre, no sentido de criminalizar e combater suas formas de moradia e não de busca de soluções para satisfazer suas necessidades, como se fosse simplesmente uma questão de escolha das pessoas em morar daquela maneira.

Como argumenta Bonduki (2011), é provável que nem houvesse hoje registros sobre as moradias dos pobres naquele período, caso elas não tivessem relação com a saúde pública devido aos surtos de doenças, as quais interferiram na cidade como um todo e, conseqüentemente, na qualidade de vida das elites.

O avanço na urbanização no país entre as décadas de 1920 e 1940 acirrou o problema de acesso à moradia. No entanto, já não se verificava uma associação direta com a saúde pública, nem medidas sanitárias no ambiente construído ou sequer menção de cortiços nas normativas municipais (Tachner, 1982).

Esta mudança de paradigma ocorreu principalmente devido ao avanço da ciência no campo das vacinas e tratamentos medicamentosos, ou seja, em direção a uma medicina preventiva e curativa. Este afastamento entre as políticas de saúde pública e as políticas urbanas e habitacionais deslocaram os recursos públicos para assistência e atendimento médicos (Comaru, 2004).

A habitação para os mais pobres foi colocada como responsabilidade dos empregadores, uma vez que o Estado passou a exigir e até conceder incentivos, por exemplo, para a construção de vilas operárias nas proximidades das indústrias. Havia também uma forte produção de moradia para aluguel, visto que era um mercado lucrativo (Bonduki, 2011; Comaru, 2004).

Nesta época o Estado em si, pouca responsabilidade assumia sobre a produção de moradia. No início da Era Vargas houve alguns investimentos estatais em habitação, sobretudo para evitar as tensões com a classe operária, porém sem que se delineasse uma política pública habitacional (Bonduki, 2011).

Já em 1942, a promulgação da Lei do Inquilinato, levou a uma drástica redução na construção de moradias, com incentivo ao auto empreendimento da casa própria. Em 1946,

durante o governo do general Dutra, foi lançado o que pode ser considerado o embrião dos programas de habitação social, a Fundação da Casa Popular (FCP) (Bonduki, 2011; Comaru, 2004).

A produção da FCP não foi relevante diante da demanda habitacional, ainda mais considerando que a população do Brasil continuava a crescer. Inclusive a partir do fim da segunda guerra mundial, o processo de urbanização do país assume nova forma, dada as mudanças nos nexos econômicos que acarretam em um processo social complexo para além da escala local e regional, abrangendo todo o território nacional (Santos, 1993).

Saltando para a virada dos anos 1960 para os anos 1970, ocorre um ponto de inflexão no Brasil, visto que pela primeira vez na história a população urbana ultrapassa a rural, representando, respectivamente, 55% e 45% (Santos, 1993). Este período coincide com o chamado “milagre econômico”, época em que o Brasil vivenciou um crescimento elevado de sua economia, mais especificamente entre os anos 1968 e 1973.

No entanto, para os trabalhadores pobres urbanos tal crescimento econômico representou redução nos salários, com conseqüente aumento da pauperização, além de repressão aos movimentos sociais organizados, especialmente por se tratar do período da Ditadura Militar, iniciado em 1964. Como conseqüência, acirraram-se os problemas habitacionais nas cidades brasileiras, o que acarretou novamente em problemas de saúde pública (Kowarick, 1979).

Os investimentos do Estado destinados ao desenvolvimento econômico aumentaram expressivamente neste período, enquanto os relacionados ao bem-estar social, incluindo a moradia, reduziram-se drasticamente, mesmo com a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH) (Kowarick, 1979).

O BNH, empresa pública criada em 1964 para gerir e financiar a moradia no Brasil, acabou se tornando mais um instrumento de acumulação, como afirma Kowarick (1979), uma vez que destinou a maior parte de seus recursos para capitalizar a indústria da construção civil, a qual, por sua vez, produziu enorme quantidade de unidades habitacionais mais voltadas ao atendimento das classes de renda média-alta. Ou seja, a moradia passou a ser considerada não só considerada um produto, mas um “instrumento de aceleração econômica”, em nada relacionada às necessidades dos pobres ou às políticas de saúde.

A falta de oferta de moradia aos trabalhadores, a dificuldade de acesso a transporte, oportunidades, serviços públicos, lazer e educação de qualidade, associados a relações de

trabalho predatórias e mal remuneradas, configuram o que Kowarick (1979) denominou como processo de espoliação urbana.

Diante deste cenário, a camada mais pobre da população precisou prover a si mesma de moradia através da autoconstrução, especialmente nas favelas e loteamentos clandestinos periféricos, processo este que se arraigou na sociedade e é visível até hoje.

Em contraste com avançado arcabouço legal definindo claros e restritos padrões urbanísticos e construtivos, a maioria da população brasileira seguiu autoconstruindo suas casas às margens de qualquer controle de qualidade (Maricato, 1996). O ciclo da moradia “legal” e da autoconstrução seguem lógicas completamente inversas, como podemos observar nos esquemas a seguir:

Figura 1. Ciclo “legal” da moradia

CICLO “LEGAL” DA MORADIA



Figura 2. Ciclo da autoconstrução da moradia



Fonte: Elaboração própria a partir de imagens do Google, 2022

A autoconstrução, embora fosse considerada uma “solução” de moradia, representava uma situação de extrema precariedade urbana e habitacional, como visto na figura acima. Não é de se admirar que esta situação ocasionou problemas de saúde pública, especialmente considerando a ausência saneamento, o adensamento domiciliar excessivo e os baixos padrões de habitabilidade. Geralmente os barracos eram feitos de madeira reaproveitada, sem quaisquer tipos de revestimento no piso, além de cobertura inapropriada (Kowarick, 1979). Ademais, muitas vezes as ocupações ocorriam em locais ambientalmente frágeis e de risco, como margens de cursos d’água, faixas de domínio de rodovias e ferrovias, terrenos com alta declividade, ou mesmo em edifícios em construções abandonados (Kowarick, 1979).

Além de todos os riscos à saúde associados ao processo de ocupação e autoconstrução, esta população continuou recebendo um estigma social de criminalização, violência, promiscuidade e propagação de doenças, bem como a ser vítimas constantes de ações de despejo pelo Estado. Ou seja, uma política pública voltada a esconder o problema e expulsar os pobres de suas casas.

Embora a população pobre fosse culpabilizada por suas “soluções” de moradia, muitas vezes essas ocupações eram incentivadas pelo próprio Estado, grupos políticos ou até mesmo por proprietários de terra almejando receber compensações financeiras por desapropriação

(Maricato, 1996). Tal fato é reflexo da ineficiência do Estado em se construir políticas públicas eficazes e coerentes com a complexidade do problema.

Com uma urbanização cada vez mais acelerada e agravamento dos problemas sociais, ao longo da década de 1980 surgiram ou foram retomados (com o fim da Ditadura Militar) diversos movimentos sociais no país, inclusive com relação a questões urbanas, habitacionais e de saúde pública. O Movimento Nacional de Reforma Urbana, por exemplo, que foi aderido por vários segmentos da sociedade e até pela Igreja Católica, trouxe estas temáticas à discussão.

Algumas das principais conquistas deste movimento foram a inclusão de direitos sociais e da política urbana na Constituição Federal de 1988, a publicação do Estatuto das Cidades em 2001, além de impulsionar os movimentos de moradia, as atividades de assessoria técnica profissional às famílias de baixa renda, bem como a formação de gestões participativas em diversos municípios brasileiros.

Além disso, houve uma mudança de paradigma com relação ao tratamento dos assentamentos precários. Tendo em vista a multiplicação e a consolidação de favelas e loteamentos clandestinos, não era mais viável a remoção total dessas famílias, por isso vários municípios passaram a adotar uma política de regularização e urbanização (Cardoso, 2007). Foram adotadas uma série de práticas, especialmente obras de infraestrutura e saneamento visando justamente minimizar riscos de acidentes e a propagação de doenças, o que trouxe impactos positivos nos indicadores de saúde do país.

A política de urbanização de assentamentos precários ganhou maior projeção nacional nos anos 2000 especialmente através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, modalidade Urbanização de Favelas. Tais iniciativas não significaram o fim total das remoções, porém estas foram reduzidas em detrimento da manutenção da população local e da melhoria de sua qualidade de vida.

No geral, as intervenções em assentamentos precários priorizaram as questões urbanísticas e de titularidade da moradia, mas não a intervenção na unidade habitacional em si. Apesar de ter havido discussões desde a década de 1960 sobre a importância de se realizar melhorias habitacionais (Cardoso, 2007), essas intervenções foram mais pontuais, não se configurando como uma política pública abrangente. Por isso muitas favelas e loteamentos que foram urbanizados, acabaram por consolidar situações habitacionais inadequadas, as quais também acarretam riscos à saúde.

Estas discussões sobre a relação entre moradia e saúde foram retomadas mundialmente com mais força desde a década de 1970, encabeçadas principalmente por organizações como a OMS e a OPAS. Um importante marco foi Conferência Internacional de Promoção de Saúde, em 1986, da qual resultou a Carta de Ottawa (Comaru, 2004). Esta publicação definiu os requisitos básicos para a promoção de saúde, incluindo a moradia.

No Brasil, as conferências também tiveram um papel importante, dentre elas a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada 1986 pelo Ministério da Saúde em um contexto de movimento pela reforma sanitária no país. Esta conferência contribuiu para a discussão de importantes conceitos e para a construção de um marco legal, tanto inserido na própria Constituição Federal, quanto através da Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990), a qual inclusive instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS).

Apesar de muitos compreenderem o SUS apenas como um sistema de assistência médico-hospitalar, sua concepção tem como premissa a intersetorialidade e a articulação com programas e políticas de saneamento e meio-ambiente, sendo que a promoção de saúde é um de seus principais objetivos (Brasil, 1990).

Neste contexto, merece destaque a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), criada no âmbito do Ministério da Saúde em 1991 para efetivar a reforma sanitária e contribuir para a implementação do SUS no que tange aos aspectos de saneamento e meio-ambiente. Alguns programas instituídos pela Funasa (Ministério da Saúde, 2022), vigentes até o presente momento, são:

- **Relacionados à infraestrutura urbana:** Sistemas de Abastecimento de Água, Sistemas de Esgotamento Sanitário, Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo Ambiental;
- **Relacionados à moradia:** Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas (MHCDCh) e Melhorias Sanitárias Domiciliares.

Ainda no âmbito do SUS, destaque para a chamada Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS), cujos agentes fazem partes das equipe atuantes no escopo da Estratégia Saúde da Família (ESF). O trabalho dos agentes consiste em realizar visitas domiciliares para fornecer cuidados em atenção primária e promoção de saúde, além de identificar possíveis situações de risco, nas quais as condições de moradia estão incluídas.

Apesar da relevância destas estratégias, não existem medidas mais abrangentes no sentido de vincular o sistema de saúde às políticas urbanas e de moradia. Por isso, as ações

de melhorias no ambiente domiciliar e em seu entorno visando a promoção de saúde, acabam sendo realizadas a partir de demandas muito pontuais destas equipes de agentes, conforme disponibilidade de recursos por parte de cada município.

No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, houve parcerias com a OMS e a OPAS no sentido de construir projetos de cidades saudáveis no país, originando a Rede Brasileira de Municípios Saudáveis. O objetivo principal era promover a melhoria do meio ambiente físico e social das cidades e a saúde de seus cidadãos através de ações intersetoriais e da participação social da comunidade (Comaru, 2004; Cohen, 2004).

Desta rede, derivou-se a Rede Brasileira de Habitação Saudável, visando operacionalizar a política de promoção de saúde no âmbito da habitação. Esta também se baseava na intersetorialidade e participação comunitária, além da multidisciplinaridade e na associação em rede (Cohen, 2004). No entanto, poucas foram as experiências destas duas redes, que atualmente estão descontinuadas.

Nas duas últimas décadas, a criação do Ministério das Cidades em 2003 (com pauta vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR durante o governo de Jair Bolsonaro) e do Sistema Nacional da Habitação (SNH) em 2005, trouxeram avanços e recursos para a política habitacional e urbana. No entanto, o paradigma destas políticas tem sido sobretudo econômico, sem quaisquer vinculação com a questão da saúde.

Cabe destacar o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), vigente entre 2009 e 2019, cujo foco foi a construção de novas unidades habitacionais, com forte viés econômico, sem previsão de ações destinadas à qualificação das moradias existentes. Apesar das quase 5 milhões de unidades construídas em 10 anos de existência (Antunes, 2020), o déficit habitacional permanece, ao passo que se avolumam as críticas ao programa, inclusive no que tange à geração de novos riscos à qualidade de vida da população beneficiada.

Em 2020, o PMCMV foi substituído pelo Programa Pró-Moradia, integrante do Casa Verde e Amarela. Em linhas gerais, ele seguia os mesmos princípios do seu antecessor, porém incorporou em seu bojo diferentes modalidades além da construção de novos conjuntos habitacionais, tais como regularização fundiária, urbanização total ou parcial, intervenção estruturante e melhorias habitacionais. Uma das diretrizes gerais do programa era:

*“promoção da **melhoria da qualidade de vida** das famílias beneficiárias, **reduzindo os riscos à saúde** causados pelas **condições inadequadas das moradias** e proporcionando a melhoria das condições econômicas e patrimoniais.” (MDR, 2021)*

Apesar das diferentes modalidades e de expressar claro princípio relacionado à saúde, o programa não apresentou metas claras quanto à sua execução e alcance dos objetivos. Além disso, sua recente criação, tornando difícil medir sua abrangência ou mesmo encontrar dados a respeito. Ademais, não se sabe o futuro do programa devido à mudança política no país.

Analisando o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social para o ano de 2022, sabe-se que foi destinado apenas R\$100.000 para Apoio a Melhorias Habitacionais, cerca de R\$28mi à regularização fundiária, R\$56mi à urbanização de assentamentos precários e R\$90mi para conjuntos habitacionais, no escopo do MDR, valores bastante inexpressivos diante das demandas, e que representam somente de 0,0036% das despesas previstas (Ministério do Desenvolvimento Regional, 2022).

Por fim, é importante frisar que, a nível municipal, existiram e ainda existem iniciativas em habitação visando a melhoria nas condições domiciliares e de saúde da população, porém foge ao escopo desta revisão discutir sobre políticas municipais. O objetivo foi retratar os diferentes paradigmas e intervenções verificados a nível nacional ao longo do tempo e que contribuíram para a conformação do cenário atual.

Partimos da compreensão de que estas políticas públicas deveriam ser responsabilidade do governo federal, com recursos vinculados e instruções claras para os estados e municípios, assim como é o SUS. Inclusive acreditamos na necessidade de intersectorialidade entre as políticas de habitação e saúde, além de saneamento e infraestrutura, a fim de se buscar soluções efetivas e de longo prazo.

A partir do exposto, discutiremos a seguir os conceitos fundamentais que embasam a pesquisa e as análises que serão apresentadas mais adiante.

1.2 Conceitos fundamentais

Como vimos no tópico anterior, os movimentos sociais em prol das cidades, da moradia e da saúde contribuíram para a formação de um arcabouço legal e para o estabelecimento de diversos conceitos. Alguns destes conceitos são fundamentais para esta pesquisa, por isso serão enfatizados a seguir.

O primeiro aspecto importante no que diz respeito à habitação e saúde é o fato de serem considerados **direitos**. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), proclamada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948, representou um avanço ao promulgar e interrelacionar esses direitos, como mostra a definição a seguir:

*Todo ser humano tem direito a um padrão de **vida** capaz de assegurar a si e à sua família **saúde**, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, **habitação**, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle. (ONU, 1948)*

A habitação, portanto, passou a ser considerada como um dos elementos capazes de assegurar ao ser humano um padrão de vida adequado, dotado de saúde e bem-estar.

Desde a promulgação da DUDH, alguns pactos e normas internacionais foram criados e firmados entre vários países do mundo, visando assegurar esses direitos a todos os cidadãos (Secretaria de Direitos Humanos, 2013). Estes acordos também inspiraram o reconhecimento de tais direitos em constituições de diversos países do mundo, incluindo na do Brasil. A Carta Magna do Estado brasileiro instituiu a moradia como direito social, juntamente com a saúde, através do artigo 6º:

*São direitos sociais a educação, a **saúde**, a alimentação, o trabalho, a **moradia**, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Brasil, 2016)*

Mais do que compreender moradia e saúde como direitos, é importante entender o conceito de cada um deles. Existem diferentes entendimentos acerca destes elementos, portanto, os conceitos que abordaremos a seguir serão aqueles adotados como fundamentos deste trabalho.

A Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS), define a **saúde** como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social” e não apenas “a ausência de doença ou de enfermidade” (OMS, 1946). No Brasil, este entendimento foi apropriado e detalhado na 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, conforme descrição a seguir:

*“Em seu sentido mais **abrangente**, a **saúde** é resultante das condições de alimentação, **habitação**, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.”*

Este conceito embasou a Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990), que instituiu, no seu artigo 3º, a moradia como fator condicionante e determinante da saúde.

A **habitação**, por sua vez, é entendida como muito mais que um teto. Com base na Organização Panamericana de Saúde (OPAS), Cohen (2007) conceitua a habitação como o espaço cuja função principal é ser habitável, considerando suas múltiplas dimensões, quer

seja física, cultural, ecológica ou de saúde. Incorpora ainda os usos, estilo de vida e condutas de seus moradores, sendo, portanto, um conceito sociológico.

A habitação pressupõe, então, a habitabilidade. Segundo Cohen (2004), o conceito de **habitabilidade** refere-se a um conjunto de aspectos que garantam a qualidade de vida, comodidade e a satisfação das necessidades físicas, psicológicas e socioculturais das pessoas. Envolve o conforto ambiental, a segurança, a salubridade domiciliar e de seu entorno, os elementos construtivos, a fruição e usufruto do espaço.

Tendo em vista os problemas habitacionais, que podem constituir-se como fatores de risco à saúde, é importante compreender os fatores que possibilitam averiguar a qualidade de uma moradia. Disto decorre o conceito de **moradia adequada**.

O Comitê sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (CESCR), criado pela ONU em 1985 para assegurar o cumprimento do pacto internacional quanto aos direitos humanos, conceitua a moradia adequada como aquela capaz de oferecer a seus moradores:

“Segurança da posse: a moradia não é adequada se os seus ocupantes não têm um grau de segurança de posse que garanta a proteção legal contra despejos forçados, perseguição e outras ameaças;

Disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura: a moradia não é adequada, se os seus ocupantes não têm água potável, saneamento básico, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos ou coleta de lixo;

Economicidade: a moradia não é adequada, se o seu custo ameaça ou compromete o exercício de outros direitos humanos dos ocupantes;

Habitabilidade: a moradia não é adequada se não garantir a segurança física e estrutural proporcionando um espaço adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde;

Acessibilidade: a moradia não é adequada se as necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados não são levados em conta;

Localização: a moradia não é adequada se for isolada de oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instalações sociais ou, se localizados em áreas poluídas ou perigosas;

Adequação cultural: a moradia não é adequada se não respeitar e levar em conta a expressão da identidade cultural.” (SDH, 2013)

Estes 7 componentes da moradia adequada em muito se fundamentam em uma importante publicação anterior da OMS, denominada *Housing, the implications for Health* (WHO, 1987). O documento aponta os princípios de saúde da moradia, que, do ponto de vista das necessidades que esta deve suprir, consistem em:

1. **Proteção contra doenças transmissíveis:** incluiu a questão da água (abastecimento e potabilidade), coleta de esgoto, disposição dos resíduos sólidos, drenagem, presença de sanitários, local para armazenagem de alimentos, adensamento, materialidade (facilidade de manutenção e limpeza) e aberturas (ventilação);
2. **Proteção contra lesões físicas e doenças crônicas:** agrega aspectos do conforto térmico e poluição do ar, estrutura, segurança contra traumas contaminação por substâncias químicas nocivas, mobiliário adequado e materialidade (livre de toxinas);
3. **Promoção de saúde mental:** oferecer sensação de pertencimento e interação social;
4. **Saúde no ambiente habitacional:** proporcionar o acesso a emprego, serviços e equipamentos de saúde;
5. **Uso da habitação para promoção da saúde:** garantir condição adequada para o desenvolvimento de bons hábitos que contribuam para a qualidade da moradia e da vizinhança, tais como manutenção, higiene pessoal e doméstica e locais para correta nutrição;
6. **População em risco especial:** minimizar os riscos para grupos especiais como mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiência e aquelas com doenças crônicas.

Com base nestes princípios, Cohen (2007) resume o conceito de **habitação saudável**, o qual inclui o próprio entendimento de habitação, abarcando ainda os aspectos ambientais do seu entorno, bem como a agenda de saúde de seus moradores.

Neste contexto, é importante discutir também sobre o conceito de **promoção de saúde** da Carta de Ottawa, o qual se refere ao processo de capacitação da comunidade para promover a melhoria de sua qualidade de vida, visando atingir o completo estado de bem-estar físico, mental e social; satisfazer suas necessidades pessoais; e modificar as condições ambientais. O conceito parte do princípio de que a saúde é um recurso pessoal e social, o qual vai além da adoção de um estilo de vida saudável, e que a sua promoção não é exclusividade do setor de saúde (OMS, 1986).

Desta forma, Cohen (2007) afirma que é necessário haver uma articulação entre os campos da saúde, do ambiente e da moradia a fim de promover um processo gradativo de melhoria da qualidade de vida das pessoas, especialmente da população de baixa renda e que vive em assentamentos precários.

Estes conceitos são fundamentais para a análise do cenário brasileiro atual quanto à problemática habitacional e dos riscos à saúde decorrentes dela. Eles servirão de base para a

avaliação dos parâmetros que a Fundação João Pinheiro (FJP) adota para a mensuração das necessidades habitacionais, conforme discussão a seguir.

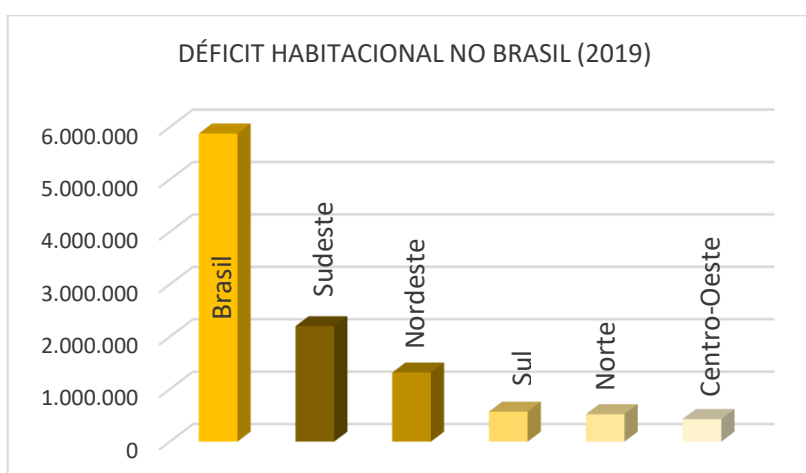
1.3 O problema atualmente: necessidades habitacionais e seus riscos à saúde

Um dos mais importantes estudos para a avaliação do problema habitacional no país é o “Déficit Habitacional no Brasil”, elaborado pela Fundação João Pinheiro (FJP) desde 1995. O relatório mais recente da FJP, publicado em 2021, foi desenvolvido em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), por meio do Programa Habitar/Brasil/BID.

Após sucessivas adaptações e aprimoramento de sua metodologia, a FJP considerou, neste último estudo, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PnadC) e do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), referente aos anos de 2016 a 2019. Foi possível obter dados a nível nacional, estadual e para regiões metropolitanas selecionadas.

Antes de mais nada, é importante esclarecermos que o principal conceito que fundamenta o trabalho da FJP é o de **necessidades habitacionais**. Refere-se tanto à falta de moradia como à carência de algum elemento ou serviço que deveria ser suprido por ela. O primeiro aspecto – a falta de moradia – corresponde ao déficit habitacional, o indicador quantitativo, enquanto a carência de algum elemento se refere à inadequação habitacional, o indicador qualitativo (FJP, 2021c). Com relação ao déficit habitacional, o total calculado é de 5.876.699 moradias, das quais a maioria, 38,91%, encontra-se na região Sudeste (FJP, 2021a).

Gráficos 1. Déficit Habitacional no Brasil (2019)

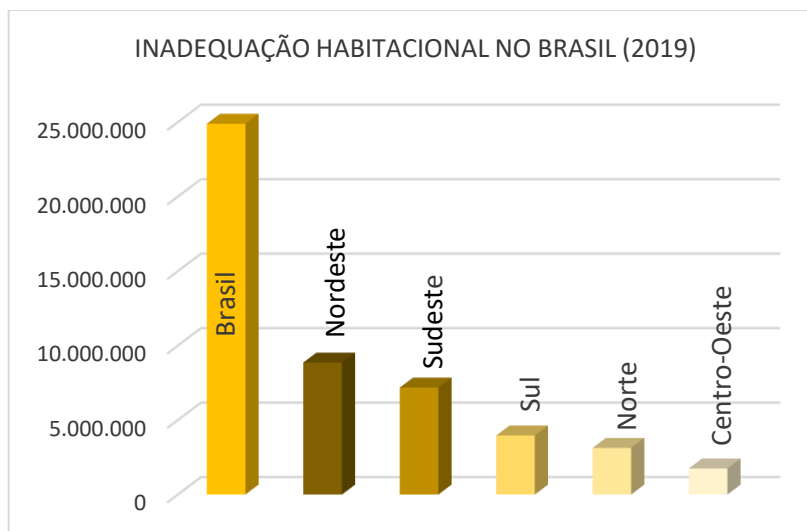


Fonte: Dados FJP (2021a); Elaboração própria

Já no que se refere a inadequação habitacional, os dados são ainda mais alarmantes: 24.893.961 domicílios, o que corresponde a 39,84% do estoque de domicílios urbanos do país.

O Nordeste é a região com maior quantidade de domicílios inadequados, cerca de 8,8mi, seguido pela região Sudeste, com 7,1mi, correspondendo, respectivamente, a 35,59% e 28,85% do total da inadequação (FJP, 2021c).

Gráfico 2. Inadequação Habitacional no Brasil (2019)



Fonte: Dados FJP (2021b); Elaboração própria

Apesar da importância dos dados numéricos gerais para atestar a magnitude do problema, eles não são suficientes para a compreensão aprofundada da questão. É preciso entender os elementos que compõem o déficit e a inadequação habitacionais, os dados desagregados, e principalmente, os conceitos que definem cada um deles.

Tanto o déficit quanto a inadequação habitacionais apresentam diferentes componentes, os quais, por sua vez, se dividem em subcomponentes. Estes itens serão analisados a seguir à luz dos conceitos fundamentais discutidos no segundo tópico, buscando avaliar se todos os critérios pertinentes a uma moradia adequada e saudável são considerados na metodologia da FJP.

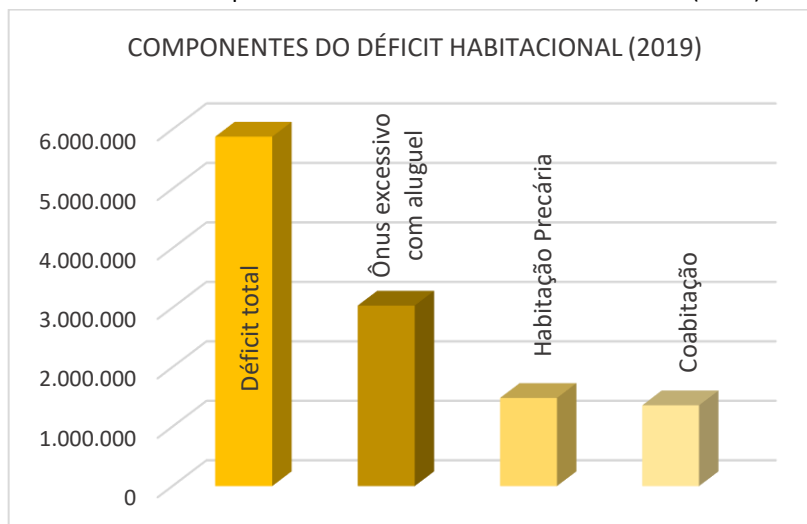
Ademais, discutiremos sobre os riscos para a saúde associados a cada um destes componentes, quando não supridos pela moradia, a partir, principalmente, de dados obtidos por pesquisas realizadas em âmbito nacional. Existem muitos dados e pesquisas relevantes no cenário internacional, porém trazer resultados de investigações conduzidas no Brasil é essencial, tanto para melhor caracterizar a realidade local, quanto para incentivar a condução de novos estudos que correlacionem habitação e saúde, ainda escassos no país.

1.3.1 Déficit habitacional: o indicador quantitativo

O déficit habitacional engloba todas as situações em que é necessário um incremento no estoque de moradias, afetando principalmente famílias com renda até 3 SM, as quais

representam 88% do total (FJP, 2021c). É composto por: (1) ônus excessivo com aluguel, (2) habitações precárias e (3) coabitação, os quais se distribuem segundo os dados a seguir:

Gráfico 3. Componentes do Déficit Habitacional no Brasil (2019)



Fonte: Dados FJP (2021a); Elaboração própria

Ônus excessivo com aluguel

O principal subcomponente responsável pelo déficit habitacional é o **ônus excessivo com aluguel urbano**, o qual contabiliza 3.035.739 domicílios no Brasil, correspondendo a 51,65% do déficit total (FJP, 2021a). A região Sudeste concentra mais da metade das moradias nessa situação, sendo que somente no estado de São Paulo há 890.454 domicílios em ônus excessivo, ou seja, quase 30% do total destes domicílios, o que tem relação direta com o alto custo de vida em muitos municípios deste estado.

O ônus excessivo ocorre quando famílias com renda até 3 salários-mínimos despendem mais de 30% de seu orçamento familiar com o aluguel (FJP, 2021b). Os dados para este indicador excluem os domicílios considerados rústicos e os cômodos, a fim de evitar a contagem em duplicidade, embora os moradores dos cortiços, por exemplo, também costumem pagar valores excessivos para locação.

É difícil estabelecer uma relação causal direta entre o ônus excessivo com aluguel e o surgimento de doenças, porém podemos argumentar que há efeitos indiretos sobre a saúde das pessoas. Famílias que precisam pagar altos valores de aluguel tendem a viver em constante preocupação, temendo ser despejadas caso não consigam arcar com essa despesa, o que gera estresse.

O estresse, apesar de não ser uma doença, apresenta-se como fator de risco para surgimento de diversas patologias, especialmente quando se torna crônico. A partir de uma

revisão de literatura, Souza et al (2022) constataram que o estresse afeta o sistema imunológico e provoca um desequilíbrio hormonal, tornando o corpo propício ao aparecimento de doenças como hipertensão arterial, obesidade, fraqueza muscular e até mesmo proliferação de células cancerígenas.

Além disso, famílias que despendem um valor excessivo com aluguel acabam comprometendo o orçamento familiar e precisam cortar gastos com outros itens essenciais, como alimentação, por exemplo, a qual é fundamental para a correta nutrição e manutenção da saúde e bem-estar humanos.

Tomando-se como exemplo a cidade de São Paulo, uma família que possua renda de apenas um salário-mínimo, cerca de R\$1.284,00, já estaria em ônus excessivo se pagasse R\$ R\$386,00, valor que é totalmente abaixo da prática do mercado local, mesmo em cortiços. Em 2021, o valor médio do aluguel em cortiços no bairro do Bom Retiro, por exemplo, era de R\$734,00 (Lui, 2022), o que corresponde a 57% do salário-mínimo. Nesta situação hipotética, sobraria apenas R\$550,00 para a família arcar com o restante das despesas, quantia menor até mesmo que o valor da cesta básica para a cidade de São Paulo, de R\$750,74 (DIEESE, 2022).

A cesta básica do DIEESE, seguindo orientações do Decreto Lei nº 399, de 30 de abril de 1938, estima o valor para apenas 13 produtos alimentícios, em quantidades suficientes para suprir as necessidades mensais de um trabalhador em idade adulta (DIEESE, 2016). Avaliamos que essa cesta básica já é bastante limitada, considerando-se todas as necessidades do ser humano; ainda assim, a família hipotética acima mencionada não conseguiria acessar nem mesmo a cesta completa. Ou seja, ainda que essa família fosse composta por uma única pessoa, não teria assegurada o mínimo de qualidade na alimentação, o que certamente contribuiria para o surgimento ou agravamento de problemas de saúde.

Embora o ônus excessivo com aluguel seja contabilizado no déficit habitacional quantitativo, que pressupõe a necessidade de reposição do estoque de moradias, podemos argumentar que a construção de novas unidades habitacionais não é a única alternativa para o problema. Programas de locação social, por exemplo, poderiam ser adotados para subsidiar o valor do aluguel de famílias de baixa renda, as quais poderiam encontrar no mercado casas adequadas que contribuíssem para a promoção da saúde e bem-estar.

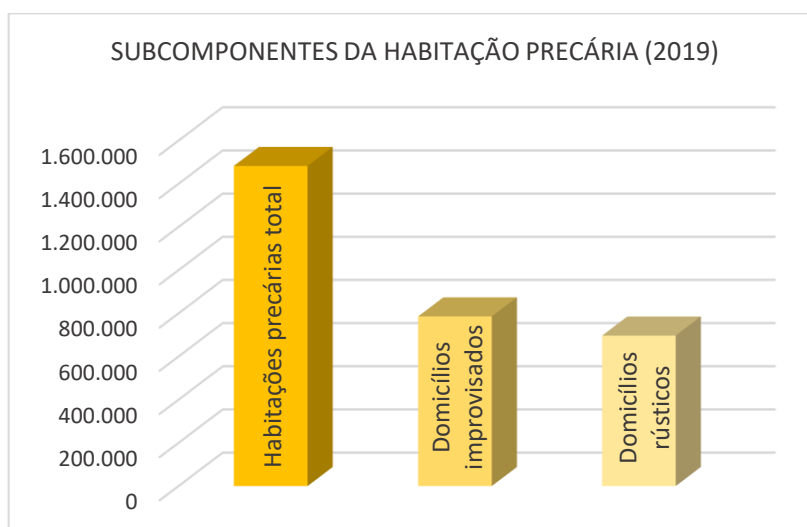
Muitas vezes, novas unidades oferecidas em conjuntos habitacionais, ainda que financiadas com subsídios e em parcelas mensais de baixo valor, costumam onerar as famílias de outras maneiras, seja através dos impostos, serviços e taxas condominiais, ou aumento das

despesas com transporte, já que, especialmente nas grandes cidades, costumam ser implantadas em áreas periféricas. A locação social ofereceria a possibilidade de maior flexibilidade na escolha da localização da moradia. No entanto, não é uma política fácil de se implementar no país devido à forte cultura da casa própria e à noção de segurança que a propriedade da moradia oferece (Pasternak, 2016), além de não interessar o mercado (não gera valor financeiro), um dos agentes que mais interferem na produção habitacional do país.

Habitações precárias

No Brasil, 1.482.585 domicílios são classificados como precários, o que representa 25,2% do déficit habitacional. A precariedade é mais evidente nas regiões Nordeste e Norte do Brasil (FJP, 2021a). Uma habitação é considerada precária em duas situações distintas: imprevisto e rusticidade, conforme dados a seguir:

Gráficos 4. Subcomponentes da Habitação Precária (2019)



Fonte: Dados FJP (2021a); Elaboração própria

Os **domicílios improvisados** somam 785.736 unidades no Brasil, o que representa 13,37% do déficit habitacional. Trata-se de estruturas ou instalações constituídas inicialmente sem finalidade habitacional, mas que em algum momento foram transformadas em moradia. São exemplos os edifícios em obras, viadutos e pontes, veículos, tendas e barracas ou outras situações similares, (FJP, 2021c).

Esta situação de imprevisto muitas vezes contabilizará também nos dados sobre a população em situação de rua², especialmente com relação às pessoas que vivem sob estruturas viárias, veículos ou em barracas instaladas em espaços públicos. Embora não seja

² É importante ressaltar que o IBGE não considera a população em situação de rua nos dados do Censo. Os dados oficiais que se tem sobre este grupo são do IPEA (2022), que estimou 281.472 pessoas nesta situação no país.

escopo deste trabalho, é importante mencionar alguns dos problemas de saúde frequentemente associados a este grupo populacional.

Em pesquisa realizada por Aguiar e Iriart (2012), as principais doenças verificadas entre moradores de rua foram o abuso de substâncias psicoativas (álcool e drogas), doenças sexualmente transmissíveis (HIV e outras), transtornos mentais (retardo mental leve, esquizofrenia e psicose), problemas odontológicos, dermatológicos (micose, “pano branco”) e gastrintestinais (desinteria). Além disso, são pessoas vulneráveis a abusos sexuais e agressões, que também acarretam danos à saúde física e mental.

Os pesquisadores afirmaram que várias destas condições estão intimamente associadas à ausência da habitação, de um teto para os protegerem das intempéries e da violência. Destacaram especialmente a falta de acesso a instalações sanitárias para realizarem a higiene pessoal, o que torna propício o aparecimento de doenças acarretadas por parasitas (Aguiar e Iriart, 2012).

A precariedade habitacional também é composta pelos **domicílios rústicos**, os quais somam 696.849 unidades no Brasil, 11,85% do total do déficit. Se referem a moradias sem paredes de alvenaria ou de madeira emparelhada, construídas com materiais impróprios, tais como: paredes de taipa³, madeira reaproveitada e vasilhame usado, cobertura de sapé e palha, piso de terra batida, dentre outros. A condição de insalubridade dessas moradias ocasiona tanto desconforto ambiental como riscos de contaminação por doenças (FJP, 2021c).

É interessante observar que a própria definição de domicílio rústico da FJP já deixa clara sua estreita relação com o aparecimento de doenças. Um exemplo é a Doença de Chagas, considerada uma dentre as 17 doenças tropicais mais negligenciadas no mundo. Em pesquisa realizada no interior do estado de Aracaju, Euzébio et al (2016) entrevistaram 255 participantes, dos quais apenas 1 foi diagnosticado com a Doença de Chagas. No entanto, 30,2% deles encontraram insetos triatomíneos em suas casas e dependências anexas.

A presença destes insetos, popularmente conhecidos como barbeiros, é um risco em potencial aos moradores, visto que eles são responsáveis pela transmissão vetorial da Doença de Chagas, a partir do contato de suas fezes e urina com a pele e mucosas dos seres humanos.

³ A FJP lista a taipa como um material impróprio, pois, como demonstram Cordeiro et al (2018), este foi estigmatizado por estar associado à condição de pobreza. Porém, os mesmos autores argumentam que se trata de uma técnica vernacular, a qual apresenta uma série de vantagens quando corretamente executada.

Sabe-se que a presença destes vetores está intimamente relacionada com as condições socioeconômicas e ambientais, tais como presença de matas e habitações precárias.

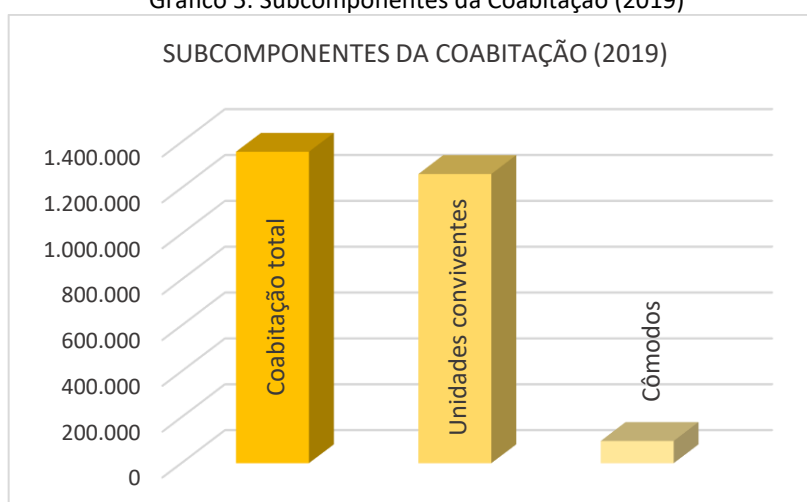
Visando avaliar as condições de moradia, os pesquisadores visitaram as vilas onde viviam os participantes do estudo. Euzébio et al (2016) constataram que, apesar de várias casas terem sido reformadas ao longo do tempo, muitos moradores mantiveram algumas edificações antigas, especialmente aquelas destinadas ao armazenamento de alimentos e materiais ou ao abrigo de animais domésticos. As más condições físicas dessas edificações favoreciam a colonização dos triatomíneos, além de dificultarem a pulverização de inseticidas, o que explica a permanência do barbeiro em cerca de 1/3 das situações avaliadas.

Santos et al (2016) corroboram com esta conclusão ao avaliaram municípios no estado do Rio Grande do Sul, onde foi implementado o Programa de Melhorias Habitacionais para Controle da Doença de Chagas (MHCDCh), da Funasa. Apesar das dificuldades para se implementar o programa, o resultado foi a melhora nas condições das moradias, não havendo mais relatos da ocorrência dos triatomíneos causadores da doença após as reformas.

Coabitação

O último subcomponente do déficit habitacional é a **coabitação**, que atinge 1.358.374 domicílios no Brasil, correspondendo a 23,11% do déficit. A região Sudeste é onde mais ocorre esta situação, principalmente no estado de São Paulo, com 245.079 casos, dos quais mais de 50% encontram-se na RMSP (FJP, 2021a). Geralmente a coabitação resulta da falta de renda das famílias para arcarem com despesas de aluguel, por isso, como estratégia de sobrevivência, recorrem a ajuda de familiares ou a morar em cômodos. A coabitação pode ser de dois tipos: (a) unidade doméstica convivente e (b) cômodos, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 5. Subcomponentes da Coabitação (2019)



Fonte: Dados FJP (2021a); Elaboração própria

Uma **unidade doméstica convivente** é aquela onde residem pelo menos 4 pessoas que pertencem a núcleos familiares distintos, com no mínimo duas pessoas por núcleo. Os moradores devem apresentar relação de parentesco entre si, tais como filho, genro, nora, neto, sobrinho, avós, etc. Para que o domicílio obtenha esta classificação, a densidade deve ser de mais de duas pessoas por dormitório. A nível nacional, essa categoria totaliza 1.301.155 domicílios, respondendo por 22,14% do déficit habitacional (FJP, 2021a,c).

Já a coabitação do tipo **cômodo** ocorre quando há várias famílias residindo em cômodos diferentes de uma mesma edificação, sem necessariamente ter algum grau de parentesco entre si. É comum verificar esta situação nas chamadas casas de cômodo, cortiços ou cabeça-de-porco. No Brasil, esta é a condição menos frequente, com 99.546 unidades, o que representa 1,69% do déficit habitacional (FJP, 2021a,c).

Este dado sobre domicílios em cômodos é bastante interessante, uma vez que revela o quanto o perfil do acesso à habitação entre a população mais pobre mudou desde o início do processo de urbanização brasileiro. Como comentamos no primeiro tópico, os cortiços foram a forma predominante de moradia no início do século passado, inclusive era uma prática estigmatizada e combatida devido à sua associação com a propagação de doenças.

Ambas as situações de coabitação podem ainda hoje acarretar impactos nas condições de saúde de seus moradores. Isso se deve principalmente à densidade excessiva, baixa qualidade construtiva, além da necessidade de compartilhamento de dependências como cozinhas e banheiros, variáveis que já entrariam como subcomponentes da inadequação habitacional, conforme discutiremos com mais profundidade no tópico a seguir. Por hora, enfatizaremos alguns aspectos comumente encontrados em cortiços. Além da falta de privacidade, que pode gerar desde desconforto, risco de abusos ou até mesmo transtornos psicológicos, ambientes compartilhados por muitas pessoas tendem a apresentar problemas de manutenção e limpeza, acarretando em deterioração e insalubridade, o que pode contribuir para o surgimento de doenças.

Kohara (2009) conduziu uma importante pesquisa com crianças moradoras de cortiços. Embora o foco de seu estudo fora o desempenho escolar, podemos observar várias características precárias ou inadequadas neste tipo de moradia que prejudicam a saúde e a qualidade de vida de seus moradores, tais como: tamanho reduzido, poucos cômodos e falta de áreas livres, que colaboram para que as pessoas queiram permanecer mais tempo na rua; porta de entrada do cortiço mantida sempre aberta, o que acarreta em sujeira, além do risco

de entrada de animais e pessoas estranhas; ausência de janelas, que contribuiu para gerar umidade e desconforto térmico; banheiro coletivo, gerando conflitos, falta de privacidade e dificuldades para a correta higienização; e ausência de mobiliários como cama individual, mesa e cadeiras, e guarda-roupas, o que pode prejudicar o descanso noturno e impedir a boa organização dos pertences.

Além da avaliação qualitativa dos espaços, Kohara (2009) conduziu investigações com as próprias crianças a fim de obter a percepção delas acerca da moradia onde vivem. Os apontamentos delas corroboram com os problemas apontados, ao relatarem, por exemplo, o constrangimento de usarem banheiros coletivos; o medo de acidentes domésticos nas escadas, nas áreas comuns sem iluminação e nos sanitários molhados; o sentimento de estarem “presas” em espaços tão apertados; e o receio de encontrarem estanhos, principalmente bêbados e drogados.

Já em pesquisa realizada em um cortiço na cidade de Santos-SP, Micheletti et al (2009) destacaram o péssimo nível de conservação do edifício, com instalações elétricas expostas, infiltração, umidade, mal cheiro, desorganização, dentre outros problemas. Além disso, os cômodos do cortiço eram alugados por valores abusivos, o que acarretava em alta rotatividade de moradores, além de relação conflituosa entre eles, aumentando o nível de stress.

Micheletti et al (2009) identificaram condições de saúde precárias, especialmente entre as crianças e idosos. Os principais problemas verificados foram distúrbios psiquiátricos, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, epilepsia, doenças sexualmente transmissíveis e doenças pulmonares. Eles destacaram as enfermidades do trato respiratório, as quais eram potencializadas pelas condições precárias do cortiço.

É certo que nem todas as doenças apontadas por estes pesquisadores tem uma relação causal direta e exclusiva com a condição do cortiço em si, uma vez que são multifatoriais. No entanto, habitar o cortiço pode ser o efeito de certas enfermidades, como, por exemplo, transtornos mentais e HIV. Em decorrência do estigma social e da dificuldade em obter trabalho e renda, indivíduos acometidos por estas doenças acabam encontrando no cortiço a única opção viável de acesso à moradia, para não acabarem vivendo nas ruas, como acontece com muitas outras pessoas nesta situação. Ou seja, não deixa de ser um problema de moradia associado à saúde.

Resumo do déficit habitacional e seus risco à saúde

O quadro a seguir resume os componentes da FJP referentes ao déficit habitacional e dos riscos à saúde associados a eles:

Quadro 1. Resumo do déficit habitacional e seus riscos à saúde

Indicadores	Variáveis	Crítérios	Riscos à Saúde
Ônus excessivo com aluguel	-	Despender mais de 30% da renda com aluguel (famílias de 0-3SM)	Indiretos 1. estresse, ansiedade > surgimento de patologias crônicas 2. compromete o acesso a alimentação adequada > desnutrição
Habitação Precária	Improviso	Habitar edifícios em obras, sobre viadutos e pontes, em veículos, tendas e barracas	1. Falta de higiene pessoal (acesso a água) > parasitoses, problemas odontológicos, dermatológicos e gastrointestinais 2. Causa X consequência > problemas mentais
	Rusticidade	Materiais impróprios: taipa, madeira reaproveitada, vasilhame usado, sapé, palha, terra batida	Trauma ou morte por incêndio; Doenças transmitidas por vetores, como a Doença de Chagas
Coabitação	Unidade doméstica convivente	2 ou mais núcleos familiares (parentes) por domicílio	1. adensamento excessivo, falta de janelas > doenças respiratórias 2. falta de privacidade > risco de abusos, constrangimento, transtornos psicológicos
	Cômodos	Famílias sem parentesco vivendo em cômodos de uma mesma edificação	3. falta de iluminação e manutenção > risco de acidentes domésticos 4. portas de entrada aberta (sujeira, animais, pessoas estranhas) > risco de doenças causadas por vetores e abusos

Fonte: Elaboração própria, 2022

1.3.2 Inadequação habitacional: o indicador qualitativo

Apesar do déficit habitacional ser expressivo e ter consequências para a saúde e bem-estar das famílias, o maior peso das necessidades habitacionais no Brasil recai sobre a inadequação habitacional, por isso ela será extensamente discutida a seguir.

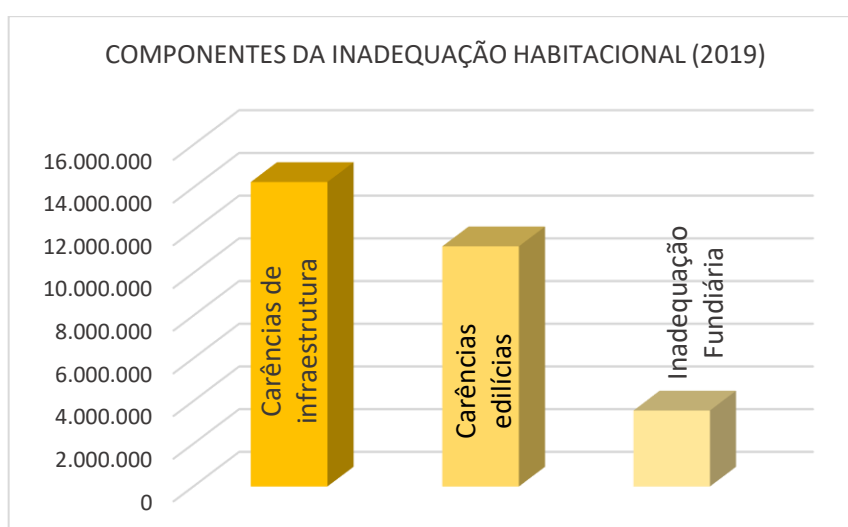
Uma moradia inadequada é aquela onde as necessidades de seus moradores não são supridas adequadamente, tornando-os vulneráveis às intempéries e outras situações de risco, o que resulta em prejuízos ao bem-estar, a qualidade de vida e a saúde (FJP, 2021c). Mensurar a inadequação, portanto, é uma forma de tentar abranger ao máximo a complexidade do problema habitacional e compreender os aspectos que interferem na habitabilidade de uma moradia, devido à desvios no padrão mínimo de qualidade.

É importante frisar que a FJP considera apenas os domicílios urbanos para calcular a inadequação habitacional. Claro que também existe déficit de qualidade nas áreas rurais,

porém seria necessário estabelecer uma metodologia própria para medi-la, visto que os modos de vida e de provisão dos serviços são muito distintos dos praticados nos centros urbanos. Como o objeto de estudo desta pesquisa encontra-se no meio urbano, também não fará parte do escopo desta dissertação analisar a inadequação das habitações rurais.

A inadequação afeta principalmente a população com renda até 3 SM, a qual representa mais de 60% do total das famílias vivendo em domicílios inadequados (FJP, 2021b). Ela se divide em três componentes: (1) carência de infraestrutura urbana, (2) carências edilícias e (3) inadequação fundiária, conforme dados a seguir:

Gráfico 6. Componentes da Inadequação Habitacional (2019)



Fonte: Dados FJP (2021b); Elaboração própria

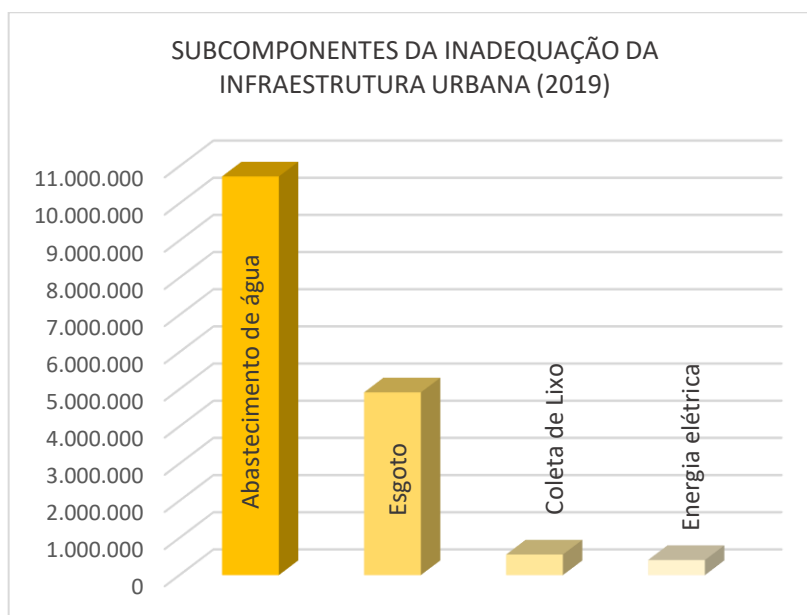
Carências de infraestrutura urbana

O componente (1) da inadequação é **carências de infraestrutura urbana**, a qual refere-se à ausência de instalações e serviços urbanos necessários ao pleno funcionamento de uma cidade e de suas edificações. É o elemento de maior preponderância dentro do déficit qualitativo, totalizando em 14.257.395 domicílios em todo o país (FJP, 2022b).

A região Nordeste é a mais afetada em termos numéricos, com 6.490.218 moradias em condição de inadequação infraestrutural, o que representa 45,23% do seu estoque; seguida pelo Sudeste, com 3.393.219 domicílios, apenas 11,49% do estoque regional. Em termos relativos, a região Norte tem a maior proporção de casas nesta situação, 52,17% do total de seus domicílios (FJP, 2022b).

A inadequação de infraestrutura se desmembra em quatro subcomponentes: (a) abastecimento de água, (b) esgotamento sanitário, (c) coleta de lixo e (d) energia elétrica, conforme dados esboçados no gráfico a seguir:

Gráfico 7. Subcomponentes da inadequação de infraestrutura urbana (2019)



Fonte: Dados FJP (2021b); Elaboração própria

Dentre estes 4 subcomponentes, a questão do **abastecimento de água** é a mais preponderante, totalizando em 10.725.833 domicílios no país, 17,2% do estoque habitacional urbano brasileiro (FJP, 2021b). Neste quesito, a região Nordeste do país também apresenta os piores indicadores, concentrando quase 50% dos domicílios com problemas de abastecimento de água, seguido pelo Sudeste, com cerca de 24% deles.

A análise do abastecimento de água pela FJP é bastante abrangente, visto que considera três variáveis: a fonte, a frequência e a canalização. Com relação à fonte, considera-se inadequado o domicílio não abastecido pela rede geral e sim por outros recursos, tais como fonte ou nascente, poço profundo ou artesiano, poço raso, freático ou cacimba, água da chuva armazenada, dentre outros. Já quanto a frequência, são impróprios aqueles que acessam a água menos de três dias por semana. Por fim, também são consideradas inadequadas todas as moradias onde a água não é canalizada ou cuja canalização chega apenas no terreno e não na edificação (FJP, 2021c).

A inadequação do abastecimento de água em 17,2% dos lares brasileiros é extremamente preocupante do ponto de vista da saúde, visto que a água é um recurso essencial para a manutenção da vida do ser humano. Várias doenças estão associadas à água, seja através do contato, disseminação ou transmissão por meio dela, seja devido à presença de vetores aquáticos ou ainda ocasionadas pela falta de higiene pessoal e doméstica em razão do desabastecimento (Feachem et al, 1983).

Geralmente, a qualidade da água é assegurada quando ela é fornecida através da rede geral, pelas concessionárias responsáveis pela sua captação, tratamento e distribuição. Acessar a água de outras fontes apresenta-se como um risco grande de contaminação, visto que os tratamentos caseiros podem ou não ser feitos pela população ou serem ineficazes para eliminar certos poluentes e patógenos.

A falta de canalização acarreta no mesmo problema de não garantia da qualidade da água que será consumida, bem como afeta o dia a dia da população, devido à necessidade de se deslocar para acessar a água fora da moradia ou aguardar o abastecimento por meio de outras fontes, como caminhões-pipa, por exemplo.

Além disso, o corpo humano tem necessidade diária de ingestão de água, bem como de usar este elemento para realizar a higiene pessoal, dos alimentos e do ambiente construído. A intermitência no fornecimento de água, portanto, compromete estes bons hábitos e, conseqüentemente, a saúde e bem-estar da população.

Diversos estudos corroboram com tais afirmações. Razzolini e Günther (2008) argumentam, com base em levantamento bibliográfico, que a falta ou o inadequado acesso à água acarreta no aumento da incidência de doenças infecciosas e na prevalência de enfermidades agudas. São exemplos as infecções relacionadas a excretas, tais como enterobíase, amebíase, giardíase, balantidíase, salmonelose, cólera, disenteria bacilar, diarreia, ascaridíase, tricuriase, ancolostomíase, teníases, esquistossomose e filariose.

Florençano e Coelho (2014) analisaram a evolução do abastecimento de água no Brasil e seus impactos sobre a saúde da população, especialmente através do indicador taxa de mortalidade infantil. Comparando os dados censitários de 1991, 2000 e 2010, os pesquisadores verificaram o aumento do percentual de domicílios abastecidos por água tratada de 70,7% para 92,1%, ao mesmo tempo em que a mortalidade infantil caiu de 47 para 15,6 a cada mil nascidos vivos. Esta taxa, apesar da grande redução, ainda é alta se comparada a outros países; por isso é imprescindível, dentre outros fatores, assegurar a qualidade e a cobertura total do abastecimento de água nos domicílios.

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PlanSAB), estabeleceu como meta atender 100% das moradias urbanas com abastecimento de água até 2033 (MDR, 2019). Esta meta está em consonância com o objetivo 6.1 do desenvolvimento sustentável da ONU, que é o de promover o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos até 2030 (ONU, 2022).

O ponto de partida para o estabelecimento da meta brasileira foi o Censo 2010, que revelou que 97,1% dos domicílios urbanos estariam abastecidos por água, uma cobertura bastante expressiva. No entanto, tendo em vista os dados apresentados sobre a inadequação, seria necessário não apenas ampliar o sistema de abastecimento de água, mas qualificar as moradias consideradas como abastecidas mas que não apresentam a frequência diária ou a canalização até o interior dos domicílios.

O segundo subcomponente da inadequação quanto à infraestrutura é o **esgotamento sanitário**. Assim como a questão da água, o esgoto está no âmbito do saneamento básico. No Brasil, 4.916.086 domicílios apresentam déficit qualitativo em relação a este indicador, o que representa 7,87% do estoque habitacional urbano do país. 42,9% deles encontram-se no Nordeste e 18,6% no Sudeste (FJP, 2021b).

A qualidade do esgotamento sanitário domiciliar é avaliada com base em apenas uma variável: a maneira como é feito o escoamento dos banheiros ou sanitários. É considerado inadequado todo domicílio cujo esgoto não é lançado na rede geral ou pluvial nem em fossa séptica ligada à rede, mas sim em outros meios como fossa séptica não ligada à rede, fossa rudimentar, vala ou nos corpos hídricos (rio, córrego, lago ou mar) (FJP, 2021c).

Em primeira instância, consideramos que a inadequação quanto ao esgotamento poderia estar subestimada, uma vez que não há diferenciação entre o esgoto lançado na rede geral e na rede pluvial. Especialistas argumentam que o esgoto jamais deveria ser despejado na rede de drenagem, uma vez que as águas pluviais são lançadas diretamente nos cursos hídricos, sem tratamento prévio. Desta forma, se há esgoto na rede de drenagem, ele não será tratado, gerando maior poluição dos cursos hídricos e, conseqüentemente, riscos à saúde.

O lançamento de águas pluviais na rede geral de esgoto também é um problema, pois o excesso no volume de água, especialmente em períodos de chuvas intensas, pode sobrecarregar esta rede, ocasionando seu extravasamento e retorno do esgoto para os domicílios.

Outro importante fator a se considerar é que, muitas vezes, a população executa ligações clandestinas e malfeitas nas redes, sobretudo em casos de autoconstrução da moradia. Estas ligações, seja na rede de drenagem ou de esgoto, são problemáticas, pois podem acarretar em danos à tubulação e prejuízos aos sistemas como um todo.

Seria difícil obter estas informações apenas questionando a população, por isso é compreensível que não haja perguntas neste âmbito na PnadC. Mensurar essas variáveis

demandaria estudos técnicos específicos nos domicílios e nas redes. Apesar disso, é importante compreender os problemas acarretados à saúde das pessoas devido à inadequação na coleta e tratamento do esgoto.

Estudos de Oliveira, Arteiro e Ribeiro (2007) com crianças de 1 a 5 anos, residentes na favela de Paraisópolis-SP, demonstraram que a segunda dentre as 10 maiores causas de internação hospitalar foram a diarreia e gastroenterite de origem infecciosa, com índice muito superior ao do distrito de Vila Andrade, onde se localiza a favela, e da cidade de São Paulo como um todo. Os pesquisadores relacionaram tais dados à falta de coleta e afastamento do esgoto sanitário dos domicílios da favela.

Oliveira, Arteiro e Ribeiro (2007) argumentaram ainda que a prevalência dessas doenças infecciosas contribuem para um quadro de desnutrição e, conseqüentemente, prejudicam o crescimento e o desenvolvimento infantil. É importante destacar que as crianças são mais vulneráveis a esse tipo de situação, pois geralmente não conseguem discernir sobre os riscos a que estão expostas e, portanto, não se afastam deles.

Visando melhorar este cenário, o PlanSab estabeleceu como meta, até 2033, o atendimento de 93% dos domicílios urbanos por rede coletora ou fossa séptica e 93% de tratamento do esgoto (MDR, 2019). Apesar da meta não prever o acesso universal, ainda assim talvez ela não seja alcançada, levando-se em conta a inadequação e todas as possíveis situações de subdimensionamento acima mencionadas.

Ainda no contexto do saneamento básico, o terceiro subcomponente da inadequação de infraestrutura refere-se à **coleta de lixo**. O dado é bem menos alarmante quando comparado aos demais indicadores ora analisados, visto que 553.350 domicílios apresentam problemas na coleta do lixo, apenas 0,89% do estoque habitacional urbano. Neste quesito, as regiões Nordeste e Sudeste também são as mais afetadas (FJP, 2021b).

Dados do Censo de 2010 atestam que 97,9% dos domicílios urbanos eram atendidos pelo serviço de coleta direta ou indireta, o que é bastante positivo. O PlanSab (MDR, 2019) estabeleceu a meta de 100% de atendimento até 2033, o que parece razoável de se atingir. Porém é preciso se atentar para alguns detalhes da qualidade do serviço de coleta, conforme argumentaremos a seguir.

A destinação dos resíduos sólidos domésticos é considerada inadequada quando o lixo é queimado ou enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio ou no logradouro, ou ainda quando tem outra destinação que não através da coleta direta ou por caçamba. É

provável que estes dados estejam subestimados, uma vez que não se consideram variáveis como a frequência e o local onde ocorre a coleta.

Se a frequência do serviço de coleta de lixo é muito baixa ou se a coleta não é feita no logradouro onde se localiza o domicílio, a tendência é ocorrer o acúmulo de lixo por certo período dentro ou no entorno da moradia, o que favorece o mal cheiro e o aparecimento de animais. Em assentamentos informais, como favelas e loteamentos clandestinos, por exemplo, onde há existência de vielas estreitas, a passagem dos veículos de coleta se torna inviável. Desta forma, as pessoas precisam se deslocar para destinar o lixo em algum ponto de coleta, o que acarreta em maior sobrecarga no dia a dia.

Outra variável que não é considerada no indicador da coleta de lixo é a localização do domicílio nos arredores de locais de descarte de resíduos, como lixões, bota-fora, aterros sanitários, dentre outros. Esta situação não é incomum no país, visto que são locais indesejados, não interessantes ao mercado imobiliário. Essas áreas acabam sendo alvo de ocupação clandestina pela população mais pobre, especialmente por famílias de catadores que encontram no lixo sua fonte de sustento. Um exemplo é a Cidade Estrutural no Distrito Federal, localizada a 20km do Plano Piloto de Brasília.

Segundo Ferreira (2019), a Cidade Estrutural foi implantada nos anos 1990 nos arredores do antigo “Lixão da Estrutural”, local originalmente destinado ao descarte de todo tipo de lixo advindo da capital federal. Várias obras de infraestrutura e casas da cidade foram construídas diretamente sobre depósitos de lixo, o que por si só já é fator de inadequação e de risco à saúde humana. Apesar da proximidade com uma área tão hostil, ao longo dos anos a cidade cresceu, se consolidou e passou por processo de regularização fundiária.

Desde 2018 o lixão foi desativado, ocorrendo hoje apenas o controle dos resíduos, gases e da lagoa de chorume, além de contar com uma Unidade de Recebimento de Entulho. No entanto, seus efeitos nocivos permanecem, tais como a contaminação do lençol freático pelo chorume, a liberação de gás metano, que é queimado, transformando-se em gás carbônico, dentre outros. Além dos efeitos ao meio-ambiente e risco de explosão, a qualidade do ar na Cidade Estrutural é bastante ruim, o que prejudica a saúde de seus moradores, sendo fator de risco sobretudo para o agravamento de doenças do trato respiratório (Ferreira, 2019).

De forma geral, o descarte inadequado dos resíduos sólidos contamina o ar, o solo e a água, o que pode provocar danos à saúde das pessoas e animais. Além disso, o lixo favorece o aparecimento e a proliferação de animais peçonhentos e vetores, os quais podem causar

doenças como a Dengue, Chikungunya, Esquistossomose, Leishmaniose, Leptospirose, Hepatites e Doença de Chagas (Virgens et al, 2020).

Sobral e Sobral (2019), em pesquisa na cidade de Recife, identificaram que os casos de dengue no município apresentavam forte correlação com alguns tipos de resíduos sólidos, especialmente com o lixo domiciliar e os resíduos diferenciados (lixo fora do padrão, como eletrodomésticos e caixotes). Além disso, os pesquisadores constataram que, quanto maior a pesagem do lixo (ou seja, quanto maior a coleta), menor era a incidência da dengue.

Em pesquisa realizada em vilas e favelas da cidade de Belo Horizonte, Catapreta e Heller (1999) concluíram que crianças moradoras de domicílios onde não ocorria a coleta de lixo, nos quais, portanto, o descarte era feito de forma inadequada, apresentaram probabilidade 40% maior de serem acometidas por doenças diarreicas, parasitárias e dermatológicas, quando comparadas a crianças não expostas ao lixo.

As pesquisas acima citadas sobre a relação da saúde com a inadequação do abastecimento de água, coleta de esgoto e de lixo, convergem para resultados semelhantes quanto aos tipos de doenças identificados entre a população exposta, especialmente em crianças. Enfrentar estes elementos da inadequação é, portanto, essencial para promover moradias e pessoas saudáveis.

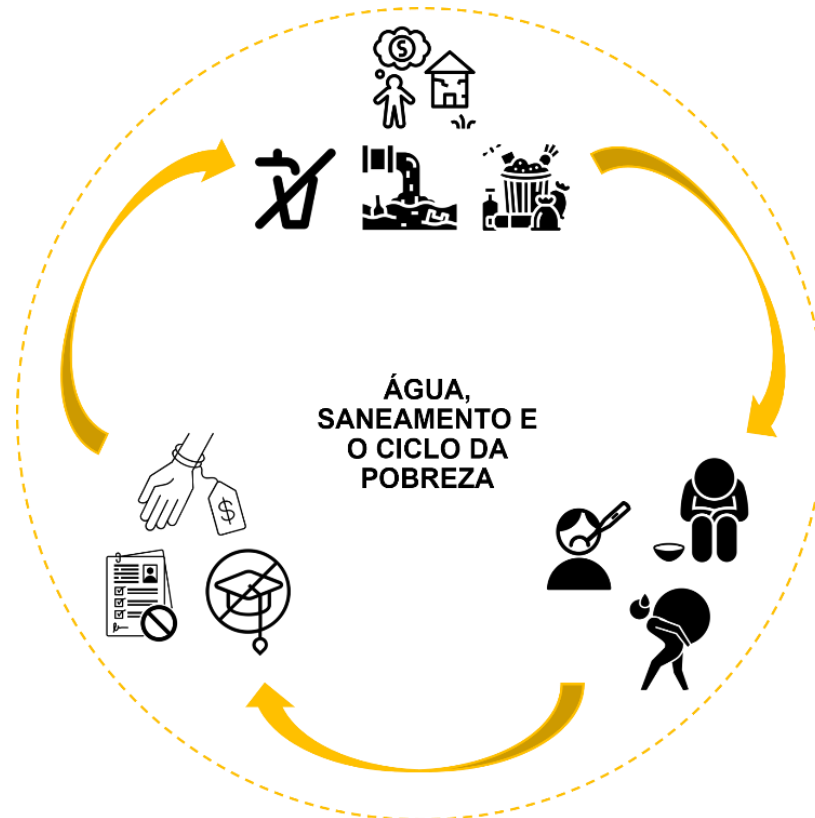
Tais afirmações são corroboradas pela OMS, através do indicador DALY (*disability-adjusted life years* / anos de vida ajustados por incapacidade). Este indicador é uma medida combinada entre anos de vida perdidos devido à mortalidade e anos de vida vividos com incapacidade, causadas por doenças associadas ao ambiente (WHO, 2016).

Dentre as enfermidades analisadas com maior fração ambiental (em DALY), as doenças diarreicas apareceram em quarto lugar (WHO, 2016). Avaliando-se as ocorrências no ano de 2012, estimou-se que em 57% dos casos essas doenças estavam associadas a questões ambientais, especialmente quanto ao abastecimento de água e ao saneamento. Além disso, 57 milhões dos casos poderiam ter sido evitados a partir da ampliação e qualificação do acesso a estes serviços. O estudo aponta ainda que as crianças de 0 a 5 anos são as mais afetadas pelas doenças diarreicas, que chegam a ser responsáveis por 20% das mortes nessa faixa etária.

A inadequação quanto a água, esgoto e lixo estão diretamente relacionadas com a pobreza. Crianças pobres, expostas a ambientes de risco, tendem a ter menos oportunidades de educação e, posteriormente, na vida adulta, menor acesso ao trabalho e a renda. Desta

forma, as chances de continuarem a enfrentar carência de saneamento básico na vida adulta são altas, o que contribuiu para a manutenção de um ciclo de pobreza (WHO/Unicef, 2006).

Figura 3. Acesso a água, saneamento básico e o Ciclo da Pobreza



Fonte: Elaboração própria com base em WHO/Unicef, 2006

O estudo de Kohara (2009) com estudantes de uma escola de ensino fundamental localizada em São Paulo, corrobora com esta questão. O pesquisador identificou que o maior número de falta às classes, os piores desempenhos escolares e maiores taxas de retenção foram encontradas entre crianças moradoras de cortiços, submetidas a condições inadequadas de moradia e diversas outras vulnerabilidades sociais. Ou seja, a tendência é de que as crianças investigadas se mantenham em uma condição de pobreza por não conseguirem desenvolver suas capacidades na escola, e no futuro, continuem a viver em moradias inadequadas.

Sendo assim, intervenções para ampliação e qualificação dos sistemas de abastecimento de água e saneamento, embora estejam na escala urbana e não da unidade habitacional em si, são essenciais para que as moradias se tornem adequadas. Além de contribuírem para a prevenção e promoção de saúde, apresentam custo-benefício do ponto de vista econômico. Haller et al (2007 apud WHO, 2016) identificaram que, na maioria das

regiões de baixa renda onde foram feitas intervenções em serviços, para cada US\$ 1 investido em programas de água e saneamento, houve um retorno entre US\$ 5 e US\$ 6.

Além dos subcomponentes relativos ao saneamento básico, o indicador da carência de infraestrutura inclui a **energia elétrica**. É o item de menor impacto nos dados da inadequação, visto existem apenas 406.143 domicílios com acesso deficitário à energia, 0,62% do estoque de moradias do país. Neste indicador, a região Sudeste é a mais afetada, abrigando 38,86% destas habitações (FJP, 2021b).

Um domicílio é considerado inadequado do ponto de vista da energia elétrica quando há inexistência no fornecimento e/ou quando esta não é provida diariamente, em tempo integral (FJP, 2021c). Novamente, podemos argumentar sobre um possível subdimensionamento deste indicador, visto que outras variáveis importantes não foram consideradas, como a origem da energia (se da rede geral ou não), a qual inclusive já é medida pela PnadC. A falta de acesso à rede geral é um indicador de deficiência no sistema de distribuição de energia elétrica.

A energia elétrica é fundamental para o exercício da maior parte das atividades domésticas diárias do ser humano, seja para a iluminação dos espaços ou funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos que cumprem as mais variadas funções como armazenagem e cocção de alimentos, trabalho, estudo, comunicação, entretenimento, etc.

A falta de energia elétrica prejudica o bem-estar e a saúde das famílias na medida em que as impede de desfrutar de todos esses benefícios. Se não há condições de manter uma geladeira funcionando em tempo integral, por exemplo, há prejuízos para a alimentação, visto não ser possível armazenar alimentos frescos. Ou a família não terá esses alimentos em casa, comprometendo a nutrição, ou ainda se corre o risco de consumi-los estragados, acarretando em um quadro de intoxicação alimentar.

Como a energia é essencial, pessoas cujos domicílios não acessam diretamente a rede geral e nem outras fontes alternativas, costumam recorrer a ligações clandestinas, os chamados “gatos”. Certamente esta condição também escapa à aferição da PnadC e da FJP quanto à inadequação do acesso à energia. No entanto, os “gatos” representam totalmente uma situação inadequação, pois acarretam em sobrecarga para o sistema, podendo gerar queima de transformadores, queda no fornecimento da energia ou curtos-circuitos, o que aumenta o risco de incêndios. É um problema grave sobretudo em assentamentos adensados e precários, onde as chamas podem se espalhar mais rapidamente de um domicílio a outro.

A partir do exposto, concluímos que estes quatro indicadores (água, esgoto, lixo e energia) são fundamentais para se medir a inadequação dos domicílios, bem como avaliar seus possíveis riscos para a saúde de seus moradores. No entanto, outras variáveis, além de algumas já descritas anteriormente, deveriam ser consideradas para analisar de forma mais abrangente a inadequação infraestrutural e urbanística dos domicílios, conforme discutiremos a seguir. Frisamos novamente que estas variáveis estão na escala urbana e não da edificação, mas, por interferirem na qualidade das moradias, são importantes para garantir sua adequação.

Demais indicadores de infraestrutura

Um importante sistema da infraestrutura urbana que não é avaliado, é o de drenagem e manejo das águas pluviais. Este indicador não aparece na PnadC, por isso não foi incluído na mensuração da inadequação pela FJP. No entanto, há dados relevantes no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Cerca de 2mi de domicílios, localizados nos 4.107 municípios que aderem ao sistema, estão em situação de risco de inundações, o que representa 3,9% do total de moradias urbanas (SNIS, 2021). Estes domicílios, portanto, são inadequados do ponto de vista da drenagem.

Outras variáveis que poderiam ser consideradas para se avaliar a adequação do domicílio quanto a drenagem seriam o tipo de sistema no qual está conectado e o escoamento superficial das águas pluviais no seu entorno. 12% dos municípios avaliados pelo SNIS apresentam sistema unitário, ou seja, rede compartilhada por esgoto sanitário e água pluvial (SNIS, 2021). Como discutido anteriormente, este sistema acarreta em risco de retorno do esgoto à residência, o que a torna inadequada.

Quanto ao escoamento superficial das águas pluviais, o estudo do SNIS identificou que 14,2% dos municípios utilizam as vias públicas como solução de drenagem natural (SNIS, 2021). Tal fato, aliado à impermeabilização das vias, contribuiu para o aumento da velocidade de escoamento da água da chuva, majorando o risco de outros eventos hidrológicos, como enxurradas e alagamentos, os quais também afetam os domicílios e seus moradores.

Mais do que causar doenças, eventos hidrológicos potencializados por problemas na infraestrutura de drenagem podem levar à morte, situação que infelizmente não é incomum nas cidades brasileiras. Segundo o SNIS (2021), a taxa de óbito decorrente destes eventos é de 0,26 por 100mil habitantes. Ademais, somente em 2020, 218,4 mil pessoas ficaram

desabrigadas e/ou desalojados em decorrência destes eventos, o que, além de perdas materiais e financeiras, pode causar transtornos psicológicos.

Apesar da dificuldade de se avaliar a qualidade da infraestrutura e do atendimento do sistema de drenagem, o PlanSab estabeleceu como meta baixar de 17,7% de municípios atingidos por enxurradas, inundações e alagamentos em 2016 para 11% até 2033 (MDR, 2019). Também objetiva atingir o índice de 97,9% dos domicílios fora de áreas de risco de inundação (Brasil, 2019). Ou seja, a situação da inadequação das moradias pela drenagem tende a permanecer por bastante tempo.

Outro aspecto que não é avaliado pela FJP, e que está diretamente relacionado à coleta de lixo, é a limpeza urbana. Serviços como varrição, capina, poda de árvores, dentre outros, também são importantes para garantir a qualidade do entorno dos domicílios, e conseqüentemente, contribuir para a manutenção de ambientes e pessoas mais saudáveis. A questão da poda e conservação das árvores é especialmente importante, pois o descuido pode levar à queda de árvores nos domicílios, ocasionando danos materiais e físicos aos seus moradores.

A variável da limpeza urbana também não medida pela PnadC, portanto seriam necessários estudos nos bairros de cada município a fim de verificar se o serviço é prestado ou não.

Indicadores urbanísticos - localização e acesso

Para além da questão da infraestrutura e serviços urbanos, a qualidade da habitação também deveria ser avaliada a partir de outros indicadores urbanísticos, tais como a localização. Os domicílios que se encontram isolados de oportunidades de emprego, equipamentos sociais, de saúde e educação também são inadequados.

Se considerarmos este critério, até mesmo muitos dos conjuntos habitacionais construídos nos últimos anos para suprir o déficit quantitativo estariam classificados como inadequados por se localizarem nas periferias, distantes das áreas que concentram os serviços e as vagas de emprego. O afastamento das oportunidades de trabalho e instituições de ensino contribui para alimentar o ciclo de pobreza ora mencionado, tornando as famílias novamente vulneráveis a viverem em domicílios precários ou inadequados.

Do ponto de vista da saúde, é de particular interesse a proximidade dos domicílios a equipamentos de saúde, especialmente aqueles destinados à atenção primária, como as

Unidades de Saúde da Família (USF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS). Elas são responsáveis pela promoção e a proteção da saúde, bem como pela prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e redução de danos (Ministério da Saúde, 2022). A dificuldade de acesso a estas unidades, especialmente por pessoas de menor renda, acarreta em vulnerabilidade à saúde.

A proximidade dos domicílios com unidades de saúde e hospitais, foi especialmente importante nos anos de pandemia de Covid-19, em que grande contingente populacional precisou de assistência médica. O IBGE inclusive disponibilizou informações sobre os equipamentos de saúde existentes nas proximidades dos aglomerados subnormais a fim de contribuir com a promoção de saúde⁴.

Ainda no âmbito da localização, a proximidade de áreas verdes qualificadas, como parques e praças, também é necessária para tornar a moradia adequada. A OMS recomenda que haja no mínimo 9m² de espaços verdes por habitante, a uma distância de até 15 minutos de caminhada a partir do domicílio (Habitat III, 2015).

Amato-Lourenço et al (2016) apresentaram evidências de que contato com áreas verdes contribui para a diminuição do estresse, aumento da coesão social e do nível de atividade física. Estes fatores colaboram para a melhora na qualidade de vida das pessoas, associando-se à menores índices de obesidade e menores chances de desenvolver doenças cardiovasculares e mentais.

Barreto et al (2019) conduziram uma pesquisa sobre a relação entre saúde mental e áreas verdes com 2.584 moradores do Rio de Janeiro, participantes do Estudo Pró-Saúde. As evidências apontam para uma associação inversa entre a presença de transtornos mentais e a exposição a áreas verdes. Ou seja, quanto mais próxima do domicílio está a área verde (buffer de 200m), menor a incidência de doenças mentais. Esses resultados foram especialmente significativos entre a população de menor renda, pois, como argumentam os autores, ela é mais dependente dos espaços públicos para realizar suas atividades de esporte e lazer.

Outro indicador importante, e que de certa forma se relaciona com a localização, é a forma de acesso à moradia, a qual inclui o sistema viário e o transporte coletivo. Não é um

⁴ Aplicação ArcGIS Web disponível em:

<https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=67c70e701c624c63a6f1754a8b8bce4a>

critério comumente associado à moradia adequada, visto que ele abrange a escala da cidade, mas avaliamos que é importante tecer algumas considerações sobre ele. As vias cumprem um papel de transição entre o público e privado, entre a rua e o domicílio, possibilitando a sociabilidade com a vizinhança e o acesso às moradias, o qual ocorre através de algum modal de transporte.

Consideramos que características das vias podem sim contribuir para tornar uma moradia inadequada, interferindo na saúde e bem-estar de seus moradores. Vias estreitas, por exemplo, com piso irregular e iluminação deficiente, além de serem inacessíveis a pessoas com mobilidade reduzida, oferecem risco de acidentes. Também podem proporcionar uma sensação de insegurança e medo nos moradores quando precisam ir e vir de suas casas, gerando estresse e ansiedade.

Mesmo as vias mais bem dimensionadas, pavimentadas e servidas por iluminação pública, podem apresentar outros problemas qualitativos como arborização deficiente e impermeabilização excessiva do solo, aspectos que contribuem tanto para o aumento das temperaturas no entorno dos domicílios quanto para a ocorrência de enxurradas, alagamentos e inundações, como já discutimos anteriormente.

Domicílios localizados em vias onde há fluxo intenso de veículos, causam impactos na saúde e bem-estar de seus moradores devido a uma maior exposição a poluentes e ruídos. A questão dos poluentes, como argumentamos outrora, é um risco para doenças do trato respiratório, enquanto altos níveis de ruído prejudicam o descanso, que é essencial para a manutenção da saúde.

Ruas com muito trânsito também dificultam as brincadeiras das crianças, as quais têm a sua saúde duplamente exposta a riscos: de acidentes e de propensão ao sedentarismo e obesidade (Fajersztajn, Veras e Saldivas, 2016). Além disso, a inexistência de espaços bem definidos nas ruas para veículos automotores, pedestres e ciclistas, também eleva o risco de acidentes.

Por fim, o acesso ao transporte público nas proximidades da moradia é essencial, sobretudo para a população de menor renda e que não possui veículo particular. O transporte garante o acesso aos equipamentos e às oportunidades de trabalho e educação, ambos fatores essenciais para a melhoria da qualidade de vida e promoção de saúde das pessoas, como outrora argumentamos.

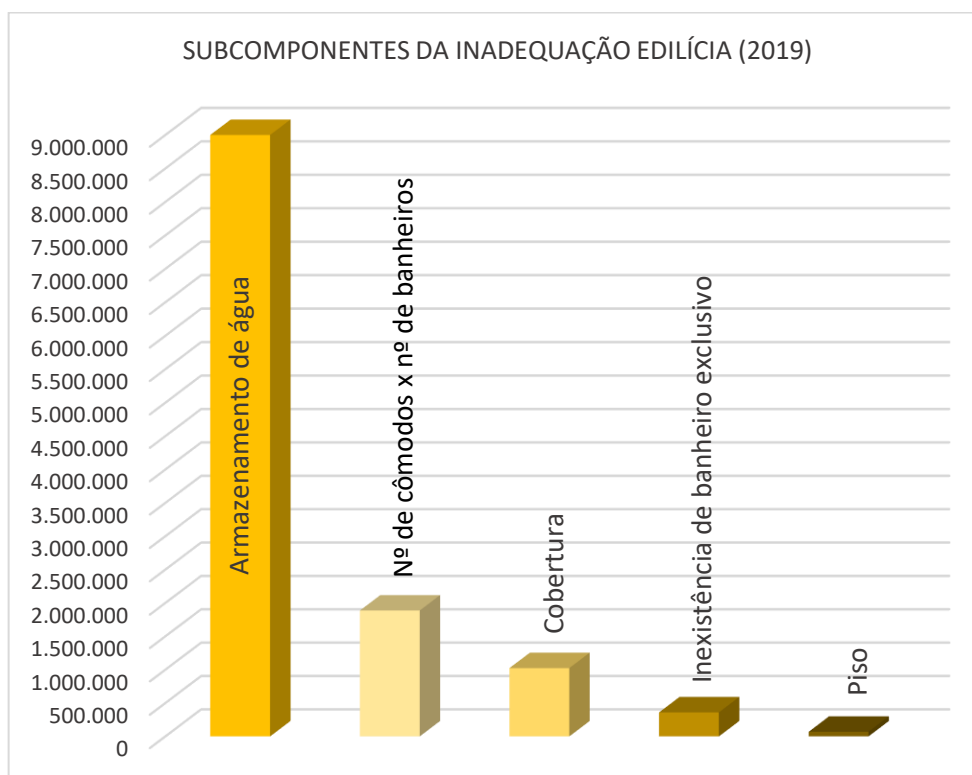
Essas variáveis relacionadas aos indicadores urbanísticos de localização e acesso são mais difíceis de medir, especialmente considerando a metodologia da FJP, baseada na análise dos dados da PnadC e CadÚnico. Estas questões escampam à possibilidade de questionamento direto à própria população e demandam análises mais aprofundadas e específicas dos domicílios em seu contexto local e urbano.

Carências edilícias

Retomando os componentes de inadequação habitacional da FJP, o segundo deles é chamado de **carências edilícias**, as quais se referem às especificidades internas da unidade habitacional. No Brasil, existem 11.246.366 de domicílios classificados como inadequados quanto a este critério, o que corresponde a 18% das moradias urbanas (FJP, 2021b). A região Nordeste se sobrepõe às demais, com 3.2mi destas unidades, 29,24% do total, e a região Sul ocupa a segunda posição, com 2.875mi, 25,56% do montante.

No bojo das carências edilícias, existem cinco subcomponentes: (a) armazenamento de água, (b) cômodos servindo como dormitório, (c) material da cobertura, (d) ausência de banheiro e (e) material do piso, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 8. Subcomponentes da inadequação edilícia (2019)



Fonte: Dados FJP (2021b); Elaboração própria

O indicador com número mais significativo é o **armazenamento de água**, com 9.000.021 domicílios inadequados no país, 14,4% do estoque urbano. A região Nordeste é a que concentra o maior número destas casas, 2.807mi, enquanto o Sul contém 2,117mi.

A inadequação quanto ao armazenamento de água acontece quando o domicílio não possui reservatório como caixa d'água ou cisterna. Por conseguinte, toda moradia que declara ter algum destes dispositivos é considerada adequada (FJP, 2021c). No entanto, não se avaliam questões como o material, a localização, a condição de manutenção e a capacidade destes reservatórios, variáveis que são importantíssimas para medir a adequação domiciliar quanto ao armazenamento de água.

Também não é avaliado se os domicílios possuem torneiras e chuveiros com água corrente, particularmente nos banheiros, cozinha e área de serviço. Entendemos que este elemento está parcialmente inserido na variável canalização, incluída no subcomponente da infraestrutura de abastecimento de água, pois é de se esperar que nos domicílios aonde a água chega canalizada, também haja estes itens. Entretanto, isso pode não ser verdade, especialmente se a canalização ocorre apenas no terreno e não na edificação em si. Nestes casos, o acesso a água se daria de forma inadequada, externamente à residência.

A análise da tubulação, torneiras e duchas também é importante, visto que estes materiais podem ter sido improvisados ou mal instalados, considerando o quão comum é a autoconstrução no país, inclusive com reaproveitamento de materiais descartados em reformas ou sobra de outras obras.

De forma geral, os malefícios para a saúde e bem-estar ocasionados pela falta de qualidade no armazenamento da água domiciliar são os mesmos ora discutidos no indicador da infraestrutura de abastecimento de água. Porém existem especificidades que precisam ser discutidas, sobretudo com relação às variáveis não contabilizadas pela FJP.

Quanto à materialidade, o amianto foi um dos principais produtos usados na fabricação de caixas d'água no Brasil por anos. Apesar da proibição, a nível federal, do uso da substância desde 2017, ainda existem reservatórios feitos com este material, especialmente em casas mais antigas. A exposição ao amianto é particularmente perigosa quando seu pó é liberado, sendo potencialmente arriscado para aqueles que trabalhavam diretamente com a extração do material.

No caso das caixas d'água, o risco à saúde existe caso haja rachaduras ou ocorram processos abrasivos nas paredes do reservatório, pois fibras de amianto são lançadas na água.

Estudos atestam que a exposição prolongada a altos níveis de amianto pode gerar doenças como asbestose e cânceres de vários tipos, como no pulmão, trato gastrointestinal, rins e laringe (Brum et al, 2016). Portanto, casas que possuam caixas d'água de amianto também são inadequadas.

A localização da caixa d'água é outro fator relevante. Se o reservatório não estiver corretamente abrigado, estará em constante exposição ao sol e a chuva, além de atrair animais, os quais podem defecar na água, comprometendo sua qualidade. Pode servir ainda de criadouro para vetores, como, por exemplo, as larvas do mosquito *Aedes Aegypt*, que transmite a Dengue e outras doenças.

O abrigo da caixa d'água deve ser de fácil acesso para garantir a inspeção e limpeza regulares. Domicílios onde a manutenção não ocorre também se apresentam como inadequados. Segundo Souza e Santos (2019), a falta de limpeza compromete a qualidade da água, uma vez que o acúmulo de sujeira no fundo do reservatório propicia o surgimento de algas que liberam toxinas, ou mesmo a proliferação de bactérias e protozoários que contaminam a água, podendo ocasionar doenças como amebíase, febre tifoide, gastroenterite, giardíase, hepatite A e leptospirose.

O volume do reservatório deve ser capaz de suprir as necessidades diárias dos moradores de um domicílio, ou idealmente para dois dias, considerando que pode haver interrupção no fornecimento de água em razão de manutenção da rede ou danos causados por eventos fortuitos. Em muitos casos, as caixas d'água estão subdimensionadas, comprometendo a frequência do abastecimento familiar.

Também seria interessante avaliar a presença de filtros de água nos domicílios. A água fornecida pelas concessionárias é potável, portanto, própria para consumo. No entanto, é possível haver algum grau de contaminação na tubulação por resíduos químicos, micro-organismos ou impurezas. A filtragem, portanto, é um elemento extra para se garantir a qualidade à água.

O segundo subcomponente dentro da inadequação edilícia é a **relação entre o número de cômodos e o número de dormitórios**. No total, existem 1.886.095 moradias nesta situação, 3,02% do estoque urbano. A região Sudeste em muito supera as demais, totalizando em 827.049 domicílios, quase 50% do total (FJP, 2021b).

A moradia é considerada inadequada quando todos os seus cômodos, exceto o banheiro, servem como dormitório, o que pode indicar tanto a falta de ambientes importantes

(como cozinha, por exemplo), quanto o adensamento excessivo (FJP, 2021c). A questão do adensamento é considerada como fator de risco para infecções respiratórias, o que foi uma das grandes preocupações dos especialistas durante os anos de pandemia de Covid-19.

Figueredo et al (2020) correlacionaram, para cada estado brasileiro, dados sobre os primeiros meses de pandemia, provenientes do SUS, com indicadores socioeconômicos do IBGE e com o Índice de Gini. Os pesquisadores verificaram que maiores taxas de incidência e de mortalidade estavam relacionadas a uma maior proporção de pessoas vivendo em domicílios excessivamente adensados e com piores resultados no Índice de Gini.

Quando pensamos no espaço do domicílio como um todo, apenas avaliar a relação entre número de cômodos e dormitórios não é suficiente para mensurar todas as situações de inadequação. É importante analisar, por exemplo, a área da moradia em relação ao total de moradores. Segundo Coelho (2017), moradias com menos de 10 m²/habitante se enquadrariam como excessivamente adensadas e, portanto, inadequadas.

O terceiro subcomponente da carência edilícia se refere à **existência de banheiro exclusivo**. É considerado inadequado todo domicílio que não possua banheiro algum de uso exclusivo, nem mesmo localizado fora da edificação. No Brasil, existem 359.872 moradias nesta situação, 0,58% do estoque habitacional urbano (FJP, 2021b). A maioria deles localiza-se nas regiões Nordeste e Norte.

Do ponto de vista da saúde, a inexistência de banheiro exclusivo remete a alguns dos problemas ora mencionados sobre a falta de saneamento básico, pois acarreta em dificuldades para a higienização pessoal e, conseqüentemente, em risco de doenças. Além disso, afeta a privacidade e a dignidade das pessoas, que precisam usar sanitários compartilhados fora de suas residências.

Existem relativamente poucos domicílios nesta condição. Por outro lado, consideramos que a inadequação quanto aos banheiros deveria ser medida não só pela inexistência do cômodo em si, mas pela ausência de qualidade nestes ambientes. Banheiros sem ventilação e iluminação naturais, não revestidos, com tubulações subdimensionadas, peças sanitárias faltantes, mal instaladas ou danificadas, com deficiência no escoamento da água ou fiação elétrica do chuveiro exposta, por exemplo, também se somariam à inadequação.

As situações acima citadas, ademais de causarem desconforto, são um risco para a saúde. Peças sanitárias danificadas, falta de escoamento de água e fiação exposta, por

exemplo, são elementos de risco para acidentes como quedas e choques. Já a ausência de revestimentos, de ventilação e iluminação podem gerar umidade e mofo.

A inalação do mofo, como afirmam Santos et al (2021) é especialmente prejudicial para o trato respiratório, podendo ocasionar ou agravar doenças como rinite, asma, bronquite e outras. Já o contato da pele com estes fungos pode causar reações alérgicas e erupções cutâneas.

O escopo das carências edilícias da FJP inclui ainda alguns aspectos de materialidade. Um deles refere-se a **cobertura**. No Brasil, existem 1.023.757 domicílios com este tipo de carência, representando 1,64% do estoque habitacional urbano. Destaque para as regiões Sul, com cerca de 383.319 casas, e Norte, com 267.407 (FJP, 2021b).

Consideram-se inadequados os domicílios que, apesar de construídos com paredes de alvenaria ou madeira emparelhada, possuem telhados feitos de materiais como zinco, alumínio ou chapa metálica e outros, enquanto aqueles com telha, laje de concreto e madeira foram classificados como adequados (FJP, 2021c).

Consideramos que as categorias de resposta da PnadC não contribuem efetivamente para a avaliação da adequação da cobertura, pois telhados metálicos não necessariamente são inadequados, se corretamente instalados e com soluções para garantir o conforto térmico e acústico, como mantas e forros; enquanto lajes de concreto e telhas, apesar de consideradas adequadas, podem apresentar problemas.

No caso das lajes de concreto, a ausência ou falha na impermeabilização leva ao acúmulo de água, acarretando em infiltração e umidade para o interior das casas. Já as coberturas feitas com telha podem ter problemas como ausência ou deficiência nas calhas e rufos, e apresentar telhas quebradas, também contribuindo para a ocorrência de vazamentos e infiltração. No caso de a estrutura do telhado ser feita de madeira, a falta de manutenção ao longo do tempo, pode acarretar em risco de colapso, principalmente se ela for afetada por umidade ou ataque de cupins, por exemplo.

Problemas na cobertura estão associados principalmente à ausência de conforto térmico, à umidade e conseqüente aparecimento de mofo nos ambientes internos, o que compromete a saúde e o bem-estar dos moradores, conforme discutimos anteriormente.

Por fim, o último subcomponente das carências edilícias, também no âmbito da materialidade, é o **piso**. Considera-se como inadequado o domicílio cujo piso constitui-se de terra, situação que afeta 69.187 moradias no país. Isto representa apenas 0,11% do estoque

habitacional urbano, sendo que a maioria destas unidades se localizam na região Nordeste (FJP, 2021b,c).

A importância de se ter o piso revestido também recai sobre a questão da umidade avinda do solo. Porém, outras variáveis deveriam ser avaliadas, nos casos em que as casas são revestidas, tais como a regularidade do revestimento, a adequação do material escolhido ao tipo de ambiente em que está instalado, e o grau de atrito. Pisos mal executados, com depressões e reentrâncias, ou ainda com baixo coeficiente de atrito (especialmente quando instalado nas áreas molhadas) acarretam em risco de escorregamento e injúrias físicas.

Apesar de incluir 5 importantes subcomponentes, o estudo da FJP não consegue abarcar todas as situações de inadequação edilícia, como argumentamos através de outros exemplos. Mas ainda há outros aspectos que consideramos importantes de serem incluídos.

Demais componentes relacionados à inadequação edilícia

De uma forma abrangente, a questão da estabilidade estrutural do domicílio deveria ser levada em conta na avaliação da inadequação. Para Coelho (2017), uma moradia, construída em concreto armado e alvenaria, é considerada inadequada caso ela apresente sinais visíveis de abalo estrutural como trincas, rachaduras e abaulamentos, ou ainda se houve a supressão de quaisquer elementos estruturais. Estes problemas podem levar ao colapso da edificação, e, portanto, são um risco à vida de seus moradores.

Ainda no âmbito da segurança, os domicílios são inadequados quando apresentam escadas mal dimensionadas, revestidas incorretamente, sem guarda-corpo ou corrimão; varandas, sacadas e terraços (as famosas lajes) desprotegidos; e peitoris de janelas muito baixos, sem quaisquer tipos de barreira.

Em pesquisa com crianças vítimas de trauma, moradoras da favela de Paraisópolis, Waksman et al (2013) identificaram que 77,98% das internações foram resultado de queda. Os pesquisadores constataram a correlação entre os eventos de queda com o livre acesso dos menores às lajes, ambientes que em 68,9% dos casos eram desprotegidos.

Retomando a questão da materialidade, as paredes não foram avaliadas pela FJP no escopo da inadequação, visto que a variável da PnadC sobre a composição das paredes foi usada para definir os domicílios rústicos, no déficit habitacional. Porém, o fato de uma casa ser construída por alvenaria ou madeira aparelhada, não necessariamente a torna adequada.

Se as paredes não são revestidas externamente, ao menos com emboço, no caso da alvenaria, ou com verniz, quando de madeira, haverá problemas de infiltração e umidade.

São inadequados ainda os domicílios que possuem cômodos sem janelas, com aberturas subdimensionadas, voltadas para outro ambiente interno ou com esquadrias danificadas e sem condição de funcionamento (Coelho, 2017), uma vez que estes fatores contribuem ausência de ventilação e iluminação naturais.

Com relação à insolação, é interessante verificar se os domicílios estão expostos ao sol diariamente. Em comunidades muito adensadas, as edificações podem gerar sombreamento umas sobre as outras, comprometendo o acesso solar. Vosgueritchian e Samora (2006) avaliaram as condições de insolação de algumas quadras da favela de Heliópolis e constataram que cerca de 1/3 das moradias tinham acesso solar diário por período inferior a 1 hora durante o inverno. A falta de insolação, associada a ausência de ventilação natural, potencializa a umidade, o mofo, a proliferação de bactérias, além de causar desconforto térmico em épocas mais frias.

Tratando novamente do espaço interno da moradia, seria importante verificar a existência de cômodos estratégicos como cozinha e área de serviço, visto que são espaços importantes para manutenção da higiene (da moradia, das roupas e dos alimentos) e para a alimentação, aspectos essenciais para a promoção de saúde.

Neste contexto, avaliamos ser importante verificar também a existência e o funcionamento de eletrodomésticos mínimos como fogão, geladeira e máquina de lavar roupas. Em alguns países como Canadá, Estados Unidos e outros, estes equipamentos são itens obrigatórios nas casas, uma vez que cozinha e área de serviço não funcionam plenamente sem eles.

A PnadC questiona os moradores a respeito da existência de geladeira e máquina de lavar, por exemplo, portanto poderiam ser variáveis avaliadas pela FJP. Casas sem esses eletrodomésticos seriam também consideradas inadequadas. A ausência de geladeira, como já comentamos no tópico da energia, inviabiliza a correta nutrição; já a inexistência de máquina de lavar acarreta na necessidade de lavagem manual (em tanques ou baldes, dependendo da situação da família), portanto, menor conforto físico e maior tempo gasto com esta tarefa.

Além destes eletrodomésticos, a ausência de mobiliários básicos como cama e mesa também são elementos de inadequação. A inexistência de cama, por exemplo, prejudica a

qualidade do sono e do descanso, e, portanto, a saúde. Já a ausência de mesa, contribui para a formação de hábitos alimentares ruins, como comer no sofá, em frente à TV.

A condição de acessibilidade universal dos espaços também não é avaliada e nem há questões na PnadC sobre este tema. A aferição deste indicador deveria incluir prioritariamente variáveis como tamanho das portas, presença de degraus, dimensão e layout dos cômodos (especialmente naqueles que tem elementos fixos, como cozinha e banheiros).

A acessibilidade confere maior qualidade de vida a todas as pessoas em geral, mas ela é imprescindível para aquelas com mobilidade reduzida e para os idosos. Ambientes inacessíveis aumentam o risco de acidentes domésticos, os quais podem agravar ou mesmo acarretar em novos problemas de saúde para este grupo populacional.

É particularmente importante considerar as pessoas idosas, tendo em vista o aumento da expectativa de vida no país. Pinho et al (2012), a partir de dados epidemiológicos coletados em uma USF de João Pessoa-PB, identificaram que a maior parte dos eventos domiciliares de queda de idosos resultaram de fatores extrínsecos, tais como pisos escorregadios ou irregulares, degrau ou desnível e escadas sem corrimão.

Ainda quanto à segurança, na PnadC há perguntas relacionadas ao combustível usado na preparação dos alimentos (se lenha, carvão, energia elétrica ou outro combustível; e no caso de usar gás, se ele é encanado ou acessado direto do botijão). Estas variáveis resultariam em bons indicadores de inadequação, sobretudo quanto ao uso de carvão e da lenha.

Apesar de haver poucos estudos sobre o uso doméstico de combustíveis para cocção de alimentos, Gioda, Tonietto e Leon (2019) verificaram que há uma correlação entre a exposição aos poluentes gerados pela queima da lenha e problemas de saúde dos moradores, especialmente doenças respiratórias e câncer, devido a concentrações muito altas de partículas durante a queima da biomassa, acima dos limites sugeridos pela OMS.

A questão do uso do gás também é relevante para se medir a inadequação dos domicílios. O uso do gás encanado é mais seguro, porém o uso direto do botijão pode ser um risco, especialmente quando este se localiza no interior da edificação. Se o cômodo onde o botijão for instalado não possuir janelas ou for mal ventilado, o risco é ainda maior.

Em estudos com residências que passaram por incêndios, Souza (2019, apud Godinho, 2021) constatou que em apenas 5,4% dos casos o incidente foi causado diretamente pelo botijão, porém a presença do vasilhame contribuiu para a propagação das chamas em 4 vezes mais casos quando comparado aos imóveis onde este localizava-se em ambiente externo. A

taxa de óbitos também foi maior: 3,37 mortes a cada 100 ocorrências nos domicílios com botijão interno, contra 1,91 óbitos nas moradias onde o vasilhame foi instalado no exterior.

Ainda no âmbito da segurança contra incêndio, é importante avaliar, em edifícios verticais multifamiliares, a presença de dispositivos de combate a incêndio como extintores e alarmes.

Por fim, a FJP também não avalia aspectos relacionados à distribuição interna de energia. Seriam inadequados os domicílios onde a fiação está exposta ou subdimensionada, as tomadas e interruptores não apresentam fechamentos ou existam cômodos não abastecidos por energia, por exemplo.

Inadequação fundiária

O último componente da inadequação é a irregularidade fundiária. No Brasil, são 3.557.117 de moradias nesta categoria, o que representa 5,69% do estoque habitacional urbano. A região Sudeste concentra mais da metade destes domicílios (FJP, 2021b).

É considerado inadequado o domicílio cuja família não tenha a segurança de posse “completa”, ou seja, não possua a escritura de propriedade registrada em cartório. Este critério é avaliado pela FJP (2021c) a partir de duas variáveis da PnadC: uma que diz respeito à propriedade do terreno e outra com relação à posse da edificação. Quando uma família afirma que ambos não são próprios, então sua moradia é avaliada como inadequada.

No entanto, conforme argumenta a FJP, este é um critério de difícil mensuração, uma vez que o termo “próprio” pode ser interpretado pelo morador como simplesmente o fato de ele ter tomado a posse daquele imóvel ou ter adquirido por meio de “contrato de gaveta”, sem registro oficial. Portanto, consideramos que é provável que este dado esteja subdimensionado.

A situação de inadequação fundiária, semelhantemente ao ônus excessivo com aluguel, afeta a saúde das pessoas de forma indireta, à medida em que acarreta estresse, medo e tristeza devido à incerteza quanto a continuar vivendo naquela moradia (Castelani et al, 2019). O risco iminente de sofrerem ações de despejo, muitas vezes de forma violenta, aliado ao fato de serem vistos como criminosos, invasores, certamente afeta a qualidade de vida e a dignidade dessas pessoas (Rolnik, 2019).

Além disso, morar em áreas informais, sem a titularidade do imóvel, pode impedir que essas pessoas sejam plenamente reconhecidas como cidadãs, visto que ter um endereço é

fundamental para isso. Muitas vezes esta população sofre discriminação ao procurar emprego, por exemplo, quando apresentam um endereço associado a ocupações informais, ainda que estas estejam consolidadas. A dificuldade em encontrar um trabalho formal acarreta em problemas financeiros, o que contribui para o ciclo de pobreza ora apresentado, e consequentes prejuízos para a saúde.

Para concluir a análise sobre a inadequação habitacional, é importante ressaltar que um mesmo domicílio pode apresentar, simultaneamente, várias dos subcomponentes acima descritos. Porém, para evitar a dupla contagem, cada domicílio só foi considerado pela FJP uma única vez no cálculo final da inadequação. Isso nos leva a concluir que existem domicílios com múltiplas carências. Estas casas provavelmente apresentam condições mais críticas do ponto de vista da habitabilidade, principalmente se consideramos também os demais critérios que mencionamos e que não são avaliados pela FJP. Esta constatação nos revela o quão urgente é buscar soluções para esta problemática.

Resumo da inadequação habitacional e seus risco à saúde

O quadro a seguir apresenta um resumo dos elementos de inadequação da FJP⁵, somados aos demais critérios que consideramos essenciais para se avaliar a qualidade de uma moradia, além de sumarizar os riscos de saúde associados a eles.

Esta síntese possibilitará a análise da comunidade e das moradias inseridas no estudo de caso desta pesquisa, a qual será apresentada nos capítulos 3 e 4.

⁵ Na tabela a seguir, as variáveis que são consideradas pela Fundação João Pinheiro foram identificadas pela sigla (FJP).

Quadro 2. Resumo dos indicadores da inadequação habitacional, suas consequências e riscos à saúde

	Indicadores	Variáveis	Critérios de inadequação	Consequências	Riscos à Saúde
Urbanísticos e Infraestruturais	Infraestrutura urbana	Abastecimento de água (FJP)	fonte (não abastecidos pela rede); canalização (ausente ou só no terreno); frequência (menos de 3 dias/semana);	contaminação; prejuízos a higiene pessoal e consumo diário de água; sobrecarga de tarefas	Doenças infecciosas e gastrointestinais, desidratação (e seus efeitos)
		Esgotamento sanitário (FJP)	Esgoto não direcionado a rede; esgoto na rede pluvial; ligações clandestinas na rede	contaminação dos cursos hídricos; retorno do esgoto ao domicílio	Doenças infecciosas e gastrointestinais
		Coleta de lixo (FJP)	não coletado; posto de coleta distante; baixa frequência; proximidade com locais de descarte (lixões, aterros, etc.)	acúmulo de lixo no domicílio, mal cheiro e aparecimento de animais; sobrecarga de tarefas; contaminação do solo e do ar	doenças transmitidas por vetores e animais peçonhentos; doenças gastrointestinais e do trato respiratório
		Limpeza urbana	ausência de serviços (varrição, capina, poda de árvores, etc.)	Acúmulo de sujeira no entorno; aparecimento de animais; queda de árvores	doenças transmitidas por vetores e animais peçonhentos; ferimentos (trauma)
		Drenagem pluvial	inexistência ou subdimensionamento; conexão com esgoto; ligações clandestinas	Eventos hidrológicos (alagamento, enchentes)	ferimentos (trauma), morte
		Energia elétrica (FJP)	Sem fornecimento; baixa frequência; ligações clandestinas ("gatos")	impede uso de equipamentos (ex. geladeira); risco de incêndio	mal nutrição (e seus efeitos); queimaduras ou morte
	Localização e acesso	Oportunidades de trabalho, serviços e equipamentos	falta ou dificuldade no acesso	ciclo de pobreza, água e saneamento; dificuldade de receber tratamentos de saúde	doenças crônicas por falta de tratamento médico adequado
		Áreas verdes	Ausência ou insuficiência (menos de 9m ² /pessoa, mais de 15min da moradia)	falta de atividade física e de convívio social	obesidade, doenças cardiovasculares e mentais
		Sistema viário e transporte coletivo	vias estreitas, piso irregular e iluminação ruim; pouca arborização; impermeabilização do solo; fluxo intenso de veículos; ausência ou distância do transporte coletivo	Insegurança; medo; acidentes; poluição; eventos hidrológicos; impossibilidade das crianças brincarem na rua	estresse; ferimentos (traumas) ou morte; doenças do trato respiratório; obesidade
	Edifícios	Armazenagem e uso de água	Reservatório (FJP)	inexistente; material tóxico; sem abrigo; Falta de manutenção; volume subdimensionado	contaminação; prejuízos a higiene pessoal e ao consumo diário adequado de água

Indicadores	Variáveis	Crítérios de inadequação	Consequências	Riscos à Saúde
	Tubulação	ausente		
	Torneiras e duchas	ausentes ou improvisados		
	Filtro	ausente		
Dimensionamento	Relação cômodo X dormitório (FJP)	todos os cômodos servindo como dormitório (exceto banheiro)	adensamento excessivo; falta de privacidade	doenças do trato respiratório (incluindo Covid-19)
	Área	Menos de 10m ² /morador		
	Aberturas	ausência ou subdimensionamento de janelas; não voltadas ao exterior; esquadrias não funcionando	umidade; mofo; desconforto térmico	doenças do trato respiratório
Materialidade (FJP)	Piso	ausência de revestimento; materiais não compatíveis com o ambiente, mal instalados ou danificados	umidade advinda do solo; risco de acidentes	ferimentos (traumas)
	Parede	não revestidas interna e externamente	umidade; mofo	doenças do trato respiratório
	Cobertura	sem isolamento termoacústico; sem impermeabilização; estrutura sem manutenção	excesso de ruído; frio ou calor; infiltração, umidade e mofo; colapso estrutural	doenças do trato respiratório; ferimentos (traumas)
Cômodos	Banheiros	Inexistência de banheiro de uso exclusivo (FJP)	prejuízos a higiene pessoal; falta de privacidade	doenças infecciosas; parasitoses
		ventilação e iluminação naturais insuficientes; problemas na tubulação, peças sanitárias e fiação elétrica; piso inadequado ou sem escoamento da água		
	Cozinha e área de serviço	inexistência de cozinha e área de serviço	prejuízos a higiene pessoal e domiciliar; dificuldades na alimentação	doenças infecciosas; parasitoses; mal nutrição (e seus efeitos)
Mobiliário e equipamentos	Geladeira e fogão	Ausência	dificuldades na alimentação	mal nutrição (e seus efeitos)
	Mesa de refeições	Ausência		
	Máquina de Lavar	Ausência	sobrecarga de tarefas	fadiga
	Cama	Ausência	prejuízos ao sono e descanso	fadiga

Indicadores	Variáveis	Crítérios de inadequação	Consequências	Riscos à Saúde
Segurança	Estabilidade estrutural	sinais visíveis (trincas, rachaduras, abaulamentos); supressão de elementos estruturais	risco de colapso estrutural	ferimentos (traumas), morte
	Escadas	dimensionamento incorreto; sem corrimão	risco de acidentes	
	Varandas, sacadas, terraços e janelas	sem barreiras de proteção		
	Combustível usado para cocção	uso de botijão interno, lenha ou carvão	risco de choque e incêndio	queimaduras; morte
	Energia elétrica	Fiação, interruptores e tomadas expostos		
	Edifícios verticais multifamiliares	sem dispositivos de combate a incêndio		
Implantação da edificação	Acesso solar	ausente ou insuficiente devido ao adensamento	desconforto térmico, umidade, mofo	doenças do trato respiratório
Acessibilidade	Tamanho de portas; presença de degraus; dimensão e layout dos cômodos	em desacordo com a ABNT 9050/2020	risco de acidentes (especialmente idosos e pessoas com mobilidade reduzida)	ferimentos (traumas)
Inadequação Fundiária (FJP)	Escritura do imóvel com registro em cartório	Inexistência	insegurança; medo; estigma social; violência; dificuldade de acesso a oportunidades	estresse; injúrias físicas

Fonte: Elaboração própria, 2022

1.3.3 Alternativas para o déficit e a inadequação habitacionais

A partir do exposto, compreendemos que os indicadores de déficit e inadequação habitacionais são muito importantes para avaliar o desempenho do país e contribuir para a formulação de políticas públicas. A distinção entre ambos possibilita escolher a melhor maneira de abordar as soluções para cada problema.

O déficit habitacional está intimamente relacionado à dificuldade de acesso ao trabalho e a renda. Quando a renda familiar é muito baixa ou inexistente, a tendência é que as famílias se submetam a morar em habitações precárias, a coabitarem com parentes ou estranhos, ou ainda pagarem altos valores com aluguel. Várias doenças podem surgir ou se agravar devido às características destes domicílios. Em situação de aluguel, o valor despendido acaba comprometendo o acesso a outros itens essenciais à manutenção da saúde e da qualidade de vida, como alimentação, medicamentos, artigos de higiene pessoal e outros.

Desta forma, entendemos que a construção de novas unidades é importante, porém esta solução deve ser muito bem equacionada para não gerar novos problemas. Ademais, esta não deve ser a única alternativa, visto que as famílias brasileiras são muito diferentes tanto em composição quanto em necessidades, e uma casa própria pode não ser a melhor opção para garantir moradia digna e saúde a todas elas.

Já as moradias inadequadas são principalmente fruto da autoconstrução, processo resultante das desigualdades socioeconômicas do país. São situações mais complexas de se analisar, pois englobam uma série de variáveis para além das que são mensuradas pela FJP, e igualmente acarretam em vários riscos à saúde das pessoas.

Em teoria, estes domicílios não precisariam ser substituídos por novos, mas deveriam necessariamente ter seus elementos de inadequação reduzidos ou eliminados a fim de assegurar a qualidade e a saúde. Para tanto, cada caso precisa ser analisado individualmente, segundo os critérios que discutimos, sintetizados no Quadro 2. Caso não seja possível, através de melhorias, reparos ou remodelação., atingir um nível ótimo de qualidade, a substituição é necessária, conforme recomendações da CEPAL (ONU HABITAT, 2015).

Para todos os demais casos solucionáveis mediante melhorias, sobretudo no âmbito da unidade habitacional em si, um possível caminho que tem sido apontado é a chamada Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), conforme discutiremos no capítulo a seguir, bem como no estudo de caso (Parte 2).



CAPÍTULO 2

2. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATHIS) E A PROMOÇÃO DE SAÚDE

Atualmente no país, arquitetos e urbanistas, especialmente através do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), têm discutido sobre a importância da assistência técnica para habitação de interesse social (ATHIS). O instrumento é apontado como possível caminho para a provisão de moradias adequadas e a promoção da saúde de seus moradores, sobretudo através de projetos de melhorias habitacionais.

A partir desta discussão, têm ocorrido várias iniciativas dentro do escopo da assistência técnica (AT) pelo Brasil, tanto fomentadas pelo CAU quanto viabilizadas por demais agentes. O estudo de caso, a ser apresentado no capítulo 3 desta dissertação, faz parte das ações no bojo do CAU do estado de São Paulo (CAU/SP), por isso é fundamental compreendermos o contexto que levou a esta experiência.

Esta temática não é recente; antes, remonta a iniciativas dos anos 1960 e 1970 e que se tornaram base para novas experiências nas décadas seguintes. Sendo assim, o objetivo deste capítulo é entender como a assistência técnica se conformou no país, de que forma as iniciativas em AT ao longo dos anos contribuíram para dirimir a problemática habitacional e qual a relação destas com a promoção de saúde, bem como compreender a forma como está vem sendo entendida e aplicada na atualidade.

Iniciaremos o capítulo com uma breve contextualização histórica da assistência técnica, ora também chamada de assessoria, buscando sempre avaliar sua interface com a questão da saúde. Destacaremos ainda a questão da AT para melhorias habitacionais, modalidade que vai de encontro ao estudo de caso desta pesquisa. Além disso, discutiremos sobre como a ATHIS foi incorporada à pauta do CAU, e como o Conselho incluiu o tema da promoção da saúde à discussão, devido principalmente ao contexto de pandemia de Covid-19. Por fim, discorreremos sobre a atuação do CAU/SP, destacando o Edital 006/2020, por meio do qual foi selecionada a proposta “Mãos e Coração para mudar meu caminho”, estudo de caso a ser apresentado no capítulo 3.

As reflexões a seguir foram elaboradas com base em revisão de literatura, especialmente na análise de artigos e dissertações recentes sobre assistência técnica e melhorias habitacionais, tais como: Carvalho et al (2014); Santos (2014); Gomes (2014; 2021); Coelho (2017); Lopes (2018); Amirati (2019); Borel (2020); Falcão (2020); Scotton (2020); Cardoso (2021), dentre outros. Também nos baseamos em levantamento de dados, análise de legislação, de editais e de eventos online, especialmente do CAU/BR e CAU/SP, além de

publicações relevantes como: Experiências em habitação de interesse social no Brasil (Ministério das Cidades, 2007); Manual de implementação da ATHIS (IAB, 2010); Assistência Técnica e o Direito a Cidade (FNA, 2014); a Carta-compromisso ao CAU/SP (2017); e a Cartilha de ATHIS do CAU/SC (2018).

2.1 Experiências de assistência e assessoria técnica no Brasil e sua relação com a saúde

Como discutimos no capítulo 1, a urbanização acelerada no Brasil levou a população mais pobre a prover-se de moradia através da autoconstrução, seja em loteamentos clandestinos periféricos, seja nos assentamentos precários informais, o que ocasionou em má qualidade habitacional e urbana, além de problemas de saúde. O poder público, por sua vez, além da pouca capacidade em promover habitação social, apresentava uma política de dura repressão e remoção destas moradias.

Os profissionais da arquitetura e urbanismo tradicionalmente não prestavam serviços às classes de menor renda, apesar de ter havido algumas experiências isoladas neste sentido na década de 1930, como apontou Pulhez (2007, apud Cardoso, 2021); porém com um viés filantrópico e voluntarista, associado à Igreja Católica. Este cenário, no entanto, começou a mudar a partir dos anos 1960.

Sob constante ameaça de remoção, a população pobre e favelada não se manteve passiva, mas se mobilizou a fim de criar resistência, visando sua permanência e a garantia do direito à moradia e a cidade. Ao mesmo tempo, arquitetos e urbanistas do país se engajaram no Movimento Nacional da Reforma Urbana (MNRU), juntamente com representantes de sindicatos, ONGs, associações de bairro e movimentos de moradia encabeçados pelos favelados (Falcão, 2020).

O Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) realizou, em 1963, o Seminário de Habitação e Reforma Urbana, mas a Ditadura Militar, deflagrada no ano seguinte, frustrou seus planos (Falcão, 2020). Apesar disso, a partir de 1965, teve lugar uma experiência marcante, a qual podemos considerar como o embrião da assistência e assessoria técnicas. Trata-se da urbanização da favela Brás de Pina no Rio de Janeiro, que se contrapôs à tendência de erradicação de favelas, com viés higienista, até então vigente (Scotton, 2020).

Podemos dizer que esta primeira iniciativa se fundamenta também pela necessidade de promoção de saúde, uma vez que um de seus idealizadores, o arquiteto Carlos Nelson

Ferreira dos Santos, foi movido à ação após ter contato com estudantes de medicina que faziam trabalho social e sanitário em favelas do Rio de Janeiro (Scotton, 2020).

Carlos Nelson fazia parte grupo QUADRA, o qual, aliado a lideranças comunitárias da favela Brás de Pina, elaborou um Plano Emergencial de Urbanização para a favela. Este plano, que serviu como instrumento de luta contra a remoção das famílias, foi elaborado e executado não só com a assessoria dos arquitetos da equipe, mas por engenheiros e sociólogos, em colaboração com os próprios moradores (Scotton, 2020).

A favela não tinha infraestrutura e estava sujeita a constantes inundações. Sendo assim, o plano de urbanização visou a implantação de infraestrutura e o ordenamento territorial, além da legalização da posse das moradias. Em parceria com a Companhia de Desenvolvimento de Comunidade (CODESCO) do então estado da Guanabara (atual Rio de Janeiro), e contando com diversas fontes de financiamento, as obras foram iniciadas em 1969 (Silva, 2018; Scotton, 2020).

As moradias das favelas consistiam predominantemente por barracos de madeira, muitas vezes erguidos sobre palafitas. Visando solucionar o problema, a equipe de arquitetos solicitou aos moradores que desenhasssem propostas para suas casas a fim de materializar seus desejos e necessidades. A partir dos desenhos, foram elaborados e disponibilizados aos moradores 13 projetos-tipo. A construção, conforme modelo selecionado, ficava a cargo da própria população, que recebia assistência técnica dos profissionais apenas quando solicitada. Os materiais podiam ser adquiridos mediante financiamento (Silva, 2018).

As obras de infraestrutura foram eficazes em combater o problema urbanístico e sanitário da favela. Já a assessoria para a construção das moradias acabou sendo mínima, e um dos efeitos foi o adensamento da comunidade para além do previsto, o que inviabilizou a regularização da posse. Muitos moradores construíram casas de dois pavimentos, quer seja para disponibilizar a parentes, ou mesmo para vender e alugar, adentrando, assim, na dinâmica de mercado (Silva, 2018).

Apesar do pioneirismo desta experiência em oferecer serviços técnicos de arquitetos e outros profissionais à população pobre, e de ter influenciado políticas posteriores de intervenção em favelas, ela não se configurou como um programa de assistência ou assessoria técnica em si. Isso veio a acontecer a partir de 1976 com a apresentação da proposta de um programa denominado Assistência Técnica à Moradia Econômica – ATME.

O programa ATME foi elaborado pelo Sindicato dos Arquitetos e Urbanistas do Estado do Rio Grande do Sul, presidido à época pelo arquiteto Clóvis Ilgenfritz. O objetivo era oferecer assistência técnica gratuita às famílias de baixa renda que não podiam pagar por um profissional que lhes assessorasse na construção de suas casas, e que, por isso, recorriam a autoconstrução desassistida (Scotton, 2020).

Apesar de partir do reconhecimento dos problemas habitacionais e urbanos gerados pela autoconstrução, e de suas respectivas consequências sanitárias e de saúde pública, esta não era a única motivação do programa ATME. A proposta consistiu também em uma espécie de defesa da profissão dos arquitetos e de reivindicação de sua atuação. Como afirma Mello (2021), estava em pauta na época a discussão contrária a uma regulamentação construtiva que prescindia a responsabilidade técnica para projetos de edificações em alvenaria de até 18m², ou até 80m², quando de madeira.

Além disso, a proposta estava em consonância com a visão apresentada no IX Congresso Brasileiro de Arquitetos, de que os profissionais precisavam expandir seu mercado de trabalho para os 70% da população e não ficarem restritos aos 30% que podia pagar pelos serviços; inclusive foi sugerido que a proposta da ATME fosse apresentada na grade curricular e como estágio obrigatório nos cursos de arquitetura (Mello, 2021).

A proposta do programa ATME tinha um forte viés de defesa da profissão, até mesmo frente à engenharia, atribuindo exclusivamente aos arquitetos a habilidade criativa que seria capaz de oferecer respostas aos problemas urbanos e habitacionais. Como consequência, estava evocando também a “função social” deste profissional (Mello, 2021).

De forma geral, o programa propunha que a assistência técnica à moradia alcançasse o mesmo patamar de outros serviços públicos já garantidos pelo Estado, como as assistências social, jurídica e de saúde (Scotton, 2020). Previa que o arquiteto estivesse presente desde a elaboração do projeto até a conclusão da obra, e que os serviços fossem prestados tanto de forma individual quanto coletiva.

A primeira atuação do programa ATME ocorreu em 1978 através de um convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Porto Alegre; mas foi apenas em 1990 que a iniciativa foi considerada uma responsabilidade do estado através da incorporação da assistência técnica à Lei Orgânica do município. Nove anos mais tarde, o programa ganhou status legal através da aprovação da Lei Complementar n°428 (Scotton, 2020).

Trata-se de uma legislação simplificada e curta, que não menciona quaisquer objetivos relacionados à promoção de saúde. No entanto, podemos afirmar que o modelo pretendido, “uma casa, uma família, um arquiteto” nas palavras do próprio Ilgenfritz (Cardoso, 2021), demonstra uma aproximação com a assistência médica, ou seja, tem uma perspectiva de cuidado com a saúde da moradia e, conseqüentemente, de seus moradores.

Paralelamente à assistência técnica em terras gaúchas, encontram-se as iniciativas de assessoria técnica no estado de São Paulo, especialmente na capital paulista. Surgiram nos anos 1980 em um contexto semelhante ao do caso carioca: de precariedade e insalubridade nos loteamentos periféricos e nas favelas da cidade. Tais condições impulsionaram o levante de movimentos sociais organizados, os quais reivindicavam melhorias urbanas e habitacionais (Scotton, 2020).

Neste cenário, vários arquitetos se uniram à causa, seja através das universidades, entidades de classe, da Igreja Católica e suas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), ou mesmo de órgãos públicos (Scotton, 2020). Sob forte influência das *cooperativas de viviendas* do Uruguai, os profissionais e a sociedade organizada pressionaram o governo a estruturar programas que pudessem viabilizar a provisão de moradias aos mais pobres.

As experiências pontuais de assessoria em São Paulo, aliadas ao cenário político favorável, e à presença de vários profissionais engajados atuando como técnicos na administração municipal, contribuíram para a idealização de um programa habitacional para institucionalizar a prática dos mutirões e da autogestão: o FUNAPS Comunitário, criado oficialmente em 1989 (Scotton, 2020).

A prestação do serviço de assessoria técnica no FUNAPS era realizada por entidades sem fins lucrativos, contratadas pela Superintendência de Habitação do município (Amaral, 2020). Várias associações surgiram nesta época, muitas das quais são atuantes até hoje, a exemplo da Usina CTAH, a Ambiente Trabalhos para o Meio Habitado e a Peabiru TCA.

A prática de assessoria tinha por objetivo unir o saber técnico ao saber popular, tendo em vista que as pessoas para quem os projetos eram feitos, conheciam suas próprias necessidades e tinham capacidades diversas. Além disso, o propósito era fazer atendimentos coletivos e não individualizados, entendendo o papel da comunidade para a construção de uma realidade melhor (Scotton, 2020). Assim, os profissionais passaram a assessorar movimentos organizados para a construção e autogestão de suas moradias.

O FUNAPS Comunitário contribuiu para a qualificação tanto dos processos, ao incorporar a participação popular, como das moradias, ao construir empreendimentos que refletiam as reais necessidades de seus moradores. Em razão dos bons resultados, serviu de base para iniciativas similares em outros municípios do país, como no interior de São Paulo e em Minas Gerais (Borel, 2020).

Do ponto de vista da saúde, podemos refletir que a atuação das assessorias estava atenta ao bem-estar das pessoas. Os moradores eram incluídos em todo o processo, de forma ativa e responsável, em contraponto à prática comum da autoconstrução sem assessoria, que tomava todo o tempo livre e grande parte recursos de subsistência do trabalhador, prejudicando sua saúde (Ronconi, 1995). Além disso, buscavam projetar e construir com a melhor qualidade possível para tornar a moradia um lugar adequado e propício à saúde, em contraponto às moradias precárias autoconstruídas ou mesmo aos conjuntos habitacionais até então promovidos pelo BNH.

As experiências até aqui mencionadas, apresentam uma diferença de nomenclatura: assistência e assessoria técnicas, termos que permanecem com diferentes conotações até os dias atuais. Não pretendemos aprofundar aqui esta discussão, visto que já foi debatida por Lopes (2018), Scotton (2020), Cardoso (2021) e outros, mas é preciso ressaltar que a divergência não é apenas na terminologia, mas também nos ideais que embasam estas atuações.

Apesar de o significado dos dois termos serem similares, aqueles que defendem o modelo da assessoria defendem que são práticas diferentes. A assessoria se baseia na luta coletiva e participação popular, enquanto a assistência técnica estaria distanciada dos movimentos de moradia, se assemelhando mais a um tipo de benefício social viabilizado por uma classe profissional que detém um conhecimento técnico. Em que pese estas diferenças, entendemos que ambos os modelos contribuíram para experiências das duas últimas décadas, sobre as quais discutiremos a seguir.

Em um contexto cada vez maior de abertura política e preocupação com medidas de bem-estar social no país, as experiências em assessoria e assistência técnica colaboraram para várias conquistas, após de anos de luta pelo direito à moradia adequada e à cidade. Uma delas foi a consolidação da política urbana através da publicação da Lei nº 10.257/2001, mais conhecida como Estatuto da Cidade. A Lei prevê uma série de instrumentos da política urbana, sendo um deles a “assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais

menos favorecidos”. Embora o Estatuto da Cidade não explicitamente a questão da saúde, ao estabelecer como objetivos o “bem coletivo, a segurança, o bem-estar dos cidadãos e o equilíbrio ambiental”, entendemos que indiretamente é uma legislação que visa à promoção de cidades, moradias e pessoas saudáveis.

Neste contexto de reconhecimento da AT em legislação nacional, merece destaque a criação do Escritório Público de Salvador, também em 2001. Sediado na Prefeitura, o escritório atende as famílias individualmente, conforme demanda espontânea ou advinda da Assistência Social. Apesar de ter entregado mais de 5.000 projetos ao longo destes 21 anos de existência, o escritório não tem controle de quantos deles foram de fato implementados, visto que não há prestação de AT para o acompanhamento da execução, nem uma via direta de financiamento para a compra de materiais e contratação de mão de obra (Santos, 2014; Cardoso, 2021). Desta forma, fica difícil mensurar a efetividade do programa quanto à promoção de saúde.

Podemos afirmar que a questão da saúde permaneceu no horizonte dos profissionais interessados em promover a assistência técnica. Exemplo disso foi a publicação “Assistência Técnica, um Direito de Todos”, elaborada pela Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas (FNA) e Ministério das Cidades em 2007, a qual trouxe uma série de experiências em AT no país. Neste documento, retomou-se a necessidade de que a AT se tornasse uma política pública similar à da saúde, inclusive associada ao próprio SUS. A publicação frisou ainda que investimentos em bons projetos e trabalhos técnicos resultam em benefícios sociais e economia nos gastos com saneamento e saúde.

Para que a assistência técnica, enquanto instrumento do Estatuto da Cidade, se consolidasse, era necessária ainda a sua regulamentação por meio de lei federal própria. Houve esforços neste sentido, inclusive do próprio Clovis Ilgenfritz, idealizador do programa ATME. Mas foi o deputado e arquiteto Zézeu Ribeiro quem deu continuidade à proposta, submetendo um projeto de lei à Câmara em 2006. Este projeto culminou na aprovação da Lei nº 11.888/2008, mais conhecida hoje como Lei de ATHIS (Santos, 2014).

O objetivo da Lei de ATHIS é assegurar “às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social”. A lei é sucinta, com apenas 8 artigos, dos quais podemos apreender as seguintes informações:

- **Objeto:** assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social;

- **Finalidade:** assegurar o direito à moradia, otimizar a construção, formalizar o processo, evitar ocupações em áreas de risco e qualificar a ocupação do solo;
- **Produto:** projeto e acompanhamento da execução de edificação nova, reforma, ampliação ou regularização fundiária habitacional;
- **Agentes:** profissionais de arquitetura, urbanismo e engenharia, quer seja servidores públicos, funcionários de ONGs, autônomos e pessoas jurídicas credenciados, ou aqueles oriundos do meio acadêmico;
- **Público-alvo:** famílias com renda mensal de até 3 salários-mínimos;
- **Localização:** áreas urbanas ou rurais, prioritariamente em zonas de interesse social;
- **Formas de atuação:** diretamente às famílias ou de maneira coletiva (a grupos organizados), com obras a realizarem-se prioritariamente sob regime de mutirão, adotando caráter participativo e inovador;
- **Meios para execução:** convênio ou termo de parceria entre o poder público, agentes interessados e público-alvo;
- **Recursos:** apoio financeiro da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, que devem atuar de forma coordenada, com recursos advindos de fundos como o FNHIS, dotação orçamentária ou fontes privadas.

A lei, apesar de curta, apresenta elementos fundamentais para sua compreensão e para um possível estabelecimento de uma política pública em assistência técnica. Entendemos que o conceito de ATHIS que ela expressa refere-se à efetivação do direito à moradia adequada às famílias de baixa renda através tanto do projeto arquitetônico e de engenharia, quando da execução das obras necessárias para a efetivação destes projetos. Além disso, engloba uma multiplicidade de ações no âmbito da unidade habitacional, a fim de se adaptar às diferentes demandas desta população, quer seja a titulação do imóvel, melhorias ou construção de novas moradias. Adotaremos este entendimento acerca da ATHIS para fundamentar nossa análise do estudo de caso.

Na Lei de ATHIS não aparece menção direta à questão da saúde, mas entendemos que existe uma preocupação implícita quando analisamos seus objetivos. Evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental, por exemplo, é uma forma de proteger a saúde e a vida das pessoas de eventos hidrológicos e problemas decorrentes da falta de saneamento,

como discutimos no capítulo 1. Além disso, qualificar a ocupação do sítio, o espaço edificado e seu entorno são formas de garantir uma moradia adequada e, portanto, saudável.

Consideramos, mais uma vez, que os arquitetos continuavam preocupados com a questão da saúde, visto que o Manual para a Implementação da Assistência Técnica, publicado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), ao comparar a habitação com outras políticas sociais, mencionou o seguinte:

“o problema da falta de moradia ou da sub-habitação é semelhante [ao da saúde] e deve, portanto, ser entendido como um problema de “saúde urbana”. A desorganização, a ocupação de áreas de risco, a precariedade técnico-construtiva e a falta de poder aquisitivo para o acesso das famílias aos serviços de Arquitetura e Engenharia são como problemas de “saúde da cidade” e assim devem ser enfrentados.” (IAB, 2010, p.16)

Em 2009, o governo federal publicou o Plano Nacional da Habitação (PlanHab), incluindo a temática da assistência técnica e da recém-publicada Lei 11.888/2008, no qual expressou que a sua implementação se constituía como um *“desafio de grande envergadura, mas essencial para o cumprimento das metas do PlanHab”*. O plano estabeleceu linhas estratégicas, associadas a programas específicos, dentre as quais uma exclusiva para Assistência Técnica, além de envolver a AT em outras ações.

Em que pese a ampla menção da AT no PlanHab, a variedade de linhas de ação pretendida pela política habitacional foi *“sufocada”* pela criação PMCMV, focado na construção de novas unidades, onde a AT praticamente não era demandada (a exceção de algumas poucas experiências o PMCMV-Entidades). Com isso, não se delineou uma política pública a nível federal; a lei de ATHIS nem sequer foi regulamentada na maioria esmagadora dos municípios brasileiros.

Apesar disso, é importante mencionarmos que continuaram acontecendo iniciativas pontuais de AT ao longo dos últimos anos, seja no âmbito municipal, em algumas cidades que ousaram implementar programas piloto, seja pela atuações das Universidades, através dos EMAUs (escritórios modelo de estudantes de graduação) e de grupos de pesquisa e extensão em cursos de pós-graduação (Cardoso, 2021).

Inclusive em 2011 foi idealizado o primeiro curso de pós-graduação focado em Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social, a Residência Profissional em Arquitetura Urbanismo e Engenharia da Universidade Federal da Bahia (RAU+E/UFBA) (Falcão, 2020). É interessante citarmos a vinculação deste curso com a questão da saúde, visto que foi

inspirado no modelo de residência da área da medicina. Também vale destacar o trabalho de ONGs no âmbito da assistência técnica, bem como o surgimento de novas associações e coletivos formados por uma nova geração de profissionais engajados com a questão do direito à moradia.

Por fim, é importante frisarmos que as experiências de assistência e assessoria técnicas englobaram um escopo variado de atuações no âmbito da moradia, seja para a construção de novas unidades, planos para urbanização de favelas, regularização fundiária ou ainda melhorias habitacionais, como previsto na própria Lei de ATHIS. Destacaremos a seguir iniciativas relacionadas a este último tópico – melhorias habitacionais – visto que o estudo de caso a ser apresentado no capítulo 3 se enquadra nesta categoria.

2.1.1 Assistência e assessoria técnicas para melhorias habitacionais

Como discutimos no capítulo 1, o maior peso do problema habitacional no Brasil recai sobre a inadequação das moradias, as quais precisariam passar por processos de melhoria para se tornarem adequadas e, portanto, saudáveis. No entanto, as ações neste âmbito têm sido negligenciadas tanto pelo poder público como pela iniciativa privada, pois, como afirma Carvalho et al (2014), o problema está pulverizado pelo território e não se configura como algo rentável do ponto de vista econômico ou político.

No que tange às ações do governo federal, melhorias habitacionais inicialmente eram mais comuns em moradias de áreas rurais ou cidades pequenas do interior, através principalmente dos programas da Funasa (Coelho, 2017). Já nas médias e grandes cidades, onde o foco foi em intervenções de urbanização de favelas, os domicílios não removidos adquiriam o status de “consolidados” sem passar por reformas ou, no máximo, sofriam alguma benfeitoria no exterior (Carvalho et al, 2014).

No PAC Urbanização de Favelas, tentou-se delinear uma modalidade de melhorias habitacionais, assim como houve propostas neste sentido dentro do PMCMV, porém estas ou foram bastante limitadas ou nem sequer foram aprovadas (Andrade e Demartini, 2017; Coelho, 2017). Já em programas como o Bairro Legal na cidade de São Paulo, por exemplo, também havia previsão para melhorias habitacionais; porém seu escopo foi alterado e os recursos ora destinados a esta modalidade acabaram sendo redirecionados para outros fins (Samora, 2009). Ainda assim, podemos destacar iniciativas que ocorreram de forma isolada em algumas cidades, através de programas municipais, ou mesmo pela atuação de ONGs.

Podemos citar o Programa Bairrinho no Rio de Janeiro, realizado de 2001 a 2003 como fruto de uma parceria entre o IAB/RJ e a Secretaria Municipal de Habitação, com recursos da União Europeia (Gomes, 2014). Uma equipe de arquitetos foi capacitada para oferecer assessoria técnica a moradores de cinco favelas já urbanizadas. Os atendimentos, mediados por assistentes sociais, incluíam uma primeira conversa com as famílias e vistorias nas residências. As questões mais centrais contempladas nos projetos foram a segurança estrutural, visando a eliminação de riscos, adequação das instalações sanitárias e o conforto ambiental. Foi possível atender cerca de 400 famílias, as quais receberam R\$750 para a execução das obras, além de acesso a financiamento para a compra de materiais, mais um subsídio extra, nos casos de famílias mais pobres.

Outro exemplo foi o programa “Tá Bonito” iniciado em 2005 em Diadema - SP, cujo objetivo era tanto promover melhorias habitacionais quanto gerar oportunidades de trabalho e renda através da capacitação profissional da população para a realização das obras (Coelho, 2017). Vários profissionais foram contratados pela Prefeitura para prestar assessoria técnica às famílias. As reformas previam mudanças externas e internas, visando promover a salubridade, segurança e acessibilidade. Ao todo, foram atendidas 1.028 famílias, com um investimento total de mais de R\$10mi.

Coelho (2017) afirma que os resultados do programa foram positivos, tanto para a melhora do aspecto visual das comunidades atendidas quanto das condições de habitabilidade, embora não tenha sido possível atender todas as demandas e expectativas da população. Além disso, foi complicado manter a qualidade na execução das obras bem como o controle após as intervenções, o que tornou um projeto difícil de ser replicado em maior escala.

Citamos ainda a experiência de Taboão da Serra - SP a partir de 2007, onde tentou-se implementar melhorias habitacionais pelo PAC Urbanização de Favelas, porém apenas 33 projetos foram elaborados. Por outro lado, através do PSH foi possível implementar outra proposta e atender 462 famílias. A reduzida equipe técnica e o pouco recurso investido, cerca de R\$4,7mi, permitiram solucionar apenas os problemas mais críticos das moradias, através de medidas como pequenas requalificações estruturais, instalação de revestimentos, execução de escadas, troca de portas e janelas, impermeabilização e instalações elétricas e hidráulicas (Coelho, 2017). O programa foi descontinuado nas gestões seguintes.

Com relação à atuação de ONGs, destaque para a Soluções Urbanas com o Projeto Arquiteto de Família, implementado em 2009 no Morro Vital Brazil em Niterói - RJ. Uma das principais características deste projeto era sua forte relação com a questão da promoção de saúde, inclusive os serviços de assistência técnica eram custeados pelo Instituto Vital Brasil, vinculado à Secretaria Estadual de Saúde do estado do Rio de Janeiro (Coelho, 2017). Para a realização do projeto, implantou-se um escritório no local, visando criar uma relação de confiança com a população e estimular a procura de acordo com a demanda. A equipe era multidisciplinar, formada por arquitetos, engenheiros, assistentes sociais, advogados, economistas e estudantes.

O método de trabalho da ONG consistiu na fragmentação do projeto de arquitetura visando a realização de intervenções pontuais para tratar as patologias construtivas mais críticas, sendo as principais: umidade associada a inexistência de janelas; coberturas precárias com infiltração; escadas mau dimensionadas; insegurança da estrutura e dos elementos verticais (FNA, 2014). A equipe da ONG apontou como maiores dificuldades do projeto a manutenção e qualificação da mão-de-obra, a obtenção de recursos financeiros, a relação profissional-morador e o desenvolvimento de soluções técnicas apropriadas. Desde a sua criação até 2017, foram elaborados projetos para 150 famílias e 60 obras foram executadas, seja através de autoconstrução assistida ou por empreitada contratada (Coelho, 2017).

A ONG Habitat para a Humanidade Brasil também tem mantido um trabalho de melhorias habitacionais através da assistência técnica em algumas comunidades do país, dentre elas a favela de Heliópolis em São Paulo, onde atua desde 2013 (Coelho, 2017). O trabalho da ONG tem forte viés da promoção de saúde, visto que procura atuar em situações habitacionais mais graves, onde vivem famílias em alta vulnerabilidade, prioritariamente aquelas onde há idosos, crianças, pessoas com deficiência e mulheres chefes de família.

Em palestra realizada na PUC Campinas, o arquiteto Renê de Castro (2019), supervisor dos trabalhos em Heliópolis, afirmou que os projetos priorizam intervir nos elementos que, após a intervenção, acarretarão em maior qualidade ambiental e promoção da saúde física e mental aos moradores. Muitas vezes a demanda pelas melhorias vem dos próprios agentes de saúde que atuam na comunidade. Os projetos e obras costumam contemplar medidas para ampliar a iluminação e ventilação, combater a umidade e infiltração, proporcionar segurança hidráulica e elétrica, além de melhorar as instalações sanitárias. Castro (2019) citou uma situação em que algumas crianças corriam o risco de serem institucionalizadas devido às más

condições da casa, problemas de saúde e vício dos seus cuidadores; porém, através das obras de melhorias na habitação, associadas a outras medidas sociais, a situação pôde ser revertida.

Os exemplos mencionados anteriormente, quer seja executados pelo poder público ou por ONGs, apresentam semelhanças na forma de atuação e nas dificuldades enfrentadas. Tal fato demonstra a necessidade de se pensar em metodologias capazes de dar escala a AT para melhorias habitacionais e transformá-la em uma política pública capaz de enfrentar a enormidade do problema. Alguns estudos trazem contribuições neste sentido.

Carvalho et al (2014), através de experiências de assessoria técnica da Peabiru TCA, propuseram uma metodologia para levantamento e identificação dos elementos de precariedade e inadequação habitacionais em moradias de favelas, a fim de reconhecer quais delas seriam passíveis de consolidação e, logo, de receber melhorias, e quais precisariam ser removidas para garantir a qualidade do assentamento como um todo.

Coelho (2017) propôs medidas para o aprimoramento das intervenções em melhorias, dentre as quais podemos citar: a análise do assentamento como um todo, partindo do conceito ampliado de habitação; a elaboração de arranjos produtivos e soluções construtivas específicas; a viabilização da assistência técnica continuada; e necessidade de controle urbano após as melhorias.

Já Gomes (2014), em uma primeira investigação, identificou alguns elementos essenciais para a criação de uma proposta continuada de melhorias habitacionais através da assistência técnica, sendo eles: estratégias de divulgação e acesso ao serviço, com disponibilidade contínua e garantia de recursos financeiros e humanos; aproximação dos profissionais à população, criando uma relação de confiança; e elaboração de projetos personalizados com acompanhamento técnico das obras.

Mais recentemente, Gomes (2021) elaborou uma metodologia que distingue as condições de habitabilidade e seu impacto na saúde, visando identificar no tecido urbano quais moradias carecem de melhorias e qual o grau de urgência para a intervenção. Com base em variáveis ambientais e de saúde, ela criou dois indicadores: o de Privação Habitacional e o de Condição de Saúde. O cruzamento de ambos resulta no Índice de Privação Habitacional Associado à Saúde, o qual possibilita identificar diferentes níveis de vulnerabilidade e, portanto, priorizar as intervenções nos locais mais críticos.

Estas experiências em assistência e assessoria técnicas para melhorias habitacionais demonstram potencial da AT para a provisão de moradia adequada e promoção de saúde. No

entanto, pudemos perceber que a AT, em suas mais diversas modalidades, não se consolidou como uma política pública de abrangência nacional e, portanto, sua efetividade é baixa tanto no aspecto habitacional em si quanto no quesito saúde. Mesmo um item básico e que poderia ser o pontapé inicial da ATHIS nas cidades brasileiras, que é a regulamentação da lei a nível municipal, não tem sido viabilizada. Poucos foram os municípios que implementaram a lei até o presente momento e não há recurso federal vinculado à ATHIS, o que inviabiliza a criação de uma política pública de abrangência nacional.

Diante deste cenário, e considerando ainda a pandemia de Covid-19 ora enfrentada, nos últimos anos vários profissionais da área de arquitetura e urbanismo têm dado força à discussão sobre a importância da ATHIS, inclusive sob o ponto de vista da saúde, tema incorporado à pauta do CAU/BR, como veremos a seguir.

2.2 A ATHIS como bandeira do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)

Antes de abordarmos a questão da ATHIS no CAU, é importante resgatarmos o fato de que o Conselho foi criado há apenas 12 anos, através da Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. Tal fato significou a concretização de um antigo requisito dos arquitetos urbanistas de se desvincularem do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), e terem sua própria autarquia para regulamentar a profissão, definir melhor seu campo de atuação e suas atribuições (Lopes, 2018; Amirati, 2019).

Diante disso, tendo em vista o cenário político favorável criado após a promulgação da Lei 11.888/2008, e considerando que já era comum os arquitetos e urbanistas reivindicarem a assistência técnica desde a criação do Programa ATME em 1976, era de se esperar que em algum momento o CAU, enquanto novo representante desta classe profissional, assumisse uma postura de defesa da ATHIS.

Assim como em Porto Alegre, em 1976, as discussões no CAU começaram em torno do papel social que os arquitetos deveriam cumprir, aproximando-se da parcela mais pobre da sociedade, o que culminou na necessidade de o Conselho fomentar a ATHIS. A primeira iniciativa do CAU/BR neste âmbito foi o lançamento de um Edital de Chamamento Público em 2015, no valor de R\$150.000, o qual financiou propostas de ATHIS relacionadas a elaboração de projetos, acompanhamento de obras e ministração de cursos e seminários de ATHIS. Dentre as propostas contempladas, destaque para o Projeto Canhema em Diadema - SP e para o curso de capacitação para os arquitetos do Alagoas (Amirati, 2019; Cardoso, 2021).

Além disso, representantes do CAU/BR participaram em 2016 da 3ª conferência ONU-HABITAT, onde se comprometeram em colaborar com a implementação da Nova Agenda Urbana proposta pela agência, em consonância com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Amirati, 2019). Como resposta, na 56ª Plenária Ordinária do CAU/BR, realizada em 2016, definiu-se que o Conselho, a nível federal e estadual, deveria destinar ao menos 2% de suas receitas anuais para investir em ações que envolvessem a Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (Lopes, 2018).

Esta iniciativa estaria em consonância com a Nova Agenda Urbana e com a pretendida função social do arquiteto. Como argumenta Amirati (2019), este papel já estava estabelecido no Código de Ética Profissional do Conselho, o qual dispõe aos arquitetos urbanistas serem defensores dos direitos fundamentais, engajados com a promoção da justiça e inclusão social nas cidades, além de contribuírem para o desenvolvimento da sociedade.

Ademais, a ATHIS tem sido apontada pelo CAU/BR também como uma oportunidade de ampliar o mercado de trabalho no país, que hoje conta com mais de 217 mil profissionais e cerca de 27 mil empresas⁶, ou seja, também tem um aspecto de promoção profissional, como afirmou Mello (2021) sobre o Programa ATME. Neste sentido, é importante resgatar a pesquisa encomendada pelo CAU/BR em 2015 ao Instituto DataFolha, a qual mostrou que, dentre os brasileiros que já construíram, apenas 14,6% afirmaram ter contratado um arquiteto ou engenheiro, sendo que metade delas alegou que a principal razão foi dificuldades financeiras⁷. Ou seja, mais de 85% das obras foram feitas sem assistência técnica, majoritariamente por falta de recursos, ou mesmo por uma “cultura da autoconstrução” percebida no país, motivos que justificam a necessidade de fomentar a ATHIS.

Desde a aprovação da dotação de 2% do orçamento para a ATHIS, o CAU/BR e os CAU/UF têm buscado dar visibilidade ao tema através de publicações, cartilhas, seminários, eventos presenciais e virtuais (via YouTube), cursos, documentários, diálogos com o poder público, dentre outros (Cardoso, 2021). Um exemplo foi lançamento da Campanha Mais Arquitetos e a criação do Portal ATHIS, através do website Moradia Digna⁸, no qual o Conselho divulga informações sobre assistência técnica, concentrando todos os conteúdos ora

⁶ Os dados foram consultados na página “Ache um Arquiteto e Urbanista” no portal do CAU/BR em novembro de 2022, disponível em: <https://acheumarquiteto.caubr.gov.br/>

⁷ A pesquisa do CAU/BR e Instituto DataFolha de 2015 pode ser acessada em: <https://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/como-o-brasileiro-constroi/>

⁸ O website do Portal ATHIS pode ser acessado em: <https://caubr.gov.br/moradiadigna/>

produzidos. O site conta ainda com um mapeamento dos poucos municípios onde a Lei de ATHIS já foi regulamentada.

Além disso, o Conselho federal e estaduais têm realizado Chamadas Públicas para selecionar propostas de assistência técnica, tanto de projetos quanto de ações diversas como pesquisa, capacitação e divulgação. Entre 2017 e novembro de 2022, foram publicados pelo menos 105 editais focados em ATHIS, conforme tabela a seguir:

Tabela 1. Editais de Chamadas públicas do CAU/BR e dos CAU/UF por ano, entre 2017 e 2022

CONSELHO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal
CAU/BR	-	-	-	1	3	1	5
CAU/AC	-	-	-	-	1	1	2
CAU/AL	1	1	2	1	1	3	9
CAU/AP	1	-	-	-	-	1	2
CAU/AM	-	-	-	-	-	1	1
CAU/BA	-	-	1	1	1	-	3
CAU/CE	1	1	-	1	1	1	5
CAU/DF	-	1	-	1	1	-	3
CAU/ES	-	-	-	1	1	-	2
CAU/GO	1	1	1	1	1	1	6
CAU/MA	-	-	-	-	-	-	0
CAU/MT	-	-	1	1	1	-	3
CAU/MS	-	-	-	-	-	-	0
CAU/MG	-	1	1	2	1	1	6
CAU/PA	-	-	-	-	-	-	0
CAU/PB	1	1	1	-	1	1	5
CAU/PR	1	1	1	-	1	2	6
CAU/PE	-	1	3	1	2	1	8
CAU/PI	-	-	-	-	-	-	1
CAU/RJ	-	1	1	-	-	1	3
CAU/RN	-	-	1	1	1	1	4
CAU/RS	1	1	-	4	1	-	7
CAU/RO	-	-	2	-	-	-	2
CAU/RR	-	-	-	-	5	-	5
CAU/SC	-	-	1	1	1	-	3
CAU/SP	-	3	1	1	2	2	9
CAU/SE	1	1	-	-	-	1	2
CAU/TO	-	-	-	-	2	-	2
TOTAL	8	14	17	18	29	19	105

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência no site do CAU/BR e dos CAU/UF, 2022

A tabela acima nos mostra o engajamento dos Conselhos em financiar ações de ATHIS. Foi crescente a quantidade de editais específicos lançados entre os anos 2017 e 2021, com

redução em 2022, sem contar com os editais de apoio institucional e de patrocínio, que eventualmente também selecionaram propostas de AT.

Houve editais em todas as regiões, com destaque para o Nordeste, o que nos parece natural, visto ser a região com mais estados e com a segunda maior população do Brasil. Quase todos os Conselhos estaduais lançaram editais específicos de ATHIS neste período, à exceção do Maranhão, no Nordeste, do Mato Grosso do Sul, no Centro-Oeste, e do Pará, na região Norte. Nos chama a atenção o CAU/AL, que fez chamadas públicas em todos os 6 anos, totalizando 9 editais; e o CAU/SP, também com 9 editais lançados entre 2018 e 2022.

Tabela 2. Editais de Chamadas públicas do CAU/BR e dos CAU/UF por Região, entre 2017 e 2022

REGIÃO	Nº DE EDITAIS
Nordeste	38
Sudeste	20
Sul	16
Norte	14
Centro-Oeste	12
Nacional	5
Total	105

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência no site do CAU/BR e dos CAU/UF, 2022

Não é objetivo deste trabalho analisar os valores disponibilizados por estes editais, mas entendemos que há uma grande variação no orçamento entre os CAU/UF, visto que o número de profissionais, e, portanto, a arrecadação, não se distribuiu igualmente pelo país, conforme demonstrou a pesquisa de Amirati (2019).

Quanto às equipes selecionadas, Cardoso (2021) verificou a presença tanto de assessorias de longa data quanto de novas associações que surgiram recentemente, muitas delas inclusive influenciadas pela própria movimentação do CAU/BR em direção a ATHIS. Já com relação às propostas, Cardoso (2021) comenta que o escopo de ações é bem variado, envolvendo desde projetos arquitetônicos, acompanhamento de obras, planos de urbanização, regularização fundiária, cursos de formação em ATHIS ou outros tipos de eventos. O objeto e o local das intervenções podem ser definidos pelo próprio Conselho ou há ainda editais livres, abertos a propostas elaboradas pelos próprios requerentes.

É importante frisar que os valores disponibilizados através destes editais pelos CAU/BR e CAU/UF, financiam apenas a prestação do serviço técnico-profissional dos arquitetos urbanistas, não contemplando recursos para compra de materiais e contratação de mão-de-obra, necessários à execução dos projetos elaborados. É bastante compreensível, visto que o

Conselho, enquanto autarquia, tem suas receitas provenientes apenas das anuidades, RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica) e multas pagas pelos profissionais. Um valor correspondente a 2% deste montante não é suficiente para custear intervenções com o nível de complexidade exigido pela maioria das propostas.

Outra questão relevante sobre estes editais é que eles acabam centralizando as ações nos arquitetos urbanistas, o que difere até mesmo da proposta da Lei 11.888/2008, que inclui os engenheiros, e das experiências acumuladas em assistência e assessoria com equipes multidisciplinares, as quais foram essenciais aos trabalhos outrora desenvolvidos.

Fato é que, a despeito das limitações próprias do Conselho e do cenário desfavorável com relação às políticas públicas de moradia e cidade, o CAU tem conseguido fortalecer as discussões sobre a ATHIS no país. Vários profissionais, instituições de ensino e até instâncias públicas, em alguns casos, têm se engajado em defesa da assistência técnica pública e gratuita.

É importante mencionarmos que a pesquisa do Instituto DataFolha foi atualizada em 2022. Os dados atestam que 18% das pessoas que construíram, contrataram os serviços de arquitetos ou engenheiros, o que representa um aumento em relação a 2015, ainda que pequeno⁹. Em alguma medida, isto pode já ser um resultado dos esforços do Conselho em promover a ATHIS e divulgar a importância do trabalho destes profissionais.

Os dados acima podem ser explicados também pelo surgimento de iniciativas privadas, como os chamados escritórios populares e os negócios de impacto social. Diante da falta de políticas públicas, profissionais têm buscado popularizar o acesso a arquitetura à população de baixa-renda, através de projetos e obras de baixo custo. O caso de maior repercussão no país é o da Nova Vivenda, criada em 2013, ainda antes de toda essa movimentação do CAU em prol da ATHIS. O objetivo do empreendimento é oferecer projeto, material e mão-de-obra para reforma residencial, serviços que podem ser financiados em até 30 vezes¹⁰.

Existem outros negócios similares. Para se ter uma noção, a Nova Vivenda e a Habitat para Humanidade Brasil se uniram em 2020 para criar a chamada Articulação Colabora HabitAção, uma rede que reúne atualmente 60 organizações que trabalham com moradia popular, dentre as quais 35 se classificam como negócios sociais¹¹.

⁹ A pesquisa de 2022 pode ser acessada em: https://www.caubr.gov.br/pesquisa2022/?page_id=128

¹⁰ As informações sobre a Nova Vivenda estão disponíveis em: <https://www.novavivenda.com.br/>

¹¹ As organizações que fazem parte da Articulação Colabora HabitAção podem ser consultadas em: <https://habitatbrasil.org.br/mapeamento/>

Além disso, em 2018 foi criada a Coalizão Habitação, idealizada pela Artemísia, (organização voltada a fomentar negócios sociais) e pela Gerdau (grande e tradicional empresa brasileira do ramo do aço). Em parceria com a Vedacit, Votorantim Cimentos e Leo Social, além do apoio da Habitat para a Humanidade Brasil, a Coalizão tem trabalhado em prol da aceleração de negócios de impacto no ramo da moradia através do programa LabHabitação. Em 5 edições, o programa já apoiou 64 negócios e 124 empreendedores, os quais impactaram cerca de 900 mil pessoas¹².

Existem questionamentos sobre empreendimentos deste tipo. Lopes (2018), por exemplo, aponta a ambiguidade gerada por estas iniciativas, que, segundo ele, contribuem para gerar dúvidas e confusões sobre o tema da assistência e assessoria técnicas. Já Moreno (2022), ao analisar a atuação da Nova Vivenda, concluiu que a iniciativa estaria muito mais voltada a se inserir na lógica de mercado, visando o lucro, do que, de fato, engajada na luta pelo combate ao complexo problema da moradia. Não é objetivo deste trabalho entrar no mérito da questão, porém estas iniciativas de fato diferem da proposta de ATHIS preconizada pela lei federal, visto que não são públicas e nem gratuitas. Além disso, por proporem intervenções pontuais e isoladas em alguns ambientes das casas, não corroboram com o conceito de moradia adequada e promoção de saúde que adotamos nesta pesquisa.

2.3 A pandemia de Covid-19 e a inclusão da saúde na pauta de ATHIS do CAU

Retomando as iniciativas do CAU, vemos que a questão da saúde também está incorporada à pauta da ATHIS do Conselho. Em 2018, o CAU do estado de Santa Catarina (CAU/SC), em parceria com o CAU/BR, lançou uma cartilha intitulada “ATHIS: um direito e muitas possibilidades”. Nesta publicação, foi adotado o conceito de moradia adequada da ONU, sendo que a habitação foi considerada um vetor de inclusão social, inclusive para a garantia de saúde. Sendo assim, o Conselho sugeriu o diálogo das políticas de habitação com as da saúde e a implantação de um serviço continuado de ATHIS, idealmente através das estruturas já existentes no âmbito do SUS.

Além da cartilha, podemos citar o Projeto Saúde Moradia, selecionado através do Edital de Apoio Institucional nº 01/2018 do Conselho do estado do Sergipe (CAU/SE). A proposta consistiu na elaboração de projetos de melhorias habitacionais para famílias de baixa-renda no bairro Porto D’Antas em Aracaju (Souza, Santana e Monteiro, 2021). A equipe

¹² As informações sobre a Coalizão Habitação estão disponíveis em: <https://artemisia.org.br/habitacao/>

responsável pelo projeto utilizou diferentes métodos de abordagem, como o Bingo Moradia, espécie de jogo interativo para fazer uma primeira aproximação com as famílias e compreender as principais patologias encontradas nos domicílios da comunidade; o Aplicativo Saúde Moradia, criado para realizar o cadastro dos interessados; e a Ficha Projetual, uma espécie de “prontuário médico” contendo as informações e necessidades individuais de cada família quanto à habitação. Após a execução do projeto no bojo do CAU, a equipe decidiu continuar o trabalho, formando uma associação denominada Coletivo Saúde Moradia.

O discurso e as iniciativas no âmbito da saúde foram potencializadas pela pandemia de Covid-19. Dada a precariedade e inadequação de grande parte dos domicílios do país, a preocupação do Conselho com a população vivendo nestas condições tornou-se mais urgente. Situações como adensamento excessivo e ausência de saneamento básico, por exemplo, acarretaram em dificuldades para o cumprimento das medidas de higiene e isolamento social indicadas pela OMS para contenção da doença, tornando as pessoas ainda mais vulneráveis ao coronavírus.

Aliás, não apenas o CAU se mostrou preocupado com esta relação saúde-moradia, mas também outras entidades privadas. Um exemplo foi o Instituto Unimed do Espírito Santo (um Plano de Saúde), que em conjunto com a Associação Onze8 e a Associação Ateliê de Ideias, realizou um trabalho na comunidade Território do Bem em Vitória, durante a pandemia. A equipe de arquitetos elaborou projetos de reforma para algumas famílias, com o objetivo de melhorar as condições de habitabilidade e de saúde. Com recursos da instituição e seus parceiros, foi possível viabilizar as obras em 6 domicílios, e os principais problemas solucionados foram referentes às instalações hidráulicas e sanitárias, infiltração, mofo, falta de ventilação e iluminação naturais, e outros (Junior, Grisoni e Rocha, 2021).

De volta ao CAU, apenas algumas semanas após a declaração de pandemia mundial pela OMS, o Conselho se posicionou oficialmente em defesa do papel da Arquitetura e Urbanismo na promoção de Saúde Pública e da urgente necessidade de se implementar ações para garantir cidades e moradias mais saudáveis (Falcão, 2020). O Conselho reivindicou a criação de uma política de Estado em ATHIS, nos mesmos moldes do SUS, a retomada de programas habitacionais para suprir o déficit e maiores investimentos em infraestrutura urbana e em saneamento.

Como forma de catalisar estas intenções, no final de 2020 o CAU/BR produziu o documentário "Habitação Social: uma questão de Saúde Pública"¹³, visando demonstrar a crise habitacional brasileira e seus impactos sobre a saúde das pessoas. A produção trouxe histórias de famílias moradoras de favelas em diversas regiões do país, chamando a atenção para os problemas típicos que acometem suas moradias autoconstruídas e as algumas enfermidades enfrentadas por elas. Mostrou ainda iniciativas de assessoria técnica e de negócios sociais, como os que citamos anteriormente, frisando o papel do arquiteto na construção de moradias saudáveis. Posteriormente, em 2021, o Conselho produziu uma série de *lives*¹⁴ chamada "Moradia digna é uma questão de saúde pública"¹⁵, além de outros eventos online sobre o tema. Os Conselhos estaduais também trataram da questão, com destaque para o Webinário "ATHIS: Saúde e Moradia", do CAU/RS, no qual inclusive um de seus gestores chegou a afirmar que os arquitetos seriam os "médicos da habitação"¹⁶.

Outra tipo de contribuição do CAU tem sido através dos Editais de Chamadas Públicas. Vários Conselhos estaduais, que já vinham fomentando a ATHIS desde 2017, incorporaram a questão da promoção de saúde no escopo de seus editais, dentre os quais podemos destacar os seguintes:

Quadro 3. Editais de ATHIS dos CAU/UF relacionados à promoção de saúde

CONSELHO	EDITAL
CAU/MG	Edital 004/2020: Enfrentamento à pandemia da Covid-19 Edital 001/2021: "Casa saudável – Moradia Digna"
CAU/RS	Edital 003/2021: Projeto Nenhuma Casa sem Banheiro, Termo de Cooperação SOP/RS Edital 004/2020: Concurso Nacional ATHIS Unidade Sanitária Edital 003/2020: Projeto Nenhuma Casa sem Banheiro Edital 002/2020: Ações emergências Enfrentamento a pandemia
CAU/SC	Edital 001/2021: Seleção de Projetos "Arquitetura e Urbanismo em tempos de pandemia" Edital 001/2020: Seleção pública de projetos com foco em ações emergenciais no combate à pandemia
CAU/SP	Edital 006/2020: Ações emergenciais para enfrentamento da pandemia de Covid-19

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência no site dos CAU/UF, 2022

Dentre essas iniciativas, uma que teve boa repercussão e bons resultados foi o Projeto Nenhuma Casa Sem Banheiro do CAU/RS, ideia embasada nos programas da Funasa.

¹³ O documentário pode ser acessado em: <https://www.youtube.com/watch?v=E7dfO5PZsWA&t=251s>

¹⁴ "Live" é um termo em inglês usado para se referir a transmissões ao vivo em áudio e vídeo via Internet.

¹⁵ Todos os vídeos da série podem ser acessados em: https://caubr.gov.br/moradiadigna/?page_id=320

¹⁶ Webinário disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=627rP6yHp8o&t=697s>

Considerando a existência de mais de 11 mil domicílios sem banheiro de uso exclusivo no estado do Rio Grande do Sul, o Conselho entendeu que, diante da pandemia, era fundamental fomentar projetos e buscar viabilizar a implantação de unidades sanitárias nessas moradias.

Houve uma experiência em 2020¹⁷, sendo ampliada através do Edital 003/2021, mediante o qual o Conselho firmou convênios com o poder público municipal de diversas cidades do estado. Um exemplo é o município de Canoas, onde a Prefeitura irá construir ou reformar 359 banheiros com base nos projetos elaborados pelos arquitetos contratados¹⁸.

Destacamos ainda o Edital Chamamento nº 006/2020 do CAU/SP, tanto por sua relação com a saúde, em razão da pandemia, quanto pelo volume de recursos aplicados, visto que o Conselho aportou recursos acumulados desde 2019, e pela quantidade de propostas selecionadas (Cardoso, 2021). Além disso, foi através deste edital que a proposta do estudo de caso da dissertação foi selecionada. Discutiremos com mais detalhes no tópico a seguir.

2.4 A ATHIS no CAU/SP e o Edital 006/2020

Diante da deliberação do CAU/BR de destinar 2% do orçamento da autarquia para fomentar a assistência técnica, um grupo de associações e entidades de arquitetos urbanistas paulistas buscou pressionar o CAU/SP a mover-se nesta direção. Aproveitando o contexto de eleições para a nova gestão do Conselho para o período 2018/2020, o grupo publicou uma carta-compromisso intitulada “Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social - ATHIS: Construção de um CAU/SP ativo”.

A carta buscou destacar a permanência do problema de moradia no país e a dificuldade em se implementar uma política pública de ATHIS aos moldes da saúde, culminando com um *“apelo para que o CAU assuma um lugar de protagonismo no apoio a estas ações”*. O documento é quase um manifesto ao frisar ser inadmissível que os arquitetos urbanistas atuem de forma tão restrita, apenas para os que podem pagar pelos serviços, além de demonstrar insatisfação com a postura que o CAU/SP vinha adotando até aquele momento ao não efetivar os 2% do orçamento destinado a ATHIS.

Nesta Carta-compromisso, foram sugeridas diversas medidas que poderiam ser tomadas pelo CAU/SP, tais como: elaboração de pesquisa sobre a prática de ATHIS no estado

¹⁷ O projeto foi lançado oficialmente em 10/06/2020, através de uma transmissão ao vivo no canal do CAU/RS no Youtube, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=iank_gP18Mo

¹⁸ Os primeiros projetos já foram entregues pelo CAU/RS à Prefeitura de Canoas e aguardam etapa de obras, conforme notícia divulgada em: <https://www.caurs.gov.br/nenhuma-casa-sem-banheiro-primeiros-projetos-entregues-a-secretaria-de-habitacao-de-canoas/>

de São Paulo; Plano de Implementação de ATHIS a curto e longo prazos; debates e divulgação; fomento a projetos de assistência técnica através de Chamadas Públicas; e apoio a extensão universitária e cursos de pós-graduação. A partir de então, com a nova gestão eleita, a atuação do CAU/SP em ATHIS começou a ser mais ativa.

Os valores previstos para ATHIS entre os anos de 2017 e 2020 se restringiram ao mínimo exigido (2%), porém houve um expressivo aumento nos últimos 2 anos, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 3. Orçamento anual de ATHIS do CAU/SP entre os anos 2017 e 2022

ANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Valor (R\$)	726.614,07	853.931,07	850.094,00	733.840,00	3.835.679,70	2.734.980,00
Percentual do orçamento	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	8,1%	5,0%

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência do CAU/SP, 2022

Como vimos no tópico anterior, o CAU/SP foi um dos Conselhos estaduais que mais publicou editais de fomento à ATHIS, 9 no total. A tabela a seguir demonstra o valor previsto para cada um destes editais e o número de propostas selecionadas:

Tabela 4. Editais de Chamamento Público para ATHIS lançados pelo CAU/SP de 2018 a 2022

EDITAL	VALOR PREVISTO ¹⁹	Nº DE PROPOSTAS SELECIONADAS ²⁰
002/2018	R\$ 718.631,00	5
003/2018	R\$ 85.300,00	2
004/2018	R\$ 323.383,00	1
004/2019	R\$ 800.100,00	3
006/2019	R\$ 879.990,00	7
006/2020	R\$ 6.090.000,00	16
003/2021	R\$ 895.892,06	6
005/2021	R\$ 250.000,00	10
003/2022	R\$ 1.260.000,00	12
005/2022	R\$ 1.474.979,52	12

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência do CAU/SP, 2022

Esta expressividade decorre do fato de o CAU/SP ser o Conselho estadual que mais concentra profissionais e empresas e, portanto, o que recebe maior arrecadação. São mais de

¹⁹ Não necessariamente o valor previsto para cada Edital foi gasto em sua totalidade. Houve Chamadas Públicas, por exemplo, com menos propostas inscritas do que a quantidade ofertada. Nestes casos, geralmente o CAU/SP repesava o valor e o adicionava a um próximo Edital, porém não temos informações precisas sobre estes trâmites.

²⁰ Para os Editais de 2018 a 2020, as propostas selecionadas correspondem às que foram executadas de fato, com assinatura do Termo de Fomento. Já quanto aos Editais de 2021 e 2022, não encontramos os Termos de Fomento, apenas a publicação oficial com as propostas classificadas e convocadas. Caso alguma OSC selecionada tenha desistido do projeto ou mesmo não conseguido apresentar toda documentação exigida, o número de propostas executadas para estes Editais seria menor.

90 mil arquitetos urbanistas e de 12 mil pessoas jurídicas inscritas no CAU/SP, o que representa, respectivamente, 41,4% e 44,9% do total nacional²¹. É um percentual bastante grande para um único estado dentre as 27 unidades federativas.

Dentre estes editais, merece destaque o Edital 006/2020 por ser o que mais aportou recursos, R\$6.09mi, e por ter selecionado mais propostas, 16 no total. Além disso, este edital foi publicado no auge da pandemia de Covid-19 e se propunha justamente a fomentar ações emergenciais de projeto e capacitação em ATHIS.

A preocupação com a questão da saúde é explicitada na justificativa do Edital. Frente a necessidade de isolamento social imposta pela pandemia, o CAU/SP demonstrou preocupação com as famílias vivendo em moradias sem condições de habitabilidade e conforto, ausentes de serviços básicos. Neste sentido, complementou afirmando que:

“As possíveis intervenções físicas de melhorias para estas famílias carecem da atuação de um profissional que detenha o conhecimento técnico das adequações espaciais na edificação e na escala urbana. Os arquitetos e urbanistas são os profissionais qualificados para esta demanda, pois de forma inteligível e competente, sua formação pressupõe o compromisso e a responsabilidade social, ambiental, funcional, construtiva e legal.” (CAU/SP, 2020, p. 3)

O objetivo do Edital foi selecionar Organizações da Sociedade Civil (OSC) para firmar parceria, por meio de Termo de Fomento, para o desenvolvimento e a execução de projetos de apoio a ATHIS. O Edital se dividiu em dois lotes e cada OSC poderia enviar até duas propostas por lote.

O Lote 1 destinou-se a financiar Projetos de ATHIS, quer seja urbanísticos ou arquitetônicos, visando selecionar até 27 propostas, cada uma no valor máximo de R\$203.000,00. Cada proponente deveria contratar 30 arquitetos urbanistas para a execução de sua proposta, cuja carga horária deveria ser de 144 horas e a remuneração de R\$5.040,00 por profissional. Os arquitetos contratados deveriam estar em situação regular perante o Conselho e poderiam realizar quantos projetos fossem necessários, dentro do escopo da proposta.

Já o Lote 2 contemplou Ações de Capacitação, visando selecionar propostas de promoção da ATHIS focadas em: sensibilização de agentes importantes como o poder público, a sociedade em geral, as instituições de ensino superior, os profissionais e os estudantes;

²¹ Os dados foram consultados em novembro de 2022, na página “Ache um Arquiteto e Urbanista” do portal do CAU/BR, disponível em: <https://acheumarquiteto.caubr.gov.br/>

elaboração ou regulamentação da lei de ATHIS em municípios; e o desenvolvimento de metodologias práticas para as intervenções, com a confecção de seu respectivo manual. O objetivo foi selecionar 4 propostas de até R\$152.250,00 cada, e os proponentes deveriam realizar suas ações com a participação de no mínimo 300 arquitetos urbanistas.

Assim como os demais editais do Conselho, o Edital 006/2020 se fundamentou nas leis 13.019/2014 e 13.204/2015, consideradas como marco regulatório das Organizações da Sociedade Civil. Dessa forma, além das exigências inerentes a cada lote, havia variados requisitos burocráticos com relação à OSCs, às propostas e a execução das mesmas. De acordo com Cardoso (2021), esta burocracia reflete a própria dinâmica do Conselho, o qual precisa cumprir uma série de ritos e fluxos na elaboração e análise de propostas, passando pelo corpo técnico e jurídico formado pelos conselheiros. Quanto à OSC, o Conselho só considera firmar parcerias com instituições que se dedicassem a projetos sociais e de interesse público.

As avaliações para este edital foram bem detalhadas, e a qualidade das propostas foi verificada segundo diversos critérios, tais como: objetividade; adequação da proposta aos objetivos do CAU/SP; nexos entre a realidade e o projeto proposto; originalidade; e relevância. Para cada parâmetro foi atribuída uma pontuação, totalizando 10 pontos.

Foram submetidas 23 propostas ao Edital, 14 para o Lote 1 e 9 para o Lote 2. Para o Lote 1, 12 delas foram convocadas e 2 foram desclassificadas. Já para o Lote 2, 7 foram convocadas e 2 desclassificadas. No total, foram 19 convocações, porém ao final apenas 16 proponentes firmaram parceria com o CAU/SP. Houve necessidade de remanejamento de recursos, uma vez que faltaram propostas para o 1º lote e o 2º obteve mais inscritos do que o previsto. As propostas selecionadas foram as seguintes:

Quadro 4. Propostas contempladas pelo Edital 006/2020 do CAU/SP

Lote	Proposta	Proponente (OSC)
1	Mãos e Coração para mudar meu caminho	Espaço Infantil Corrente do Bem
1	Laboratório ATHIS - Vila Margarida	Instituto Procomum
1	Laboratório ATHIS – Bela Vista	Instituto Procomum
1	Assistência Técnica para melhorias das condições de habitabilidade de ocupações de edifícios nas áreas centrais de SP	Peabiru TCA
1	Fábrica de elementos pré-moldados leves para ações de assistência técnica	Usina CTAH
1	Mitigação dos conflitos fundiários no contexto metropolitano: Ocupação Ribeirão Vermelho e Ocupação Esperança	Ambiente Trabalhos para o Meio Habitado

Lote	Proposta	Proponente (OSC)
1	Da moradia ao bairro: qualificação do meio habitado, arquitetura no pós-ocupação de HIS e as potencialidades da atuação profissional	Ambiente Trabalhos para o Meio Habitado
1	ATHIS para melhorias nas edificações ocupadas por movimentos sociais de moradia em SP	Movimento sem teto do centro (MSTC)
1	Projeto de ATHIS para transformação social e cultural através de espaços comunitários em assentamentos habitacionais vulneráveis localizados em Zonas de Interesse Social	Movimento sem teto do centro (MSTC)
1	Constituição de um campo profissional no interior do estado de SP – Ocupação Jardim Esperança	Projeto Gerações
2	ATHIS de regularização fundiária na defesa do direito à moradia	Pólis Instituto de Estudos
2	Colaboradora ATHIS	Instituto Procomum
2	ATHIS - Ações de Capacitação	Peabiru TCA
2	Mutirão e ATHIS: práticas coletivas de produção de habitação social	Usina CTAH
2	Capacitação para Assessoria Técnica na Regularização Fundiária de Interesse Social	Ambiente Trabalhos para o Meio Habitado
2	ATHIS - Ações de Capacitação	Projeto Gerações

Fonte: Elaboração própria - Dados do Portal da Transparência do CAU/SP, 2022

Apesar de algumas OSCs terem sido contempladas em mais de uma proposta, observamos uma certa variedade de instituições selecionadas, desde Assessorias Técnicas já consolidados, como a Peabiru, a Usina e a Ambiente; passando por movimentos de moradia como o MSTC; instituto de educação voltado para a questão do direito à cidade e à moradia, como o Pólis e outro dedicado à defesas dos bens comuns, como o Instituto Procomum; até organizações mais relacionadas a educação e a infância, como o Projeto Gerações e o Espaço Infantil Corrente do Bem.

As propostas também foram diversificadas²². O Lote 1 contemplou projetos como: requalificação urbana, melhorias habitacionais, novas moradias, regularização fundiária, pós-ocupação em conjuntos habitacionais, planos urbanos, mitigação de riscos, criação de espaços de uso comum e de lazer, produção de materiais e pré-fabricação. Além da elaboração de diagnósticos, desenhos, memoriais descritivos e orçamentos, algumas destas propostas resultaram em publicações como manuais e descritivos do processo dos trabalhos em ATHIS.

²² O CAU/SP realizou um ciclo de debates virtual sobre as propostas contempladas pelo Edital 006/2020, o qual está disponível no Canal do conselho no YouTube, nos seguintes endereços: <https://www.youtube.com/watch?v=wMckr2bb-nY> e <https://www.youtube.com/watch?v=xoZldeVDeOU&t=3153s>

As propostas foram executadas tanto na capital paulista quanto em cidades do interior do estado, quer seja em ocupações de edifícios e glebas, ou em favelas e conjuntos habitacionais.

Quanto ao Lote 2, alguns dos cursos realizados foram mais específicos para os profissionais da arquitetura e urbanismo, com foco no histórico e possibilidades da ATHIS, ou ainda acerca de questões mais práticas, como tecnologias, projeto, financiamento e obras. Outras formações foram mais amplas, relacionadas ao desenvolvimento social e cultural em comunidades de periferia, ao apoio a moradores em situação de rua ou ainda em área rural.

Em que pese a importância de cada uma destas iniciativas, elas não serão detalhadas neste trabalho. Nosso objetivo foi apenas contextualizar onde se insere a proposta “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”, estudo de caso que será descrito no Capítulo 3 e analisado no Capítulo 4.

PARTE 2.

A EXPERIÊNCIA: O CONTEXTO E DISCUSSÃO





CAPÍTULO 3

3. UMA PROPOSTA DE ATHIS PARA A VILA BRANDINA, CAMPINAS-SP

Nos capítulos 1 e 2, vimos um panorama geral das iniciativas em habitação e saúde e em ATHIS no Brasil, destacando alguns programas e práticas relevantes ao longo das últimas décadas. Chamamos a atenção especialmente para a situação atual de ausência de políticas públicas abrangentes, o que tem levado outros agentes a buscarem alternativas para o problema da moradia e de saúde pública, como é o caso do CAU/BR em defesa da ATHIS.

Vários têm sido os trabalhos em ATHIS financiados pelo CAU em todo o país, com o objetivo de garantir moradia adequada à população de menor renda e, ao mesmo tempo, promover a saúde destas pessoas. Consideramos essencial a análise destas experiências a fim de verificar a efetividade e a replicabilidade das mesmas, e de que forma elas poderiam contribuir para a construção de uma política pública que apresente respostas eficazes às necessidades habitacionais do país.

Sendo assim, apresentaremos neste capítulo uma destas iniciativas de ATHIS, o projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”, contemplado pelo Edital 006/2020 do CAU/SP. A escolha desta proposta como estudo de caso se deu pela relevância do edital e do local onde o projeto foi realizado – o Núcleo Residencial Vila Brandina, em Campinas-SP – mas também porque participei ativamente entre os profissionais de arquitetura e urbanismo contratadas para compor a equipe técnica.

Para melhor compreensão da proposta e de seus resultados, dedicaremos este capítulo primeiramente à contextualização, tanto do local onde ela foi realizada (o Núcleo Residencial Vila Brandina), quanto do município onde ele se insere (Campinas-SP). Ao final do capítulo, descreveremos os projeto “Mãos e Coração para mudar meu caminho”. O objetivo é apresentar o cenário para, no Capítulo 4, discutirmos sobre os processos, os dados obtidos, os projetos elaborados e os resultados desta experiência.

Um dos métodos utilizados para compor este capítulo foi a revisão de literatura, adotando-se os estudos de Oliveira (2006), Ghilardi (2012), Silva (2016) e Bacelar (2020) sobre Campinas, e o de Diógenes (2012), acerca do Núcleo Residencial Vila Brandina. Também realizamos levantamento documental e de dados acerca do município e do Núcleo, em documentos como o Plano Municipal de Habitação (2011), legislações municipais, além de dados do IBGE e da Prefeitura Municipal de Campinas (PMC). As informações foram complementadas através da realização de entrevistas semiestruturadas com uma das técnicas da Secretaria de Habitação (SEHAB) da PMC, a arquiteta Ana Paula Scali (Anexo 1), e com um

antigo líder e um dos primeiros moradores da Vila Brandina, o Sr. Sebastião Vitor Rosa, mais conhecido como Tião Mineiro (Anexo 2). Além disso, realizamos alguns mapeamentos através do ArcGIS, a partir de metadados disponibilizados no próprio site da PMC e de levantamento próprio.

3.1 Contexto municipal: habitação e saúde em Campinas-SP

Campinas é um município localizado no interior do estado de São Paulo, a 100km da capital paulista. Apesar de ser uma “cidade de interior”, Campinas é um município dinâmico e relevante, não só no estado (onde responde pelo terceiro maior PIB), mas no cenário nacional, sendo inclusive maior do que muitas capitais estaduais. Com área de 801km², sua população estimada é de 1.223.237 (IBGE, 2021) e é a cidade polo de sua Região Metropolitana (RMC), a qual é composta por 20 municípios e onde habitam cerca de 3,3mi de pessoas. Possui um polo tecnológico e acadêmico prestigiado, uma economia diversificada, é cortada por várias rodovias estaduais e possui um importante aeroporto com terminais de passageiros e de cargas, aspectos que fazem de Campinas um grande e atrativo centro urbano. Mas nem sempre foi assim.

A região onde hoje se localiza o município, por não estar no litoral do país, teve sua ocupação iniciada tardiamente, no século XVIII, como consequência da rota criada entre São Paulo, Goiás e Mato Grosso. Campinas do Mato Dentro, como ficou conhecida à época, era tão somente um pouso para bandeirantes, mascates e tropeiros. À semelhança do contexto brasileiro em geral, como discutimos no capítulo 1, a região foi assentando-se sobre uma base rural. O primeiro produto agrícola de destaque foi o açúcar e, em seguida, o café. Dada a fertilidade do solo, a produção de café foi sobremaneira pujante, fazendo a região prosperar economicamente e se inserir no mercado mundial através das exportações do grão. Com isso, a população também cresceu, dinamizando a cidade, a qual se tornou economicamente e demograficamente maior do que o próprio município de São Paulo (Oliveira, 2008).

No entanto, o cenário de crescimento mudou devido aos vários surtos de febre amarela que assolaram a cidade a partir de 1889, ocasionando tanto a morte de milhares de pessoas, como a fuga das que sobreviveram, levando a um esvaziamento da cidade (Oliveira, 2008). Podemos contrastar a imagem que se tinha de uma cidade avançada e bonita por conta da prosperidade do café, com a realidade da falta de limpeza, de saneamento básico e de pavimentação, elementos que contribuíram para a epidemia da febre.

É interessante observar que, desde essa época, o poder público associou o problema de saúde pública às más condições urbanísticas e de moradia, embora não se soubesse com precisão as causas da febre amarela. O governo do estado de São Paulo enviou uma equipe para tratar da questão, liderada pelo médico sanitário Emílio Ribas e pelo engenheiro Saturnino de Brito. Ribas adotou medidas como a desinfecção das casas e a retirada de lixo, enquanto Brito foi responsável por obras urbanísticas como drenagem, canalização de córregos, coleta de esgotos, além da implementação de um novo plano de abastecimento de água (Krogh, 2012).

Frente a estas iniciativas médico-sanitárias, no começo do século XX a cidade conseguiu se reerguer e voltou a crescer, consolidando-se como uma das grandes economias no cenário nacional. Esse crescimento foi impulsionado sobretudo pelo desenvolvimento industrial, tendo em vista o fim do ciclo do café devido à crise mundial. Segundo Oliveira (2008), a partir da década de 1930 os negócios imobiliários cresceram muito na cidade, o que contribuiu para a intensificação da urbanização e para expansão do território ocupado.

Visando ordenar a ocupação, ainda na década de 1930 a Prefeitura contratou o engenheiro e urbanista Prestes Maia para a elaborar o chamado Plano de Melhoramentos Urbanos. Este plano, além de contemplar o ensejo das elites de ter uma cidade com “ar europeu”, foi uma maneira de controlar a expansão e evitar novas epidemias através de obras de saneamento e higiene. O objetivo, segundo Badaró (1996, apud Oliveira, 2008), era que Campinas se tornasse a “cidade mais limpa e salubre do país”. Este plano foi implementado parcialmente até por volta do ano 1960 e teve alguns bons resultados, especialmente para o mercado imobiliário que, como comentamos, ganhou força após a derrocada do negócio do café (Rodrigues, 2011). Um exemplo icônico foi a transformação da antiga Fazenda Chapadão no loteamento Jardim Chapadão, com a construção do “monumento” hoje conhecido como Torre do Castelo.

Ao longo das décadas de 1940 e 1950 várias obras do Plano de Melhoramentos foram implementadas, mudando radicalmente a malha urbana do centro da cidade através da construção de grandes avenidas e viadutos. No entanto, o Plano aos poucos foi perdendo seu lugar visto que a expansão urbana começou a se dar de maneira desenfreada, inclusive dificultando enormemente os deslocamentos na cidade (Rodrigues, 2011). Ao mesmo tempo, a cidade não parava de receber migrantes advindos do estado de SP ou mesmo de outras partes do país.

Os fluxos migratórios foram ainda maiores nas décadas de 1960 e 1970, por pessoas atraídas pelo forte crescimento industrial e econômico do município e pela promessa de oportunidades de trabalho e de uma vida melhor. No entanto, ao contrário do que se propagava, a cidade não oferecia estrutura para tamanha população. Com isso, o crescimento urbano passou a ser desordenado, ocasionando em problemas de moradia, transporte e saneamento (Oliveira, 2008).

Sobrepondo-se às antigas propriedades rurais, surgiram loteamentos periféricos, descontínuos à malha urbana existente, o que contribuiu para um processo de especulação imobiliária. Desta forma, os migrantes recém-chegados para trabalhar na cidade tinham dificuldade de acessar a moradia, o que levou ao surgimento de ocupações em diversas regiões da cidade. O Núcleo Residencial Vila Brandina foi uma destas ocupações, como comentaremos no tópico a seguir. Em geral, os migrantes ocupavam áreas ambientalmente sensíveis como fundos de vale, além de áreas verdes e institucionais, as quais não eram passíveis de comercialização pelo mercado (Oliveira, 2008). A falta de infraestrutura e saneamento nestas ocupações acarretava em prejuízos à saúde urbana e de seus moradores.

Em resposta, o município, aliado à força policial, tentou coibir novas ocupações ou o adensamento das existentes, porém os esforços foram em vão. Além disso, a Prefeitura buscou recursos do BNH para financiar empreendimentos habitacionais, os quais foram executados pela Companhia da Habitação de Campinas (COHAB-Campinas). Embora tenham sido construídas milhares de moradias, elas não foram suficientes para suprir toda a demanda popular, até mesmo porque o foco do BNH era atender a população de renda média (Oliveira, 2008). Além disso, o padrão de ocupação, à semelhança de outras cidades brasileiras, era periférico, longe dos centros de comércio e serviços, o que prejudicava a qualidade de vida da população moradora destes conjuntos.

Neste cenário, assim como em outras cidades do Brasil, a população mais afetada pelo problema de moradia também se organizou na luta por seus direitos. O maior exemplo disto foi a Assembleia do Povo (AsP). A AsP foi um movimento social organizado que surgiu na década de 1970 a partir da reivindicação de moradores de bairros periféricos e de favelas por melhorias em infraestrutura urbana e pela posse da terra. Os participantes se reuniam inicialmente nas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) com o objetivo de buscar maneiras de efetivarem seus direitos, já que na época não havia um arcabouço legal para a regularização fundiária e a urbanização de favelas ainda era uma prática pouco comum (Ghilardi, 2008).

Uma das propostas da AsP foi a Lei de Terras, a qual, mesmo contando com o apoio do prefeito da época, não foi aprovada na íntegra pela Câmara dos Vereadores, o que inviabilizou a legalização de favelas em terrenos públicos (onde localizava-se a maioria delas).

A AsP contava com assessoria técnica e jurídica de diversos profissionais, por isso podemos dizer que esta foi a primeira experiência em AT no município de Campinas. Um dos arquitetos que teve um importante papel junto a AsP foi Antônio da Costa Santos, mais conhecido como Toninho, o qual anos mais tarde foi eleito como prefeito de Campinas. O arquiteto, assim como os demais profissionais que trabalharam com o movimento, buscaram unir o conhecimento técnico aos saberes dos moradores para construir sua metodologia de trabalho; porém tiveram muita dificuldade para efetivar seus planos quanto à urbanização das favelas. Além disso, inicialmente o poder público não viabilizou recursos para tal, por isso os favelados partiram para a autourbanização das favelas, conseguindo melhorias em várias delas até o ano de 1986, quando a AsP encerrou o seu processo político (Ghilardi, 2008).

Também em 1986 foi extinto o BNH, o que levou à diminuição da oferta de moradia financiada, ocasionando tanto o adensamento dos assentamentos precários já existentes, quanto o surgimento de novas ocupações (Oliveira, 2008). A extinção do BNH deixou uma lacuna na cidade, apesar de o governo federal possuir alguns outros programas, como o Programa de Subsídio Habitacional (PSH), o qual foi implementado no município de Campinas de 1981 a 2012. Os recursos, obtidos através de leilões, não eram muito altos e foram aplicados majoritariamente em reformas de moradias, apesar de haver também a modalidade de construção de novas unidades (Scali, 2022).

A ausência de uma política pública a nível federal impôs ao estado de SP e ao município de Campinas maior responsabilidade na gestão do problema habitacional. O governo do estado, através da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), passou a atuar em Campinas apenas em 1996, embora o órgão já existisse desde 1949. Entre 1996 e 2013, ano do último conjunto entregue pela CDHU, foram construídas 5.189 unidades habitacionais e concedidas 87 Cartas de Crédito.

A nível municipal, Campinas já havia criado o Fundo de Apoio à População de Sub-Habitação Urbana (Fundap), através da Lei 4.985/1980, por meio do qual buscou-se definir uma política municipal de apoio à população de baixa renda. Além disso, a COHAB-Campinas continuou a produzir empreendimentos de interesse social, inclusive entregou alguns conjuntos inacabados nos anos 1990, como foi o caso do DIC V e do Parque Itajaí (Silva, 2016).

Nos anos seguintes, outras iniciativas de destaque foram: a aprovação da Lei 9.342/1997 (alterada pela Lei 10.410/2000), que definiu parâmetros mais flexíveis para a implantação de habitação de interesse social; a realização do primeiro Cadastro dos Interessados em Moradia (CIM), em 2002, ativo até hoje; e a criação do Programa de Regularização Fundiária “Campinas Legal”, também em 2002 (atual Programa REURB Campinas no âmbito da Lei Federal nº 13.465/17) (Oliveira, 2008). A regularização no município também conta com apoio do Programa Cidade Legal do estado de São Paulo, criado em 2007.

Nos anos 2000, dado o cenário político favorável às políticas urbanas e habitacionais, como comentamos no Capítulo 1, Campinas voltou a receber maior aporte de recursos do governo federal. Um exemplo foi PAC Urbanização de Favelas, que contemplou algumas comunidades do município, a exemplo do Parque Oziel, Jardim Monte Cristo e Gleba B (Ghilardi, 2008).

Além disso, a partir de 2009 a política habitacional em Campinas centralizou-se na construção de unidades através do Programa Minha Casa Minha Vida. Segundo dados fornecidos pela SEHAB (2021), foram construídas 8.950 moradias para a Faixa 1 do Programa, destinadas à população de menor renda. Estas unidades se dividem em apenas 8 conjuntos habitacionais, sendo que o maior deles possui 2.620 unidades (Residencial Sirius). Ou seja, são grandes empreendimentos, localizados na periferia da cidade, especialmente na região sudoeste. Isso sem falar nos conjuntos construídos em municípios da RMC, como Hortolândia e Sumaré, para onde se deslocou boa parte da população de baixa renda (Silva, 2016).

Atualmente, está vigente o programa Casa Verde e Amarela, porém a maioria dos empreendimentos em construção em Campinas não são destinados à população de menor renda (Faixa 1). Além disso, o Fundap continua ativo no município, subsidiando dois importantes programas municipais. Um deles é o Programa Auxílio Moradia, que realiza o pagamento temporário de aluguel a famílias que precisam ser removidas de áreas de risco ou de locais onde ocorrerá a implantação de obras de infraestrutura, até que sejam construídas novas unidades habitacionais para elas.

O outro é o Programa de Atenção Prioritária à Moradia (AP-M), o qual visa a construção ou reforma de moradias inadequadas ou que tenham passado por eventos destrutivos, tais como incêndio, deslizamento, inundação, etc. Para construções novas, o financiamento corresponde a R\$50 mil e, para reformas, a R\$20 mil. Vale ressaltar que o programa só

contempla famílias que tenham a posse do imóvel ou cuja casa esteja em vias de ser regularizada.

Consideramos que este programa tem uma relação direta com a questão da saúde, não só pelo objetivo de melhorar as condições de habitabilidade, mas por sua própria estrutura, que se assemelha à da Atenção Básica à Saúde, especialmente na questão da prioridade de atendimento, classificando as situações de moradia como: pouca urgência, urgência, muita urgência e emergência. Ademais, muitas vezes as demandas são oriundas da própria Secretaria de Saúde, através de situações precárias identificadas pelos agentes comunitários de saúde.

O Programa AP-M pode atender também famílias encaminhadas pela Assistência Social, pelo Centro de Referência da Pessoa com Deficiência e por outros serviços municipais, ou mesmo aquelas identificadas pela própria SEHAB, sobretudo durante os processos de regularização fundiária. Scali (2022) afirma que as moradias a serem regularizadas e que estão muito abaixo do padrão, são direcionadas diretamente para a equipe técnica responsável pelo programa, que trabalha no sentido de promover melhorias habitacionais.

Segundo Scali (2022), o programa AP-M é uma forma de garantir a aplicação da Lei 13.886/2010, a qual institui o Programa Municipal de Assistência Técnica Pública e Gratuita para projeto, construção, reforma e regularização predial de HIS (Campinas, 2010), regulamentando a legislação federal de ATHIS (Lei. 11.888/2008). A assistência técnica fica a cargo da equipe técnica da SEHAB, que realiza apenas os projetos mas não o acompanhamento da execução das obras. O programa pode ser acessado também pelo público em geral, através de solicitação no Portal do Cidadão ou na COHAB. No entanto, a demanda externa ainda é muito baixa, pois, como afirma Scali (2022), especialmente as famílias mais vulneráveis desconhecem a lei e o programa, por isso não tomam a iniciativa de procurar o auxílio.

Ainda considerando a questão da relação entre habitação e saúde, a Prefeitura de Campinas possui o Departamento de Vigilância em Saúde (DEVISA), o qual tem por objetivo promover e proteger a saúde da população, inclusive através de ações e intervenções em situações de risco identificadas no ambiente. Para tanto, o DEVISA deve articular-se mediante parcerias com outras instâncias municipais. No entanto, segundo Scali (2022), atualmente não existe uma comunicação interna direta entre o departamento e as secretarias de habitação e planejamento urbano, o que inviabiliza a elaboração de um plano de ação conjunto.

Por outro lado, existe uma intenção neste sentido através do próprio Plano Diretor Municipal (Campinas, 2018), cujas diretrizes das políticas habitacional e de saneamento preveem articulação com a política setorial de saúde. Além disso, o recém-elaborado Plano pela Primeira Infância Campineira 2019-2029 (PIC), propõe a integração dos serviços municipais direcionados às crianças de 0 a 6 anos visando a garantia de seus direitos, inclusive no que tange à saúde e a moradia (PMC, 2018). Neste sentido, o Eixo 3 do plano, intitulado “Crianças com Saúde”, traz diversas propostas, dentre elas a meta 28:

“Garantir acesso prioritário a programas habitacionais do município, para famílias com grávidas e/ou crianças na primeira infância, em situação de vulnerabilidade (inclusive situações de violência) e/ou em risco social e prioritariamente que estejam em acompanhamento pelo Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), da Secretaria Municipal de Saúde.” (PMC, 2018, p. 37)

Foi designado um Comitê para a implementação do PIC, o qual conta com funcionários oriundos de todas as secretarias, inclusive da Saúde e a SEHAB. Apesar de ser muito interessante e de prever ações a partir de 2019, o Plano ainda não foi implementado.

Apesar da existência dos programas de moradia e do DEVISA, consideramos que o município dá pouca prioridade ao problema habitacional e à sua correlação com a saúde. No orçamento municipal para o ano de 2022, por exemplo, foram destinados R\$44.699.519,00 para a SEHAB, dividindo-se entre: Regularização Fundiária (R\$10.600.000,00); Fundap (R\$9.738.000,00) e Fundo Municipal de Habitação: (R\$500.000,00). Este montante representa apenas 0,81% da previsão orçamentaria. Mesmo o setor da saúde, que recebe grande aporte financeiro, não previu recursos para o DEVISA para o ano de 2022.

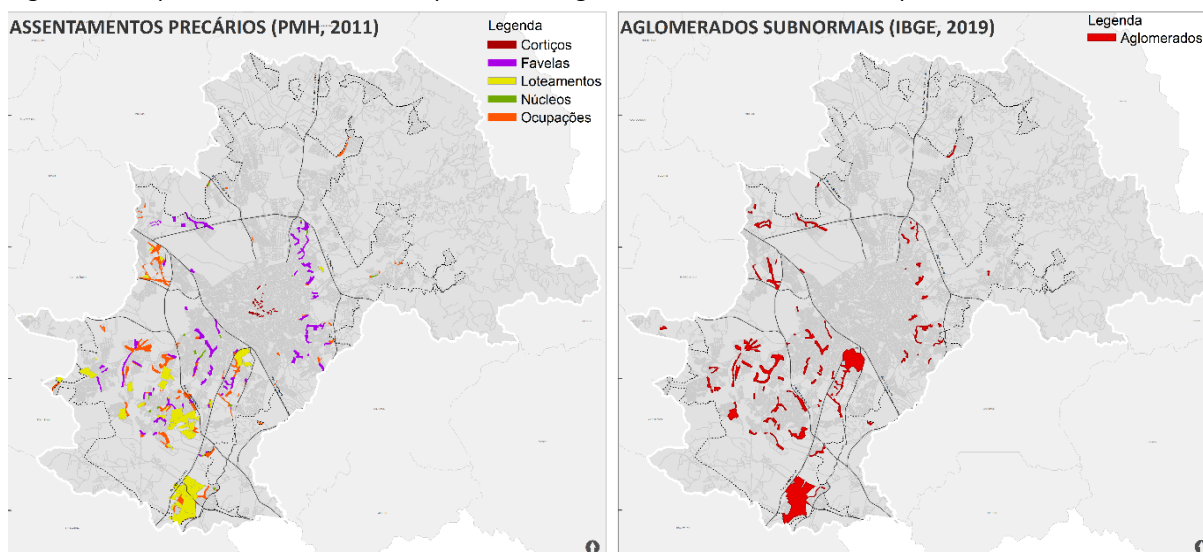
Este breve histórico demonstra a insuficiência das políticas habitacionais no município de Campinas e a falta de intencionalidade em relacioná-las à questão da saúde. Exatamente por isso os problemas permanecem, tanto no que se refere à saúde em si, tendo em vista, por exemplo, os vários surtos de dengue que ocorreram na cidade nos últimos anos; e na dificuldade de acesso e má qualidade das moradias existentes. Embora os dados não estejam atualizados devido ao atraso no Censo 2020 e a falta de revisão do Plano Municipal de Habitação (PMH), as informações disponíveis nos permitem constatar a dimensão do desafio.

A despeito de ser uma cidade com índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,805 e apresentar um alto PIB per capita, 13,2% da população campineira vive em áreas de vulnerabilidade alta ou muito alta (SEADE, 2010). De acordo com o IBGE (2019), existem 134

aglomerados subnormais, os quais totalizam 44.676 domicílios. Em análise das condições urbanas e habitacionais destes aglomerados, Bacelar (2020) constatou que um dos maiores problemas é o esgotamento sanitário, visto que 51,6% destes domicílios não possuem acesso à rede geral ou pluvial. É uma situação que vulnerabiliza a saúde destas pessoas, como argumentamos no capítulo 1. Além disso, a maioria da população tem baixo nível de instrução e renda familiar máxima de 2 salários-mínimos, o que favorece o ciclo de pobreza.

Análises mais precisas realizadas no âmbito do Plano Municipal de Habitação (PMC, 2011), apontam para uma dimensão ainda maior do problema: a existência de 234 assentamentos precários no município, quer sejam favelas, ocupações ou loteamentos irregulares, além de cerca de 315 habitações coletivas precárias e 44 hotéis populares na região central, considerados como cortiços. O déficit habitacional corresponde a 30.871 domicílios e a inadequação atinge 35.537 moradias.

Figura 4. Comparativo: Assentamentos precários e Aglomerados Subnormais, Campinas



Fonte: Isabela Bastos e Jonathan Melo, 2022 (Metadados Demacamp, 2011 e IBGE, 2019)

A contextualização ora apresentada ajuda a explicar o porquê encontrarmos no município comunidades como a que será apresentada a seguir – o Núcleo Residencial Vila Brandina – o qual se encontra tanto na classificação de aglomerados subnormais do IBGE como dentre as favelas identificadas pelo PMH.

3.2 Contexto local: o Núcleo Residencial Vila Brandina

O Núcleo Residencial Vila Brandina localiza-se na macrorregião Centro de Campinas, na Regional AR-02, mais precisamente no Bairro Vila Brandina. Divide-se em dois núcleos, sendo que o Núcleo I tem área de 58.278,44 m² e o Núcleo II, de 8.685,98 m². Está em meio a bairros de renda média e alta (incluindo condomínios fechados), próximo a grandes

equipamentos como o Shopping Iguatemi, Carrefour, Tok Stok, Leroy Merlin e Decathlon, da Hípica de Campinas e do Parque Ecológico. Seus principais acessos são a sul, pela Rodovia Heitor Peteado (SP-081), e a norte, pela Av. Iguatemi / Av. Mackenzie. Dista apenas 2km das Rodovias D. Pedro I (SP-065) e Rod. José Roberto Magalhães Teixeira (SP-083):

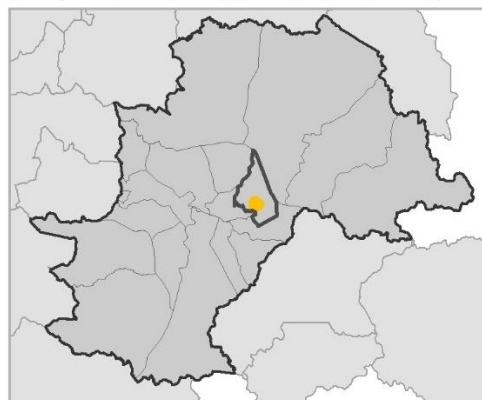
Mapa 1. Localização e acessos ao Núcleo Residencial Vila Brandina I e II



Legenda

-  Vila Brandina I
-  Vila Brandina II
-  Rodovias
-  Logradouros

Inserção da Vila Brandina na AR-2 e em Campinas



Embora não seja a maior favela de Campinas, ela é bastante emblemática por ser fruto da mais antiga ocupação ocorrida no município. Apesar de decorridos quase 60 anos, ainda hoje o núcleo não está 100% consolidado, visto que existe carência de infraestrutura em algumas áreas da comunidade, além de muitas moradias inadequadas, inclusive do ponto de vista fundiário, já que os moradores não possuem a titulação dos imóveis. Discutiremos a seguir um breve histórico da comunidade e, em seguida, analisaremos sua situação atual em termos urbanísticos e habitacionais. Esta análise é fundamental, pois irá subsidiar a discussão dos processos e resultados obtidos pelo projeto de ATHIS “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”, empreendida no Capítulo 4.

3.2.1 Breve histórico

As terras hoje ocupadas pela favela eram parte da antiga Fazenda Mato Dentro, a qual contribuiu para os pujantes ciclos do açúcar e do café da cidade de Campinas. De acordo com Diógenes (2012), em 1879 as terras da fazenda foram divididas entre duas herdeiras, Petrolina Aranha e Maria Brandina Aranha. Após o fim da era produtiva, a gleba de Petrolina, já em 1950, foi doada ao governo do Estado de São Paulo e corresponde hoje ao Parque Ecológico Monsenhor Emílio José. Já a porção de Maria Brandina, que recebeu o nome de Fazenda Brandina, continuou na família, sob a posse de seu neto Lafayette Álvaro, até 1964, quando foi doada para a Federação das Entidades Assistenciais de Campinas (FEAC).

Vale mencionar que Lafayette Álvaro foi prefeito de Campinas entre 1941 e 1943, e que a FEAC foi idealizada por ele e por sua esposa Odila Álvaro, os quais objetivavam criar uma fundação para prestar assistência social à população mais vulnerável do município. A doação da Fazenda Brandina foi, segundo o casal, uma forma de viabilizar os trabalhos da organização²³. É interessante questionarmos este ensejo, visto que boa parte da área foi posteriormente destinada a outros propósitos, como a implantação do Shopping Iguatemi e de empreendimentos imobiliários. E também foi onde se iniciou, a ocupação que hoje conhecemos como Núcleo Residencial Vila Brandina.

Em meados dos anos 1960, algumas famílias de Minas Gerais e do Paraná chegaram em Campinas em busca de oportunidades e, por não terem acesso à moradia, foram habitar em uma parte da Fazenda Brandina em troca de trabalho, com permissão dos próprios

²³ Conforme consta em reportagem no site da FEAC, disponível em: <https://feac.org.br/cerimonia-marca-60-anos-do-ato-que-originou-a-fundacao-odila-e-lafayette-alvaro/>

administradores (Diógenes, 2012). Um dos primeiros moradores, e que tem um histórico de liderança na comunidade, foi o Sr. Sebastião Vitor Rosa, chamado de Tião Mineiro.

Em entrevista concedida a mim no dia 23/06/2022, Tião Mineiro conta que chegou de Minas Gerais em 1966 e passou a morar em uma pensão. Porém, em uma visita na região da Fazenda, conheceu uma senhora que ali vivia, a qual lhe ofereceu a oportunidade de morar no local. Ele se mudou para a fazenda e, em seguida, buscou sua família em Minas. Após, chegaram 5 novas famílias e todas construíram barracos de madeira para habitarem. Os proprietários da fazenda permitiram que essas famílias ali residissem em troca de trabalho. Sr. Tião conta que boa parte dos moradores trabalhavam nas plantações da Fazenda, de gêneros como tomate, pepino e abóbora. Segundo ele, os primeiros barracos foram construídas no local a seguir:

Figura 5. Local aproximado da construção dos primeiros barracos na Fazenda Brandina



Fonte: Elaboração própria, 2022

Tião Mineiro conta que os barracos não tinham serviços básicos como energia elétrica, esgotamento sanitário, e nem água encanada, por isso os moradores consumiam água diretamente do curso d'água existente nas proximidades. Questionado sobre as condições sanitárias e de saúde nesta época, Sr. Tião afirma que não enfrentavam grandes problemas, uma vez que a comunidade era pequena e que a água do córrego era limpa. A dificuldade maior era de deslocamento e acesso a bens e serviços. Não existia comércio próximo, visto que a região ainda tinha características rurais; a opção mais viável era Mercado Municipal de Campinas, localizado a 5km da comunidade. Quanto ao transporte, inicialmente existia

apenas uma linha de bonde que servia ao local três vezes ao dia, a Linha 14, que passava pela Fazenda Brandina em direção a Sousas²⁴.

Nos primeiros anos de existência, a comunidade manteve-se pequena, mas, ao longo da década de 1970, foi tomando maiores proporções, pois chegaram novas famílias, muitas inclusive de parentes e amigos dos pioneiros (Diógenes, 2012). Sr. Tião conta que à medida que as famílias iam chegando, eles abriam espaço na comunidade e até mesmo as ajudavam a construir seus barracos. Segundo a COHAB²⁵, a época de maior adensamento foi entre 1973 e 1980. Este período coincide com a fase de maior crescimento urbano e de falta de moradia popular em Campinas, como comentamos anteriormente. A área passou a ser ocupada do ponto inicial (em vermelho na figura 5) em direção a leste e a norte, visto que a sul havia a limitação de um curso d'água e da antiga linha do Bonde.

À medida em que a ocupação crescia, também surgiam os problemas, tanto com relação aos serviços básicos, que passaram a ser necessários devido ao adensamento, quanto referente à pressão do poder público para que as pessoas deixassem de ocupar o local. Quanto à saúde, Sr. Tião conta que a maior dificuldade nessa época era o acesso a assistência médica, visto que dependiam de atendimento no Hospital Mario Gatti, inaugurado em 1974, e distante cerca de 6km da ocupação.

Nesta época, várias famílias chegaram a ser removidas, porém a maioria permaneceu e se engajou na luta pela permanência e por melhorias. Sr. Tião e outros moradores participaram da Assembleia de Povo e receberam forte apoio do arquiteto Antônio da Costa, com quem aprenderam sobre seus direitos e formas de resistência (Diógenes, 2012).

De maneira geral, uma das reivindicações dos favelados na AsP era a eliminação de focos de esquistossomose (PMH, 2011), o que certamente também afetava a Brandina, visto que o curso d'água não estava canalizado. Quando questionado sobre as condições de saúde dos moradores neste período, Sr. Tião afirmou não se recordar sobre problemas, porém disse que nas casas era muito comum o aparecimento de ratazanas, o que certamente era um fator de risco de doenças.

A partir dos aprendizados na AsP, em 1981 Sr. Tião e outros residentes criaram uma Associação de Moradores na comunidade, a qual pressionou o poder público para a instalação

²⁴ Até 1968, quando o serviço de Bonde foi encerrado na cidade de Campinas.

²⁵ As informações da COHAB foram obtidas através de materiais cedidos pela Demacamp, empresa que elaborou o Plano Municipal de Habitação de Campinas, em 2011.

de rede de água e energia elétrica. Também conquistaram um terreno para a criação do Grupo Comunitário Criança Feliz, ainda hoje existente. De acordo com Sr. Tião, outra consequência do ativismo dos moradores foi a formação do Núcleo Comunitário de Defesa Civil na Vila Brandina, visando atender situações de emergência decorrentes de eventos hidrológicas em Campinas, uma vez que até então, o município não possuía Defesa Civil²⁶.

Como vimos no Mapa 1, a Vila Brandina divide-se em dois núcleos, mas nem sempre foi assim. Ao longo da década de 1980 a pressão do poder público sobre a ocupação aumentou, e houve muitas remoções, com desafetação de áreas pela Prefeitura. Além disso, como a região estava se valorizando, alguns moradores venderam suas áreas, embora não tivessem a posse (Diógenes, 2012). Desta forma, a ocupação, que antes tomava toda a área, foi se dividindo em duas partes: a parte de cima (Núcleo II) e a parte de baixo (Núcleo I), como se referem os moradores. A esta altura o próprio Tião Mineiro já havia se mudado para a parte de cima, onde autoconstruiu sua casa, primeiramente de madeira.

No final dos anos 1980, diminuiu-se a pressão para remoção, por isso os moradores realizaram vários mutirões de limpeza, demarcação de lotes e abertura de ruas. Segundo a COHAB, todo este processo contou com assessorias técnicas do Movimento Popular de Campinas e do Departamento de Urbanização de Favelas (DUF) da Prefeitura, criado em 1989. A partir deste apoio, a comunidade conquistou também a construção de uma escola estadual.

Esta situação de menor risco de remoção também impulsionou a população da Vila Brandina a realizar melhorias habitacionais, substituindo seus barracos de madeira por casas de alvenaria. Os moradores passaram a contar também com o apoio de Leda Vergueiro, através da doação de materiais, quando esta adquiriu um terreno ao lado da favela em 1989 (época em que começaram a surgir os bairros ao redor da Vila Brandina) e foi morar na vizinhança. Segundo Leda, sua motivação principal, além de ver as condições precárias da Vila, foi em razão da morte de um morador da comunidade, em razão do frio²⁷. Leda atuou por anos de forma autônoma, até fundar a ONG Recicla Lar: Corrente do Bem, no ano de 2000.

A atuação do poder público na Vila Brandina no âmbito das moradias foi bastante limitada. Em 2002, algumas casas em área de risco de deslizamento foram removidas e as

²⁶ A Defesa Civil foi criada oficialmente no município de Campinas apenas em 1991, conforme consta no site: <https://resiliente.campinas.sp.gov.br/miss%C3%A3o-valores-e-hist%C3%B3rico#:~:text=A%20Defesa%20Civil%20foi%20institu%C3%ADda,como%20a%20chuva%20do%20s%C3%A9culo.>

²⁷ De acordo com a própria Leda Vergueiro, em vídeos disponíveis em: <https://ongrlar.wixsite.com/reciclalar/vdeo> e <https://www.facebook.com/ongreciclalar/videos/896452887155088>

famílias foram viver temporariamente em casas de parentes. A Prefeitura realizou obras de infraestrutura e de um muro de arrimo para contenção de encostas. Posteriormente, a COHAB reconstruiu 13 casas através o PSH - Programa de Subsídio Habitacional (Diógenes, 2012).

À medida em que os bairros ao redor da Vila Brandina foram crescendo, surgiram conflitos entre seus moradores e a população da favela. Nos anos 2000, a Associação de Moradores destes bairros chegou a oferecer a pavimentação completa das ruas da comunidade em troca do fechamento das ruas que permitiam o acesso entre a ocupação e o bairro; porém a comunidade não aceitou. Este problema resultou principalmente do movimentado ponto de venda de drogas que existia na favela, e da violência decorrente do tráfico (Diógenes, 2012). Segundo Sr. Tião, o problema da droga hoje está controlado, embora reconheça que o tráfico ainda exista de maneira pontual.

Outra ONG que foi bastante atuante na Vila Brandina foi a “Plantando Paz na Terra”, criada em 2001. Em parceria com os próprios moradores da comunidade, a ONG atuou na área verde existente entre o Núcleo I e a Rodovia Heitor Penteado visando principalmente a recomposição da mata ciliar e a preservação dos cursos d’água (Costa-Pinto, Querino e Vieira, 2002). Segundo Sr. Tião, esta área chegou a possuir mais de 40 domicílios, mas estes foram removidos visando sua preservação. Sr. Tião comentou também que o trabalho socioeducativo e ambiental realizado pela ONG foi bastante relevante para a comunidade. Os resultados podem ser vistos na figura a seguir:

Figura 6. Comparativo da Área Verde entre 2002 e 2022



Fonte: Google Earth (2002/2022)

Ainda no início dos anos 2000, algumas ruas da Vila Brandina começaram a receber pavimentação, porém apenas por volta de 2005 é que o sistema de esgoto cloacal foi

instalado, demandando destruição parcial do pavimento, que depois precisou ser refeito (Diógenes, 2012). Dentre as intervenções, foi realizada a canalização do curso d'água que margeia o Núcleo I, sob o qual posteriormente foi implantada uma praça (entre 2009 e 2011).

O Plano Municipal de Habitação (PMH), publicado em 2011, indicou que o Núcleo II da Vila Brandina precisava passar apenas urbanização simples visando a pavimentação das via, obra que já foi realizada. Já para o Núcleo I, apesar de ter infraestrutura e casas de alvenaria, a indicação foi de urbanização complexa devido ao adensamento excessivo, com remoção e reassentamento de pelo menos 18 domicílios. No entanto, tal intervenção jamais aconteceu.

3.2.2 Situação atual

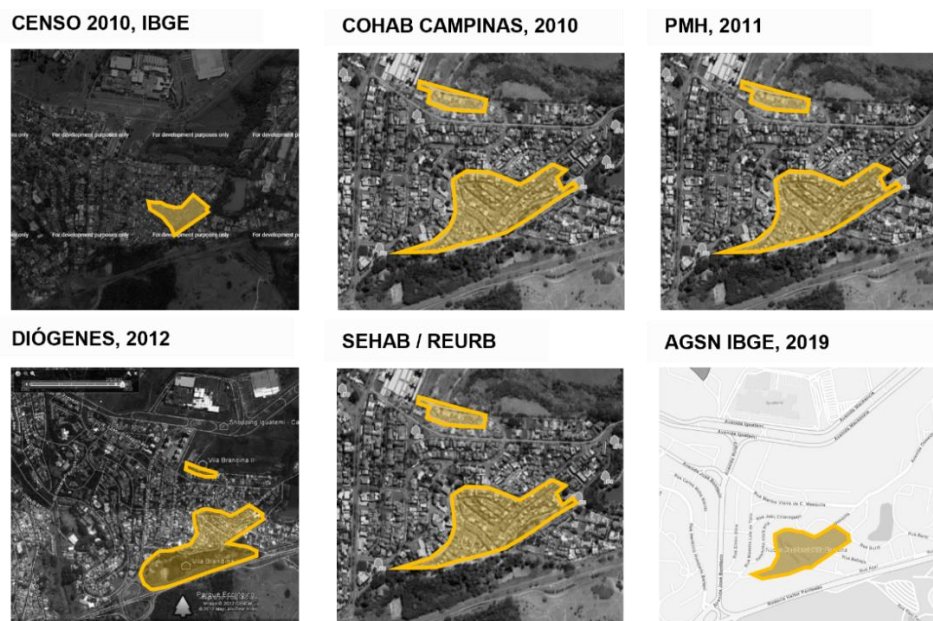
Os dados oficiais que se tem sobre o número de domicílios e de moradores na Vila Brandina são desatualizados e divergem entre si, conforme vemos no quadro e figura a seguir:

Quadro 5. Número de domicílios e moradores da Vila Brandina, segundo diferentes fontes

Fonte	Domicílios	População
Censo IBGE (2010)	256	915
COHAB-Campinas (2010)	427	1.708
Plano Municipal de Habitação (2011)	435	-
Pesquisa de doutorado - Diógenes (2012)	438	2.040
SEHAB / REURB ²⁸	443	-
Aglomerados subnormais IBGE (2019)	435	-

Fonte: Elaboração Própria, 2022

Figura 7. Comparativo dos perímetros da Vila Brandina considerados por cada fonte



Fonte: Elaboração Própria, 2022

²⁸ O site da REURB da SEHAB foi desenvolvido em 2020, porém não há informações sobre a data da informação.

Sabemos que a metodologia para o cálculo do número de domicílios e moradores são diferentes conforme a fonte, por isso os dados são tão variados. Além disso, até mesmo o perímetro considerado é diferente, visto que nem todas as fontes incluíram o Núcleo II ou mesmo o perímetro total do Núcleo I, como foi o caso do Censo 2010. Tendo em vista esta divergência, bem como a desatualização das informações, fizemos um levantamento para estimar os dados para 2022. Para tanto, analisamos imagens de satélite recentes do Google Earth e Google Street View, além de verificação in loco para conferência das informações (em novembro de 2022).

Na planta cadastral do Núcleo I, disponibilizada pela PMC, constava a divisão dos lotes por quadra. Para contagem dos domicílios, seja no passeio virtual pelo Google Earth e Street View ou na visita in loco, para cada lote foi verificada a quantidade dos seguintes itens: entrada de pedestres e veículos, padrões de energia e água, antenas de TV, escadas externas e reservatórios de água. Nas edificações que possuíam múltiplos itens em uma mesma categoria, foi contabilizado mais de um domicílio. Para o Núcleo II foi feito o mesmo procedimento, porém, como a PMC não forneceu a planta cadastral, analisamos antes a imagem de satélite e, com base nos telhados, estabelecemos a subdivisão dos lotes. Além disso, contabilizamos os barracos existentes na área verde ao redor do Núcleo I. Como resultado, estimamos a existência de 816 domicílios.

Para calcularmos o número de famílias, consideramos um núcleo familiar por domicílio acrescido de um percentual de coabitação equivalente a 4,81% do total de domicílios²⁹, que corresponde a 39 famílias. Sendo assim, o total de famílias estimado foi 855. Já para mensurar a população residente, adotamos o índice de 4,19 moradores por domicílio³⁰ (incluindo as famílias conviventes), totalizando 3.582 pessoas. É interessante destacarmos que a densidade domiciliar é bem maior que a do estado de São Paulo, que atualmente é de 2,9. Os dados resumidos podem ser verificados na tabela a seguir, e integralmente nos Anexos 3 e 4.

Tabela 5. Dados estimados para a Vila Brandina I e II

Área (km ²)	Lotes	Domicílios	Famílias	População	Densidade (hab./km ²)
0,06696442	421	816	855	3.582	52.371

Fonte: Elaboração Própria, 2022

²⁹ O fator de coabitação foi definido com base no percentual de famílias conviventes nos domicílios urbanos do município de Campinas (IBGE, 2010).

³⁰ A população foi estimada com base na densidade domiciliar da Vila Brandina, correspondente a 4,66 no levantamento feito por Diógenes (2012). Dados da PnadC de 2019, comparados com o Censo 2010, revelam uma queda de 9,93% na densidade domiciliar do estado de São Paulo, (de 3,22 para 2,9), por isso adotamos o valor corrigido de 4,19 moradores/domicílio.

Quando comparamos os dados obtidos pela nossa análise com os aqueles apresentados por Diógenes (2012), que consideramos os mais acurados por terem sido mensurados por levantamento direto, houve um salto de 438 domicílios para 816 (87,5%), e de 2.040 moradores para 3.507 (71,9%). Ou seja, a comunidade quase dobrou de tamanho, mas sem expandir sua área horizontalmente. Se o adensamento já era um problema verificado desde o PMH (2011), hoje o é ainda mais, conforme discutiremos através das análises a seguir.

3.2.3 Análise urbanística

Implantação, Sistema Viário e Mobilidade

O Núcleo I da Vila Brandina, conforme cadastro da Prefeitura, divide-se em 23 quadras e 381 lotes. Já o Núcleo II possui 40 lotes em apenas uma quadra. A implantação do Núcleo I, embora fora das normas construtivas, segue um certo padrão com relação à topografia, o que fez com que os caminhos no sentido longitudinal das quadras fossem mais planos, embora as vias perpendiculares e lotes apresentem maiores declividades. O tamanho das quadras e dos lotes é bem variado, sendo que a área média é 103,81m² e a testada média é 9,46m. O menor lote encontrado em termos de área tem 30,2m² e o maior, 365,40m². Já quanto a testada, o maior comprimento verificado foi 22m e o menor, apenas 2,90m (detalhes nos Anexos 3 e 4).

Mapa 2. Sistema Viário na Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados PMC)

O sistema viário do Núcleo I é composto por avenidas, ruas, caminhos e vielas. A sul, a limita-se pela Av. Oswaldo Von Zuben / Av. José Araújo Cunha; a leste pela rua Conselheiro Leôncio de Carvalho, e a norte pela Rua Francisco Mesquita. A principais ruas internas são a R. Danton Gomes e a R. Projetada (Caminho 5), sendo que esta última se localiza praticamente no meio do núcleo. Além disso, há 9 caminhos e 11 vielas. O Núcleo II compreende apenas o acesso pela Rua Suzeley Norma Bove, um caminho aos fundos e uma viela no meio.

As ruas e avenidas de contorno têm entre 8m e 12m, e as ruas internas são de 6m. Já os caminhos variam de 4m a 5m, enquanto as vielas têm ente 2m e 3m (Ver Anexo 5). A maioria das vias são pavimentadas com asfalto, nem sempre com a melhor qualidade. Não há distinção de passagem de pedestres e veículos, além de em algumas vias haver desníveis e entulho, o que compromete a segurança, a acessibilidade e o conforto. Todas as vias são abastecidas por energia elétrica, com posteamento regular, assim como as moradias.

Figura 8. Rua José A. Cunha (única via não pavimentada)



Figura 9. Rua Danton Gomes (problemas no asfalto e drenagem)



Figura 10. Av. Oswaldo Von Zuben (melhor qualidade viária)



Figura 11. Vial N (existência de entulho)



Figura 12. Vial L (existência de degraus)

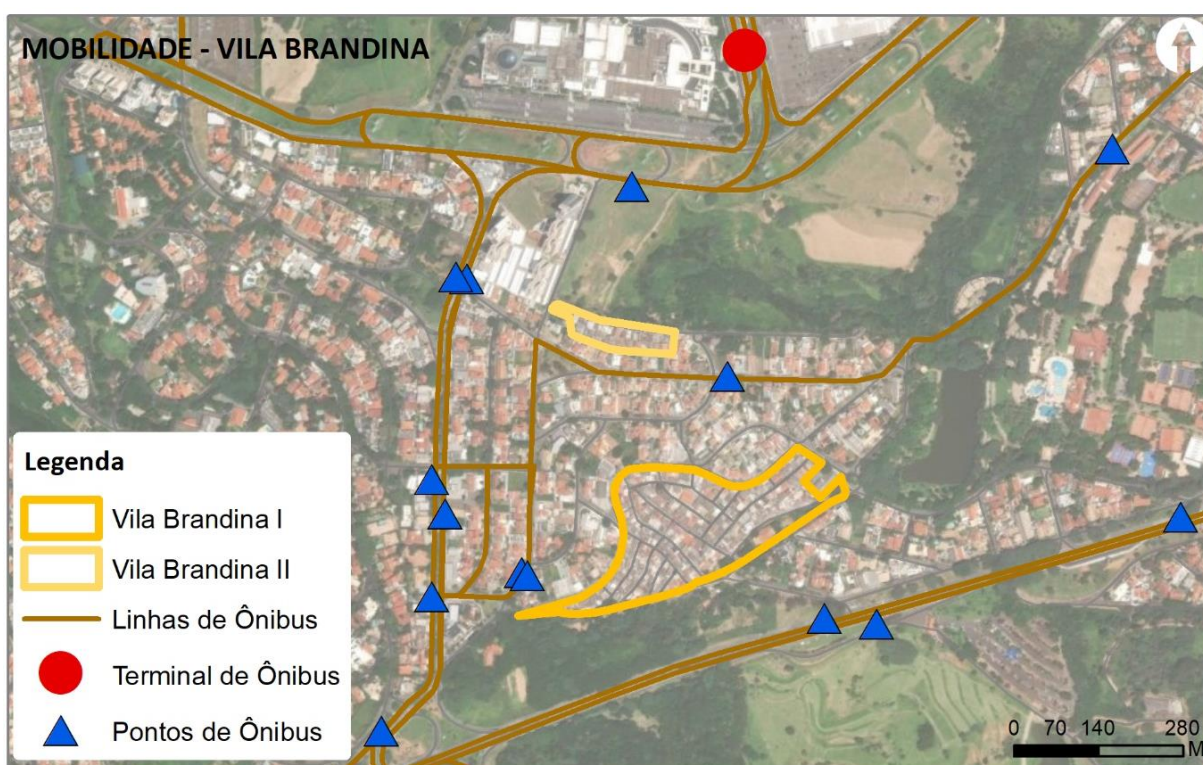


Figura 13. Vial L (falta de segurança)



Quanto à mobilidade, com exceção das vielas, todos os caminhos e ruas são acessados por carro, inclusive é comum ver muitos veículos estacionados nas vias, apesar de a maioria delas ser estreita. Já o transporte coletivo não circula internamente ao núcleo, nem em suas vias de contorno. Há vários pontos de ônibus no entorno e nas vias de acesso ao núcleo, além de um Terminal de Ônibus ao lado do Shopping Iguatemi, conforme indicado no Mapa 2. A paradas mais próximas, tanto do Núcleo I quanto do II, ficam entre 2m e 10min de distância a pé (calculando o tempo com relação ao local mais próximo e ao mais distante do ponto).

Mapa 3. Mobilidade por transporte coletivo na Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados EMDEC)

Existem 17 linhas que atendem a estes pontos e ao Terminal (Linhas: 125, 211, 260, 307, 308, 338, 378, 389, 390, 390.1, 391, 391.1, 391.2, 392, 395, 396 e 399), por meio das quais é possível acessar a região central de Campinas, além de vários terminais regionais como, por exemplo, Sousas, Barão Geraldo, Ouro Verde, Padre Anchieta, Campo Grande e outros. Não há ciclovias ou ciclofaixas nas proximidades, o que acaba desincentivado os deslocamentos por bicicleta ou tornando-os mais inseguros.

De forma geral, a Vila Brandina tem condições medianas de infraestrutura e mobilidade, uma vez que quase a totalidade das vias são pavimentadas e há várias possibilidades para o transporte coletivo, embora algumas das linhas exijam maior tempo de caminhada até o ponto de ônibus. No entanto, consideramos que a questão do sistema viário

e da mobilidade ainda está aquém da qualidade esperada, conforme argumentamos no capítulo 1.

Condições ambientais e de saneamento básico

A Vila Brandina possui cursos d'água provenientes de nascentes que alimentam o Córrego Mato Dentro, conforme observamos no mapa a seguir:

Mapa 4. Condições ambientais da Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados PMC)

No Núcleo I, um destes cursos d'água está canalizado no trecho sob a Av. Oswaldo Von Zuben e a Praça Assis Chateaubriand, e corre em leito natural ao passar pela área verde contígua à comunidade e à Rod. Heitor Penteado. Como descrevemos anteriormente, esta área foi recuperada, no entanto, nos últimos anos, tem sido alvo de novas ocupações. Identificamos cerca de 14 domicílios, sendo muitos barracos de madeira, além de garagens, ferro velho e galinheiros na área ao longo da Av. José Araújo Cunha (que é a única via não pavimentada do núcleo), conforme observamos nas figuras a seguir. Certamente ocorre despejo de esgoto destes domicílios no curso d'água, além das inúmeras ligações clandestinas das demais casas da Vila Brandina, que também devem extravasar para o curso d'água.

O curso d'água que corre nas proximidades do Núcleo II está em leito natural dentro de uma área verde particular de propriedade da FEAC. Os moradores utilizam parte desta área para cultivo de hortaliças em uma horta e para criar galinhas.

Figura 14. Trecho do curso d'água em leito natural e novas ocupações (de alvenaria e de madeira)



Figura 15. Garagem e ferro velho que ocupam a área contígua à Av. José Araújo Cunha



Fonte: Da autora, 2022

Quanto ao saneamento básico, conforme informações tanto da COHAB-Campinas quanto da SEHAB, ambos os núcleos possuem abastecimento de água proveniente da rede, com medição individual. Já referente ao esgoto sanitário, o Núcleo II apresenta coleta individual, enquanto o Núcleo I tem sistema misto (rede oficial + rede executada pelos moradores). A drenagem pluvial ocorre de várias formas: superficialmente (através das vias), em sistemas feitos pelos moradores ou mesmo por ligações clandestinas na rede oficial.

Os resíduos sólidos são coletados diariamente pelo serviço de limpeza municipal, no sistema de porta a porta, mas apenas nas vias cuja largura permite a passagem do veículo. Os moradores dos domicílios das vielas e caminhos mais estreitos, precisam se deslocar até a Av. José Araújo Cunha, onde existem lixeiras comunitárias. No entanto, estes recipientes são insuficientes para o volume de lixo produzido, uma vez que verificamos presença de lixo nos arredores (além de entulho), conforme figuras a seguir.

Figura 16. Lixo ao redor das lixeiras



Figura 17. Entulho na Av. José Araújo Cunha



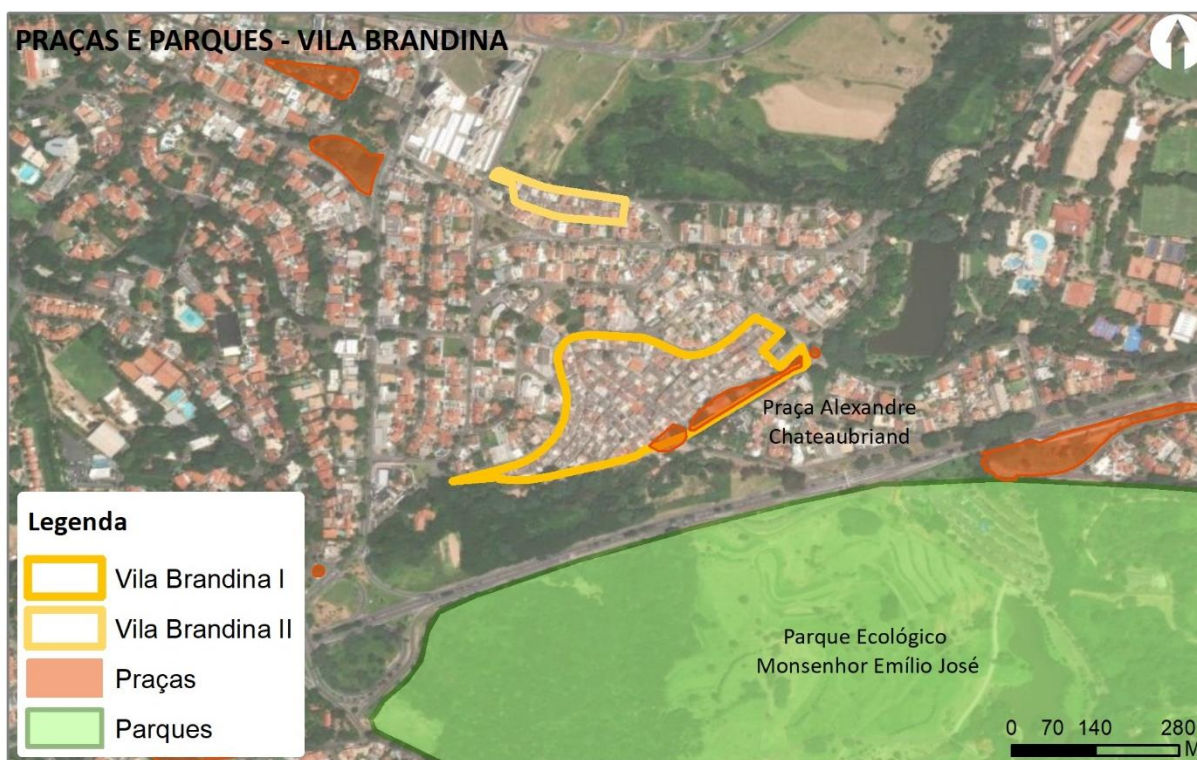
Fonte: Da autora, 2022

O aspecto ambiental mais interessante da comunidade sem dúvida foi a recuperação da área verde nas duas últimas décadas, o que traz grande qualidade ao entorno. No entanto, o fato de essa área não ser destinada a uma função social, a torna propícia para futuras invasões, como de fato vem ocorrendo recentemente. A questão do saneamento ainda é problemática no quesito esgotamento sanitário e drenagem, visto que há muitas ligações irregulares, o que pode acarretar em prejuízos tanto para os moradores, quanto para a rede municipal no geral.

Áreas de lazer e Praças

No que se refere a áreas verdes e de lazer, o Núcleo é bastante privilegiado pela proximidade com o Parque Ecológico Monsenhor Emílio José. Trata-se de um equipamento de abrangência municipal, com cerca de 110ha de área livre, que conta com paisagismo, bosques, pista de caminhada e ciclismo, quadras poliesportivas, além de edifícios históricos da antiga Fazenda Mato Dentro. Além disso, no entorno da favela existem algumas praças demarcadas pela PMC, porém várias delas são apenas áreas livres residuais do sistema viário (Mapa 5).

Mapa 5. Praças e parque no entorno da Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados PMC)

A principal praça, e que está inserida no Núcleo I, é a Praça Alexandre Chateaubriand, a qual é bastante utilizada pela comunidade para encontros, recreação, prática de esportes e até mesmo para secagem de roupas. Também há apropriação para uso comercial, com a

existência de duas pequenas bancas. Se considerarmos apenas a recomendação da OMS de haver 15m² de área verde qualificada por pessoa, poderíamos dizer que a Vila Brandina tem boa qualidade, devido à proximidade com o Parque Ecológico. No entanto, é preocupante a falta de arborização no interior dos núcleos, consequência principalmente do alto grau de adensamento e do sistema viário predominantemente composto por caminhos e vielas estreitas. Além disso, consideramos que a praça inserida na comunidade, que é a mais usada cotidianamente pela população, precisaria passar por manutenção e reforma visando a qualificação do piso, dos equipamentos e do mobiliário urbano, atualmente desgastados.

Figura 18. Praça - Quadra de areia



Figura 19. Praça - Campo de futebol



Figura 20. Praça - Playground



Figura 21. Praça - Varal para secagem de roupa



Figura 22. Praça - Banca ao lado do campo de futebol



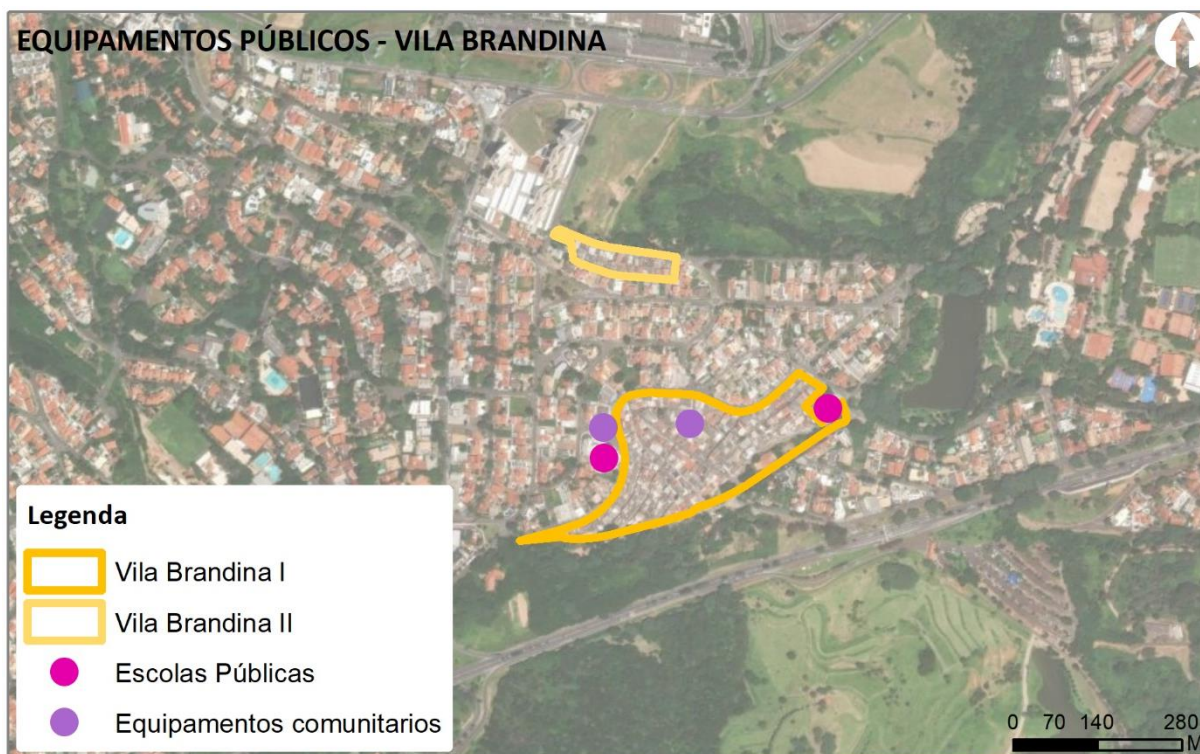
Figura 23. Praça Banca próxima ao playground



Equipamentos públicos e comunitários

Considerando um raio de 1km da Vila Brandina, verificamos a existência de apenas duas escolas públicas e dois equipamentos comunitários, como revela o mapa a seguir:

Mapa 6. Escolas públicas e equipamentos comunitários na Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022

Uma das escolas é a Escola Estadual Professor Alberto Medaljon, a qual oferece vagas para o ensino fundamental e médio; e o Espaço Infantil Corrente do Bem que, apesar de não ser uma instituição pública, atende gratuitamente crianças de 2 a 5 anos, mediante parceria com a Prefeitura. Não fez parte do escopo de nossa análise, a questão da qualidade do ensino e do número de vagas ofertadas, mas o fato de haver duas instituições dentro da comunidade é positivo, inclusive foram conquistas de reivindicações antigas da população.

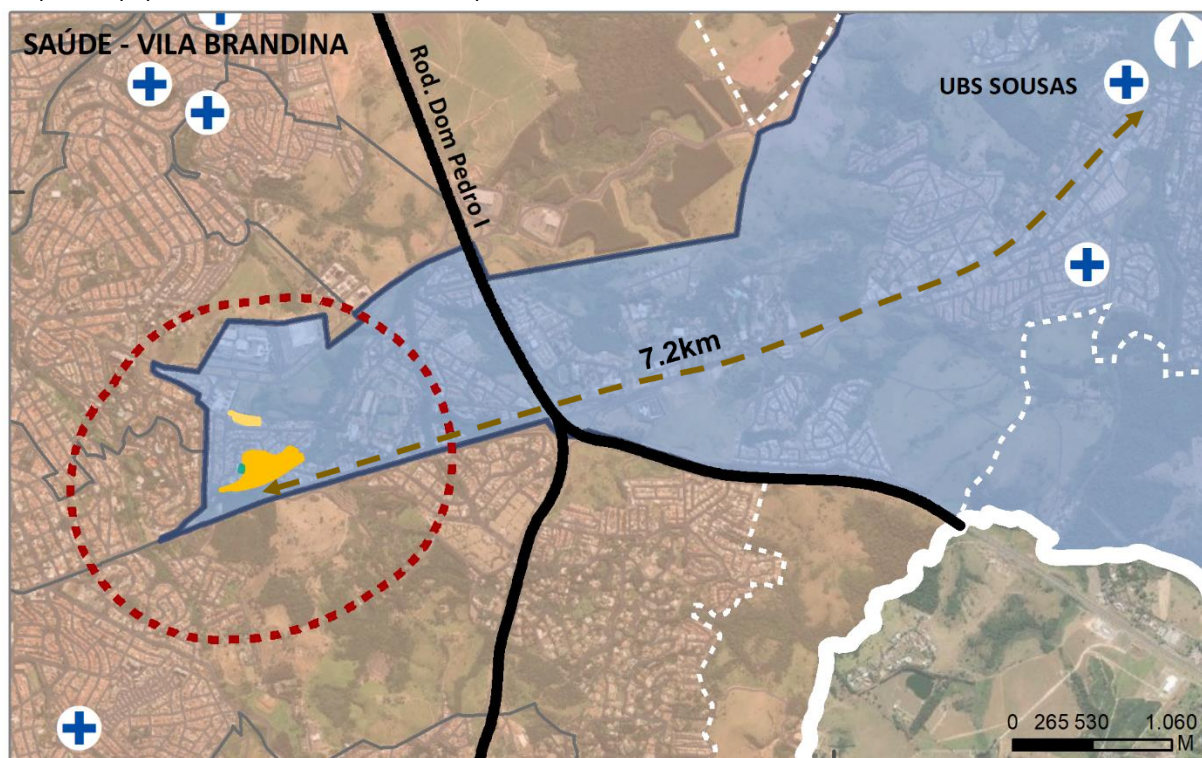
Quanto aos equipamentos comunitários, existe a Casa de Jesus - Núcleo Mãe Maria, uma entidade espírita filantrópica que oferece apoio escolar, assistência médica e odontológica, atividades socioeducativas, culturais e esportivas, apoio à inserção profissional, além de assessoria jurídica. Há também o Grupo Comunitário Criança Feliz, o qual atende 150 crianças no contraturno escolar, oferecendo atividades pedagógicas e lúdicas. Segundo Sr. Tião Mineiro, o grupo surgiu na própria comunidade em 1985, por iniciativa do padre Chiquinho (pároco da Igreja S. Francisco de Assis à época) e da Associação de Moradores. Além destes, foram identificadas ao menos quatro igrejas evangélicas dentro do perímetro do

Núcleo I (Deus é Amor, Assembleia de Deus Belém, Deus é Vida e Assembleia de Deus Madureira), além de outras duas igrejas na Rua Francisco Mesquita (Congregação Cristã no Brasil e a Igreja Católica). Apesar de não serem equipamentos públicos, são locais abertos à comunidade e que geralmente costumam oferecer serviços de assistência social. Por fim, não foram verificados equipamentos culturais ou de segurança no entorno da Vila Brandina.

Equipamentos de Saúde

O município de Campinas possui 63 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e cada uma têm território e população bem definidos, conforme sua área de abrangência. A Vila Brandina se insere no território da UBS Sousas, porém esta localiza-se cerca de 7km da comunidade. Esta distância torna inviável o acesso a UBS por caminhada, demandando veículo particular ou ônibus. No entanto, há uma única linha de ônibus que leva à UBS (a 391), cuja parada é na Rod. Heitor Penteado, a cerca de 800m da entrada do Núcleo I.

Mapa 7. Equipamentos de Saúde utilizados pelos moradores da Vila Brandina



Legenda

- Vila Brandina I
- Vila Brandina II
- Área de abrangência da UBS Sousas
- Área de abrangência das demais UBS
- Raio de 1Km
- + UBS / Demais equipamentos de saúde

Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados PMC)

Conforme observamos no Mapa 7, existem outros centros de saúde mais próximos da comunidade, porém ainda se localizam a mais de 4km de distância desta. De todas as maneiras, cada UBS se vincula a uma população aproximada de 20.000 habitantes, e estas outras unidades de saúde localizam-se próximas ao centro, região de maior concentração populacional, o que torna inviável englobarem a área da Vila Brandina.

A Vila Brandina é atendida pela equipe de agentes comunitários da UBS Sousas, porém não há moradores da própria comunidade nesta equipe. Segundo o Sr. Tião, era comum receberem a visita de duas destas agentes, a Cibele e Fernanda³¹; entretanto, nos anos da pandemia, o atendimento foi suspenso e ainda não foi reestabelecido por completo.

Sr. Tião comentou que, dada a distância da UBS Sousas, a população prefere utilizar os serviços médicos e odontológicos oferecidos pelo Núcleo Mãe Maria³². Segundo ele, os atendimentos são excelentes e são a salvaguarda dos moradores. No entanto, também foram pausados nos anos de pandemia, tendo sido reestabelecidos apenas recentemente.

Devido ao destaque que o Sr. Tião deu para os efeitos da pandemia sobre o serviços de saúde, o questionei sobre como esta afetou a população da Vila Brandina. Ele afirmou que a incidência do coronavírus foi baixa e que ele não soube de óbitos de pessoas da comunidade³³. Além disso, ele disse desconhecer relatos de famílias que tenham passado por extrema dificuldade financeira ou fome, por exemplo.

Acesso a trabalho, comércio e serviços

Como descrevemos anteriormente, a Vila Brandina localiza-se próxima a grandes equipamentos de comércio e serviços, o que, ao mesmo tempo, representa possibilidade de acesso a estes serviços e a oportunidades de trabalho. Segundo Sr. Tião, muitos moradores da comunidade trabalham no Shopping Iguatemi e na Hípica de Campinas, e que a proximidade com estes equipamentos acaba atraindo novos moradores. Tal fato ajuda a explicar tamanho adensamento pelo qual a comunidade vem passando na última década.

³¹ As informações sobre estas agentes foram confirmadas no Relatório de Profissionais do DATASUS, disponível em: https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/recursos_humanos/2019/ACS_2019_01.pdf

³² A entidade conta com o apoio voluntário de médicos, fisioterapeutas, dentistas e outros profissionais da área médica para prestar serviços gratuitos não só à população da Vila Brandina, mas também de outras regiões. As informações estão disponíveis em: <https://casadejesus.seareiros.org.br/centro-espirita/produto/quem-somos/nucleo-mae-maria.htm>

³³ Os dados oficiais de certa maneira corroboram com o relato do Sr. Tião. Entre março de 2020 e novembro de 2022, o número de casos de Covid-19 vinculados à UBS Sousas foi de 6.017, o que representa apenas 2,29% dos casos do município. Já o número de óbitos foi de 82, somente 1,54% do total em Campinas.

Além disso, no Núcleo I existem diversos estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços locais, conjugados às moradias. Identificamos ao menos 45 estabelecimentos com diversas finalidades (bar, restaurante, marmitaria, mercearia, hortifruti, açaí, fornecedor de salgados e bolos, salão de beleza, barbearia, costureira, concerto de celular, loja de roupa, petshop e até mesmo um salão de festas infantil), bem como anúncios oferecendo serviços como turismo, transporte, carreto e montador de móveis. Grande parte dos pontos comerciais localiza-se nas vias mais largas e mais movimentadas, como a R. Francisco Mesquita e Av. Oswaldo Von Zuben.

Figura 24. Barbearia na Av. Oswaldo Von Zuben



Figura 25. Salão de festas infantil no Caminho 9



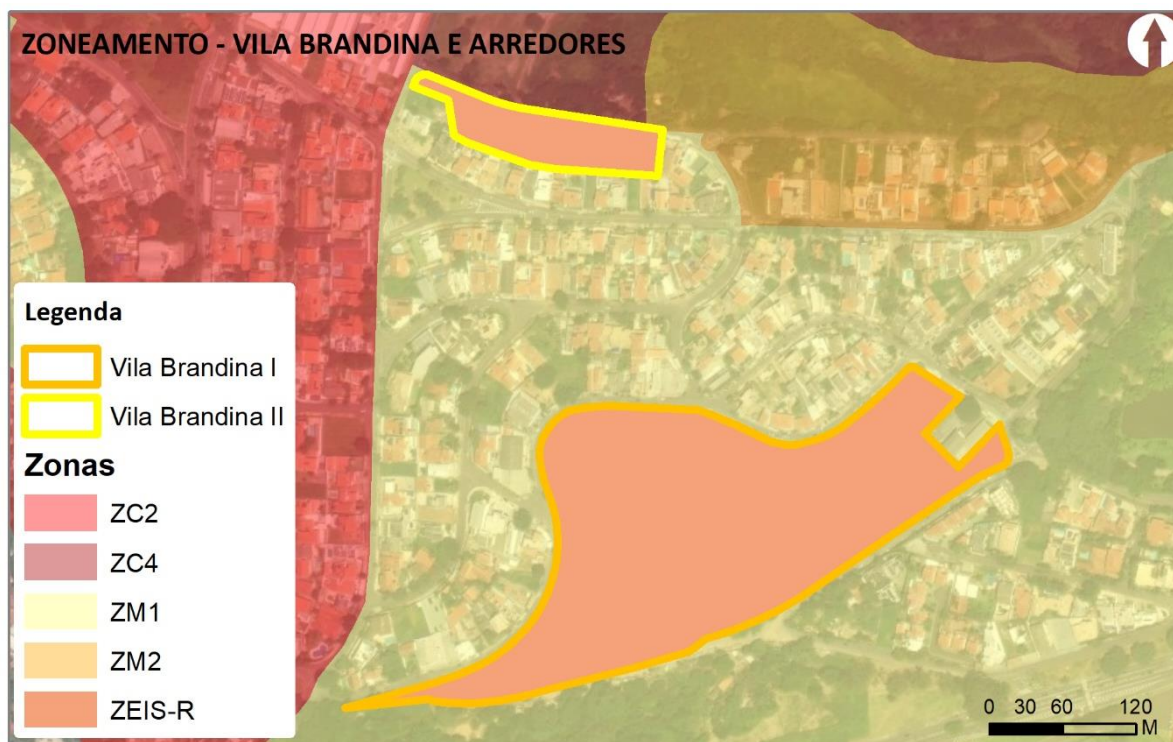
Fonte: Da autora, 2022

A presença destes estabelecimentos na comunidade demonstra o quanto a moradia cumpre uma função além do habitar em si, e de sua importância para a geração e complementação da renda de diversas famílias. Igualmente importante é a localização e o sistema viário das casas, que favorecem ou não a implantação e o sucesso do comércio. Por outro lado, destinar um espaço na edificação para atividades de trabalho muitas vezes pode comprometer a qualidade da habitação.

Zoneamento

Segundo a Lei Complementar 208/2018 de Campinas, tanto o Núcleo I quanto o Núcleo II da Vila Brandina são classificados como ZEIS-R (Zona Especial de Interesse Social de Regularização), enquanto nos bairros do entorno predominam as zonas mistas (ZM1 e ZM2) e comerciais (ZC2 e ZC4). As ZEIS são um instrumento previsto desde o Estatuto da Cidade, tanto para destinar vazios urbanos para novas unidades de habitação social quanto para permitir o estabelecimento de parâmetros mais flexíveis em assentamentos já existentes, visando a sua regularização (Samora, 2009). Este último é justamente o caso da Vila Brandina.

Mapa 8. Zoneamento da Vila Brandina e arredores



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (Metadados PMC)

A LC 208/2018 define que, na ZEIS-R, os lotes urbanos objeto de regularização são dispensados de cumprir os demais parâmetros de ocupação previstos na lei, desde que se enquadrem nas seguintes situações:

*“I - com edificação erigida anteriormente à regularização fundiária;
II - nova construção prevista em lote com dimensionamento e testada inferior ao mínimo estabelecido para a tipologia de ocupação permitida no zoneamento vigente.” LC 208/2018*

A legislação, portanto, resguarda a comunidade contra possíveis pressões externas para remoção, ao mesmo tempo em que possibilita condições para a sua futura regularização.

3.2.4 Análise habitacional

Ocupação

Como já comentamos, a Vila Brandina é bastante adensada, apresentando densidade muito superior à média do município de Campinas. As quadras têm altíssimas taxas de ocupação, como pode ser observado na figura a seguir. Tal adensamento se deu sobretudo a partir da ampliação vertical das casas, que hoje chegam a ter de dois até quatro pavimentos. Comparando algumas imagens do Street View de 2011 com as mais atualizadas, é possível comprovar este fenômeno.

Figura 26. Esquema figura-fundo da Vila Brandina



Fonte: Elaboração Própria, 2022 (com base no Google Earth)

Figura 27. Casas ampliadas na Rua Projetada



Figura 28. Casas ampliadas na Rua Francisco Mesquita



Fonte: Google Street View, 2011/2019/2021

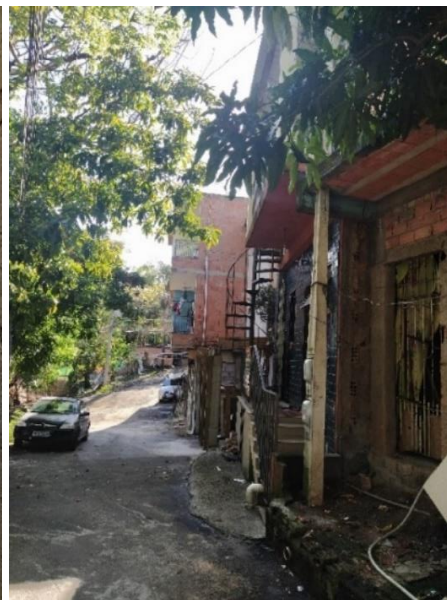
Tal adensamento, aliado ao fato de haver vias muito estreitas, compromete a qualidade das moradias no que se refere ao conforto térmico e acesso solar nas edificações,

conforme argumentamos no capítulo I. As fotos a seguir (tiradas no final da primavera, em uma manhã ensolarada) demonstram como algumas casas, especialmente aquelas localizadas no térreo e em vias estreitas, não recebem sol.

Figura 29. Casa térrea na Viela L



Figura 30. Casa no Caminho 1



Fonte: Da autora, 2022

Características externas dos domicílios

Como discutimos no histórico da Vila Brandina, desde os anos 1990 os moradores foram melhorando suas casas, por isso quase a totalidade dos domicílios hoje é de alvenaria, com exceção de alguns poucos barracos de madeira na área verde e na Av. José Araújo Cunha. O próprio Sr. Tião Mineiro conta que foi há 30 anos que substituiu seu barraco por uma casa de alvenaria. Além disso, boa parte das edificações têm acabamentos externos (pintura ou ao menos reboco), porém ainda há várias casas com tijolo aparente, sobretudo porque é comum vermos reformas ou ampliações, então algumas delas têm o aspecto de canteiro de obras.

Figura 31. Barraco em construção na área verde



Figura 32. Barraco na Av. José Araújo Cunha



Fonte: Da autora, 2022

Figura 33. Casa revestida com pintura



Figura 34. Casas revestidas apenas com reboco



Figura 35. Casa com tijolo aparente e indícios de obra



Fonte: Da autora, 2022

Quanto ao padrão de acabamento, é comum vermos algumas casas melhores que outras, sobretudo nas ruas e avenidas, que são mais largas e estão mais próximas dos bairros vizinhos.

Figura 36. Edificação na Rua Suzeley Norma Bove



Figura 37. Edificação no Caminho 9



Fonte: Da autora, 2022

Por vezes, mesmo em casas de alvenaria, existe alguma mescla com materiais improvisados, especialmente nos telhados e portões de garagem; além de ser corriqueiro situações de insegurança em escadas e varandas, devido à ausência de guarda-corpo. Também é comum observarmos escadas externas, muitas delas partindo diretamente das vias públicas, para acessar as moradias localizadas no pavimento superior das edificações.

Figura 38. Portão improvisado com madeira



Figura 39. Varandas sem guarda-corpo



Figura 40. Escada sem proteção em um dos lados e vão sem barreira



Figura 41. Escada na lateral da edificação

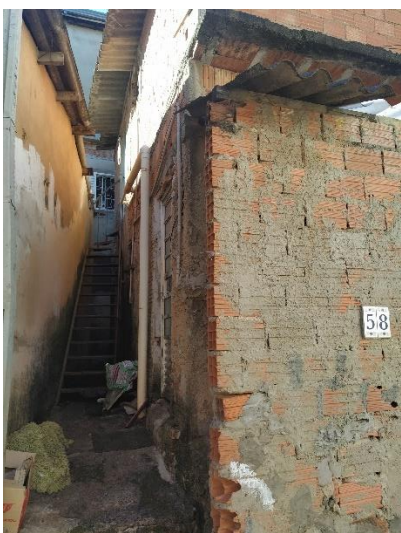


Figura 42. Escada partindo diretamente da via pública



Figura 43. Escada partindo diretamente na via pública



Fonte: Da autora, 2022

Esta breve análise demonstra vários elementos de inadequação presentes nas moradias da Vila Brandina, os quais são fatores de risco para a segurança e a saúde de seus moradores. Discutiremos esta questão com mais detalhes no capítulo 4, quando apresentaremos os domicílios do estudo de caso.

Regularização fundiária e mercado informal

Dentre as pautas de luta da comunidade está a questão da regularização fundiária. Segundo Diógenes (2010), durante a gestão do prefeito Francisco Amaral, alguns moradores chegaram a receber Título de Concessão de Uso, porém isto se deu de maneira irregular, já que a área não era pública na época, mas sim pertencente à FEAC. Atualmente, a área ocupada pelo Núcleo I já foi doada para a Prefeitura, porém o Núcleo II segue sob posse da FEAC.

Ambos os núcleos estão processo de regularização através da modalidade REURB-S do Programa Municipal, em parceria com o Programa Estadual Cidade Legal, e encontram-se na Fase 1 – Elaboração de Projetos. Quando questionada sobre este status e a previsão do andamento do processo, Scali (2022) afirmou que este encontra-se estagnado, sobretudo porque não foi possível concluir o levantamento da canalização do córrego e das redes de esgoto e drenagem. Como existem inúmeras ligações clandestinas nestas redes, mesmo a empresa especializada que contrataram para fazer a sondagem com robôs, não conseguiu concluir o trabalho. Com isso, os projetos necessários para mitigação de possíveis riscos ainda não foram elaborados. No âmbito jurídico, Scali (2022) afirmou que não há problemas, visto que mesmo para o Núcleo II, a FEAC está de acordo com a doação da área para os moradores.

Desta forma, apesar de quase 60 anos de existência, os moradores seguem sem a titulação de seus imóveis. Como consequência, permanece o sentimento de insegurança, de não serem cidadãos plenos, além do medo de um dia serem despejados. Sobre a falta da titulação, Sr. Tião comentou:

“É a mesma coisa: se você vai num lugar, você não tem sua RG pra você se apresentar, a gente considera um ninguém. É igual se você não tem um endereço. Você tem que ter um endereço. Se você quer ser mais respeitado, você tem que pagar o IPTU, porque é da gente (...) não tem condições, é difícil.” Tião Mineiro, 2022

Para o processo de regularização fundiária, há ainda o agravo de que vários dos pioneiros ou já faleceram ou nem sequer moram mais na comunidade. Sr. Tião afirmou que no Núcleo II, onde ele mora, ainda existem muitos moradores antigos, os quais inclusive ele conhece. Já na “parte de baixo”, como ele chama o Núcleo I, muitos “proprietários” nem moram na casa ou na comunidade, e sim alugam para terceiros, por isso há muitas pessoas novas e desconhecidas para ele.

Em uma das visitas que realizei na comunidade para fazer levantamentos, fui abordada por algumas senhoras moradoras do Núcleo II, que queriam saber se meu trabalho estava justamente relacionado à regularização fundiária. O relato delas corrobora com as informações do Sr. Tião, visto que demonstraram insatisfação com o fato de muitas pessoas terem vendido ou alugado suas casas, além de muitas delas terem inúmeras propriedades, dentro e fora da comunidade (até mesmo em outras cidades). Para elas, este é um fator complicador do processo de regularização fundiária, pois acreditam que cada família deveria ter direito de regularizar apenas a casa onde mora. Elas ainda manifestaram descrença quanto

ao andamento do processo, mas ao mesmo tempo o desejo de que consigam concretizar este direito, até porque gostariam de deixar a propriedade para os filhos. Além disso, relataram que a irregularidade traz inconvenientes no dia a dia. Como há problemas no endereço cadastrado, ocorrem erros na entrega de contas e encomendas pelos Correios e outros serviços de delivery, o que muitas vezes gera prejuízos financeiros.

Sr. Tião Mineiro também comentou acerca desta descrença da população e afirmou que hoje não há articulação na comunidade no sentido de lutar pela regularização. Ele afirmou que ele é um dos poucos que ainda exerce alguma liderança na busca pelos direitos dos moradores da Vila Brandina; porém aquelas mesmas senhoras que me abordaram, disseram que não existe reconhecem uma figura de líder de líder na Brandina, nem mesmo o Sr. Tião.

Estes relatos do Sr. Tião e destas senhoras, trazem à tona a questão do mercado informal. Segundo Ábramo (2007), o mercado informal de terras urbanas no Brasil foi intensificado desde a crise dos anos 1980 e este se manifesta de duas formas: nos loteamentos clandestinos e no que o autor chamou de sub-mercado dos assentamentos populares informais consolidados, tanto para comercialização quanto para o aluguel. Este último é o caso da Vila Brandina. O próprio Sr. Tião Mineiro afirmou que já possuiu outra casa na comunidade e que a vendeu para outra família.

Ábramo (2007) afirma que um dos resultados do mercado informal nos assentamentos populares é a extrema compactação do território, a partir do fracionamento dos lotes, da densificação predial e familiar e da verticalização, padrões que podem ser verificados na Vila Brandina. Dos 421 lotes, cerca 301 possuem mais de um domicílio, o que representa 71,5% do total de lotes.

Figura 44. Indício de várias propriedades em um mesmo imóvel (5 padrões de energia)



Figura 45. Casa a venda no Núcleo I



Fonte: Da autora, 2022

Figura 46. Casa de 3 pavimentos à venda, com acesso externo para o pavimento superior



Figura 47. Casa de 3 pavimentos, aproveitando o desnível do terreno, com comércio no térreo



Figura 48. Casa de 4 pavimentos, com acessos pelo caminho e pela viela lateral



Fonte: Google Street View (2021 / 2018 / 2018)

A falta de regularização fundiária em si já é um elemento de inadequação habitacional e tem seus impactos sobre o bem-estar e a saúde dos moradores, como discutimos no capítulo 1. Aliado a isto, o mercado informal contribui para uma ocupação cada vez mais adensada, com construções sendo realizadas sem assistência técnica e fora de quaisquer normas construtivas e urbanísticas, o que acarreta em um ciclo vicioso de inadequação habitacional e riscos à saúde da população. É neste contexto que se insere a proposta de ATHIS na Vila Brandina, conforme discutiremos a seguir.

3.3 ATHIS na Vila Brandina: “Mãos e coração para mudar meu caminho”

O projeto “Mãos e coração para mudar meu Caminho”, contemplado pelo Edital 006/2020 do CAU/SP, foi elaborado pela arquiteta e urbanista campineira Murcia Maria Costa Pereira - profissional atuante na cidade desde 1986 - em parceria com a OSC Espaço Infantil Corrente do Bem, visando oferecer projetos de melhorias habitacionais às famílias das crianças estudantes da creche. Para compreendermos melhor a proposta, a seguir contextualizaremos como ela foi elaborada e quais foram seus principais elementos.

Em entrevista realizada com a arquiteta Murcia em 29/08/2022, ela revelou que, diante do contexto de pandemia de Covid-19, se preocupou em como os moradores das favelas estariam enfrentando a situação, especialmente as crianças. Com as medidas de isolamento social e consequente fechamento das escolas e creches, elas precisariam passar todo tempo em suas casas, as quais nem sempre oferecem as melhores condições para um bom desenvolvimento infantil. A preocupação especificamente com o Núcleo Residencial Vila Brandina surgiu pelo fato de a arquiteta morar nas proximidades da comunidade, além de ter

amigos atuantes e que conhecem a realidade local. Inclusive uma destas amigas era Leda Vergueiro (já falecida) da ONG Recicla Lar e seu filho Felipe Vergueiro.

A arquiteta conta que, em meio a estas reflexões, tomou conhecimento das ações do CAU/SP através de um antigo amigo de faculdade, o arquiteto André Blanco, um dos conselheiros do Conselho, que divulgou um edital de chamamento em seu grupo de amigos no WhatsApp. Com isso, Murcia decidiu elaborar um projeto e submeter ao edital.

Primeiramente, Murcia concorreu ao Edital 003/2020, intitulado “Boas Práticas em Arquitetura e Urbanismo no enfrentamento à Covid-19”, com o projeto “Meu Livrinho da Covid”. A ideia era atuar junto às crianças da Vila Brandina com um material didático em que pudessem se expressar acerca de suas casas e do impacto da pandemia. No final do processo, o objetivo era criar uma “Oficina de Construção da Ideia” para construir um banco de madeira com espaço para guardar calçados e uma treliça com plantas. A escolha dos elementos a serem construídos partiu de uma experiência-piloto que a arquiteta realizou com uma criança de 9 anos moradora da comunidade, que esboçou este desejo. Também seria uma forma de contribuir para a adoção de hábitos de higiene frente à pandemia, visto que a ideia era colocar o banco na entrada das casas para que as famílias deixassem ali seus sapatos utilizados na rua.

Esta proposta não foi selecionada, porém ela foi o embrião para a elaboração de um projeto maior no âmbito do Edital 006/2020, justamente o “Mãos e coração para mudar meu Caminho”. Neste edital, no entanto, apenas Organizações da Sociedade Civil (OSC) poderiam se inscrever, o que inviabilizaria a arquiteta de submeter uma proposta como profissional autônoma. Em conversa com o amigo Felipe Vergueiro, ele contou sobre a existência do Espaço Infantil Corrente do Bem e sugeriu que ela entrasse em contato com a equipe, já que o projeto envolvia crianças e esta era a única creche que atendia a comunidade.

Múrcia conta que, ao contactar o gestor da creche, o engenheiro civil Luiz Fernando Galvan, ele prontamente comprou a ideia e aceitou participar do edital. O processo de submissão da proposta tinha várias exigências burocráticas relativas quanto à OSC, mas a Corrente do Bem estava em dia com toda a documentação, o que viabilizou a submissão. A partir de então, a proposta tomou nova forma. A ideia passou a ser atuar junto às famílias das crianças da creche com o objetivo de elaborar projetos de melhorias habitacionais de suas moradias, visando especialmente ao bem-estar das crianças.

Para formalizar a proposta, Múrcia precisou descrever os objetivos, métodos e etapas de trabalho dos arquitetos. O projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho” obteve a

nota 7,33 de 10, sendo classificado em 8º lugar no Lote 01 do Edital. Para assinatura do Termo de Fomento com o CAU/SP, foi preciso apresentar um Plano de Trabalho, Plano de Divulgação e um Plano de Aplicação dos Recursos Financeiros.

De acordo com Múrcia, após ser selecionada, um dos principais desafios foi formar a equipe de 30 arquitetos, conforme exigência do edital. Múrcia conta que pediu ajuda às filhas, estudantes da FACAMP e UNICAMP, que publicaram anúncios em grupos do Facebook buscando por profissionais. Foram mais de 300 interessados e, para escolher os 30 arquitetos, Múrcia realizou a análise dos currículos e verificou se os profissionais cumpriam os requisitos (estarem devidamente cadastrados no Conselho, com anuidade paga, e terem registro no ISS). Ela também priorizou moradores de Campinas, visto que houve inscritos que não estavam na cidade, devido ao cenário pandêmico.

O projeto tinha previsão de início em 19/12/2020, quando seria a primeira reunião com as famílias. No entanto, o CAU/SP postergou o prazo por inúmeras vezes. Somente em 2021 é que o Termo do Fomento foi assinado e os trabalhos puderam ser finalmente iniciados. O prazo previsto para a execução do projeto foi de abril a setembro de 2021, conforme estabelecido no Plano de Trabalho. As etapas propostas foram as seguintes:

Quadro 6. Etapas e cronograma de trabalho do projeto

Etapa	Cronograma
Organização das frentes de trabalho para confecção dos “livrinhos” e oficinas de trabalho interativas	01/04/2021 a 30/04/2021
Oficina de trabalho – Faça você mesmo	03, 05 e 07/05/2021
Fotografar / documentar através de filme todos os livrinhos, para montagem da exposição artística	10/05/2021 a 15/05/2021
Execução dos Estudos Preliminares	17/05/2021 a 21/05/2021
Reunião virtual com time de 30 arquitetos , coordenadora e presidente da OSC Espaço Infantil Corrente do Bem	15/05/2021
Exposição dos estudos preliminares	24, 26 e 28/05/2021
Execução dos anteprojetos	31/05/2021 a 02/07/2021
Reunião virtual da equipe de arquitetos	19/06/2021
Exposição dos anteprojetos	07, 07 e 09/07/2021
Execução dos projetos executivos	12/07/2021 a 20/08/2021-
Reunião virtual da equipe sobre a entrega de projetos executivos	31/07/2021–
Exposição dos projetos executivos	23, 25 e 27/08/2021
Eventuais alterações nos projetos	30/08/2021 a 10/09/2021
Reunião de equipe virtual.	11/09/2021-
Entrega final dos projetos com alterações, as famílias (na creche)	13, 15 e 17/09/2021

Fonte: Elaboração Própria, 2022

Para iniciar o projeto, o contato com as famílias a serem contempladas foi realizado pelas próprias funcionárias da creche, que se responsabilizaram por explicar a proposta. Na época, a creche atendia 79 crianças e as famílias de todas elas foram convidadas a participar. No entanto, nem todas aceitaram, seja por desinteresse ou até mesmo por terem se mudado da comunidade em razão da pandemia. Cada família foi designada a um arquiteto.

O “Meu Livrinho da Covid” foi incorporado à proposta para que, por meio dele, os arquitetos pudessem conhecer as necessidades e sonhos das crianças, e elaborarem os projetos considerando o olhar infantil e não apenas das demandas dos adultos. O livro foi entregue não só aos estudantes da creche, mas a seus irmãos, junto com materiais escolares.

Figura 49. Capa do “Meu Livrinho da Covid”

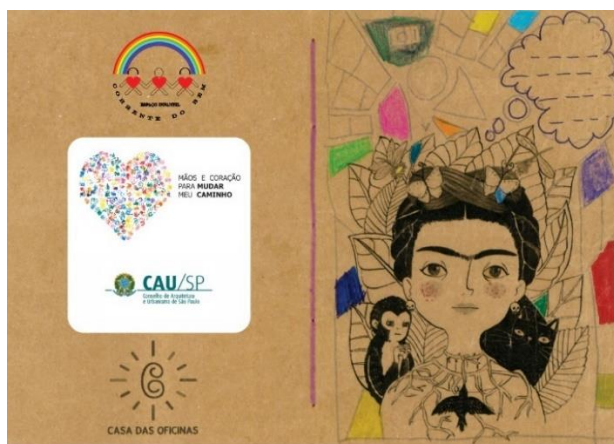
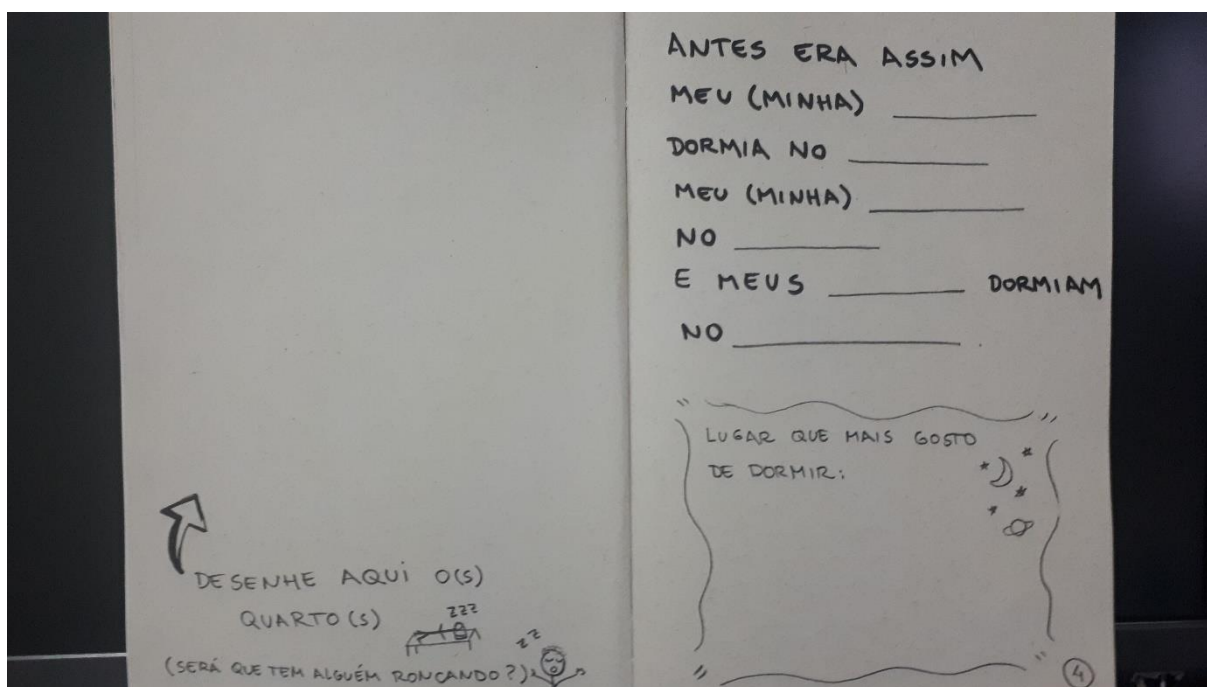


Figura 50. Kit entregue junto com o livrinho



Figura 51. Algumas páginas do “Meu Livrinho da Covid”



Fonte: Equipe de arquitetos do projeto, 2021

As primeiras etapas do projeto, correspondente às oficinas de trabalho interativas, foram realizadas principalmente pela arquiteta Murcia e pela equipe da creche. Consistiram na confecção de uma horta utilizando materiais recicláveis, como pneus e garrafas pet, os quais foram elaborados e plantados juntamente com as crianças. As mudas foram doadas pelo Horto de Paulínia, mediante contato feito por uma das arquitetas da equipe.

Figura 52. Mudanças nos pets



Figura 53. Criança da creche regando as plantas da horta nos pets



Figura 54. Horta no pneu



Figura 55. Criança pintando pneu a ser utilizado na horta



Fonte: Equipe de arquitetos do projeto, 2021

Outra atividade realizada no âmbito das oficinas de trabalho foi a confecção de um painel com a logomarca do projeto. Antes mesmo do início oficial do projeto, vários arquitetos da equipe propuseram desenhos para esta logo. Foi feita uma votação entre os membros da equipe e as funcionárias da creche e, dentre as 11 propostas, foi escolhida a seguinte:

Figura 56. Logomarca escolhida para o projeto “Mãos e coração para mudar meu caminho” e justificativa da arquiteta que a desenvolveu



"O desenho representa nosso coração se colocando ao dispor de cada uma dessas mãozinhas, ao mesmo tempo em que se faz preenchido por elas. Cada um com sua identidade, sua singularidade, suas necessidades e sonhos. Na prática, representa nossas próprias mãos, nosso trabalho, sendo colocado à disposição de cada um desses coraçõezinhos. Juntos, unindo nossas mãos e corações, faremos a diferença no caminho e no futuro das nossas crianças e da nossa comunidade." Arquitera A15

Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Para a confecção do painel, as crianças, funcionários da creche e toda a equipe de arquitetos pintaram as próprias mãos para preencher o coração. Após a conclusão da arte, o painel foi instalado no hall da creche.

Figura 57. Confecção e instalação do painel com a logomarca do projeto



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

As demais etapas fazem parte mais especificamente do escopo da ATHIS em si e por isso serão analisadas no capítulo a seguir.



CAPÍTULO 4

4. DISCUSSÃO: O PROJETO “MÃOS E CORAÇÃO PARA MUDAR MEU CAMINHO”

No capítulo anterior apresentamos a proposta de ATHIS na Vila Brandina, partindo da contextualização da cidade onde ela se localiza, Campinas-SP, e da comunidade em si, especialmente no que tange aos aspectos urbanísticos e habitacionais. Já o presente capítulo será dedicado à discussão aprofundada sobre a experiência de ATHIS em si, abrangendo desde os processos de trabalho até os resultados obtidos. Neste escopo, analisaremos o perfil das famílias atendidas, suas moradias, as condições de saúde e os projetos elaborados pela equipe de arquitetos. Estas análises foram possíveis porque fui uma das 30 profissionais que compôs a equipe, o que viabilizou a utilização do método da observação participante e a coleta de dados primários. Antes de partirmos para a discussão propriamente dita, iniciaremos o capítulo descrevendo o método e demais procedimentos adotados.

4.1 Método e procedimentos

Em 2020, fui selecionada como uma das 30 arquitetas para compor a equipe de ATHIS do projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”. Porém, por estar temporariamente fora de Campinas e não poder comparecer na primeira reunião presencial do projeto, prevista para 19/12/2020, precisei renunciar à oportunidade. No entanto, como mencionamos anteriormente, o CAU/SP postergou o início do projeto por várias vezes, até abril de 2021. Nesta ocasião, fui novamente convidada pela coordenadora para assumir um posto na equipe e desta vez pude aceitar.

A esta altura, já havíamos iniciado o mestrado, e os propósitos de nossa pesquisa estavam alinhados aos objetivos deste projeto, por isso decidimos adotá-lo como estudo de caso. Desta forma, já iniciei o trabalho no projeto não só com a visão profissional, mas também com o olhar de pesquisadora, baseando-me no método da observação participante. Mais do que apenas executar os trabalhos, busquei observar as atividades, os envolvidos e os demais aspectos relativos a eles; ou seja, atuei com um duplo propósito (Mónico et al, 2017).

A observação participante é um método de investigação qualitativo, no âmbito humanista, que se inscreve na abordagem da observação etnográfica (Mónico et al, 2017). Ela se caracteriza por interações sociais intensas entre investigador e investigados, visando à coleta sistematizada de dados (Correia, 2009). O método ocorre em etapas, não necessariamente sequenciais, as quais são: observação descritiva para obter uma visão do todo; observações focalizadas; e retorno ao campo para verificação e novas observações, se necessário. Ao longo do processo, passamos por todas estas estágios.

A observação participante é adequada quando se pretende intervir em certa situação, seja de forma ampla ou mais focalizada (Mónico et al, 2017). Além disso, os autores afirmam que esta interação pode fazer emergir novas necessidades dentro o grupo investigado. De fato, enquanto pesquisadora e profissional, busquei intervir nas duas escalas: a focal, com as duas famílias com quem trabalhei diretamente; e a ampla, com todo o grupo investigado, quando busquei dar encaminhamento ao projeto ou ainda contactar lideranças locais.

Na observação participante, o investigador está participando ativamente junto ao grupo que está investigando, mas ele pode escolher não contar sobre o seu papel de pesquisador (Mónico et al, 2017). Este não foi o meu caso. Desde o início, especialmente a equipe de arquitetos e parte dos funcionários da creche, já estavam cientes de minha dupla função, até mesmo porque eu não era onipresente na execução de todas as etapas do projeto, visto que houve divisão em subgrupos para a realização de algumas tarefas, devido à proibição de aglomerações durante a pandemia; ou mesmo outras atividades que foram realizadas individualmente por cada um dos 30 profissionais. Desta forma, precisei da colaboração de todos os envolvidos com relatos e disponibilização de seus materiais.

Na observação participante, o observador, enquanto parte do grupo, também passa a ser uma das partes investigadas, ou seja, é uma forma de *“ver-se a si próprio e aos outros ao mesmo tempo”* (Mónico et al, 2017, p. 729). Desta forma, o meu próprio trabalho e os resultados dele decorrentes foram alvo de investigação e autorreflexão e, portanto, estão incluídos nas análises que apresentaremos neste capítulo.

Para Mónico et al (2017), uma importante ferramenta no processo de observação participante é a nota de campo. Sendo assim, busquei fazer anotações especialmente após minhas visitas presenciais na Vila Brandina, seja nas atividades realizadas na Creche Corrente do Bem, ou nas vistorias às casas das famílias com quem trabalhei. Quanto às reuniões de equipe, estas foram realizadas virtualmente e foram gravadas, por isso pude retomá-las em um segundo momento para fazer a transcrição dos tópicos mais importantes e um resumo dos demais assuntos tratados. A equipe se comunicava também através de um grupo no WhatsApp, o qual também se tornou fonte de informação. Podemos dizer que utilizei o método da observação participante virtual, nomenclatura adotada por alguns autores para se referir a processos realizados pelos meios digitais.

Segundo Correia (2009), uma das principais vantagens da observação participante é a possibilidade de se coletar dados específicos, que podem se transformar em informações

valiosas. Ou seja, o método coloca o pesquisador em uma posição privilegiada. Sobre isso, Mónico et al (2017) também comentam:

“Admite-se, ainda, que a experiência direta do observador com o grupo em observação seja capaz de revelar a significação, a um nível mais profundo, de episódios, comportamentos e atitudes que, apenas investigados de um ponto de vista exterior, poderiam permanecer obscurecidos ou até mesmo inatingíveis.” Mónico et al, 2017, p. 727.

De fato, as análises que serão empreendidas neste capítulo resultam de dados coletados do projeto que, de outra forma, provavelmente não conseguiríamos acessar. Estes dados foram fruto de observação direta dos processos, ou ainda obtidos através dos questionários de prospecção aplicados às famílias (Anexo 6), relatórios, projetos, fotos e vídeos disponibilizados pela equipe de arquitetos. O objetivo foi justamente trazer à tona certos apontamentos acerca do tema que muitas vezes não são discutidas e tendem a permanecer “obscurecidos”.

Outras vantagens do método são: a possibilidade de analisar eventos reais à medida em que eles acontecem; investigar grupos que, de outra maneira, seriam inacessíveis; e perceber a realidade a partir dela mesma (Mónico et al, 2017). Todos estes aspectos se fazem notar na investigação que conduzimos, seja pela possibilidade de entrar nas casas de inúmeras famílias moradoras de uma favela e obter informações concretas sobre suas condições de vida, saúde e moradia; seja por acompanharmos na prática um projeto em tempo real, proporcionado pelo CAU, que tanto tem discutido o assunto, mas de forma teórica.

Devido a riqueza de detalhes e dados obtidos, concordamos com Duarte (2010), ao afirmar que:

“A descrição resultante da observação participante, neste caso, conterà inúmeras menções à arquitetura e ao entorno, mas haverá também menção à observação do comportamento, às ações e dinâmicas que acontecem no local estudado. A descrição será mais completa, varrendo todos os prismas da ambiência e trazendo à luz os fatos relevantes para a compreensão do universo cultural que se refaz no lugar estudado.” Duarte, 2010, p. 135.

Por outro lado, dentre os aspectos que costumam ser descritos como negativos acerca da observação participante, é que ela exige um contato direto, frequente e prolongado entre investigador e investigados (Mónico et al, 2017). De fato, todo nosso processo durou cerca de 19 meses, considerando o período entre abril de 2021, quando o projeto foi iniciado, e novembro de 2022, quando fiz as últimas visitas na Vila Brandina e contatos com os

envolvidos, já na fase de consolidação desta dissertação. A intensidade do contato variou durante esses meses: de abril a setembro de 2021, tempo regular de execução do projeto, as trocas foram mais intensas; de outubro a dezembro de 2021 foi uma fase de divulgação e de tentativa de darmos continuidade ao projeto; janeiro e fevereiro de 2022 foram meses de consolidação e preparação para as etapas subsequentes; e entre março e novembro de 2022, foram executadas observações focalizadas e demais etapas de complementação ao método.

Apesar do grande volume de dados que são coletados através da observação participante, estes por si só geralmente não contribuem para avanços teóricos se não estiverem amparados por um referencial teórico consistente (Mónico et al, 2017). Exatamente por isso nos debruçamos nos Capítulos 1 e 2 para a construção deste referencial, além de termos buscado informações prévias sobre o contexto (Campinas e Vila Brandina), as quais foram esboçadas no Capítulo 3. Isso nos permitiu adentrar em campo com uma base do tema e certa compreensão dos processos históricos e de luta dos investigados.

Conforme argumentam Mónico et al (2017), outros desafios inerentes à observação participante são: a dificuldade de manter o rigor nos procedimentos adotados; a possibilidade de afetar as ações dos indivíduos, quando estes sabem que estão sendo observados; o tempo muitas vezes insuficiente para, ao mesmo tempo, participar e tomar notas; e as concepções do pesquisador, que podem levar a interpretações enviesadas dos comportamentos observados. De fato, pudemos experimentar alguns destes desafios. Como exemplo, as notas geralmente eram realizadas após a conclusão do trabalho, o que inviabilizava, por exemplo, fazer perguntas aos observados para sanar possíveis dúvidas.

Dado os desafios da observação participante, a despeito das vantagens oferecidas, recomenda-se que os pesquisadores não utilizem apenas este método, até mesmo para obter informações extras que possam ter escapado à observação e que sejam relevantes ao estudo (Mónico et al, 2017). Por isso buscamos complementar nossa pesquisa através de outros procedimentos, a saber, a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas.

Quanto aos questionários, criamos dois formulários com questões estruturadas: um para a equipe de arquitetos e outro para as famílias atendidas pelo projeto de ATHIS (Anexos 7 e 8). Os questionários foram elaborados na plataforma Microsoft Forms e enviados aos dois grupos através do WhatsApp. Para as famílias, também incluímos uma versão impressa do formulário, a qual foi entregue a elas presencialmente pelas funcionárias da creche Corrente do Bem. O objetivo geral era complementar informações que não foram coletadas por alguns

arquitetos em seus respectivos Questionários de Prospecção e captar possíveis detalhes que escaparam à observação. A aplicação dos questionários foi feita entre abril e maio de 2022.

Para o grupo dos profissionais, o objetivo específico foi complementar informações sobre a formação, experiências prévias e sobre o processo de trabalho no projeto. Dentre os 31 profissionais envolvidos³⁴, apenas 12 responderam. Já para o grupo das famílias, o objetivo foi complementar o Questionário de Prospecção que havia sido aplicado por cada arquiteto aos seus clientes, visto que nem todos o responderam completamente, bem como verificar as intenções delas quanto a execução dos projetos elaborados. O retorno também foi baixo: das 58 famílias, apenas 17 responderam ao formulário. A baixa adesão de certa forma inviabilizou a percepção de novos detalhes, porém, contribuiu para dirimir algumas dúvidas que surgiram na fase de análise dos dados do Questionário de Prospecção.

Já no que se refere às entrevistas semiestruturadas, o objetivo principal foi captar a percepção dos entrevistados de uma forma mais subjetiva, até mesmo incluindo pessoas com quem não tive tanto contato durante o processo. Elas se destinaram a três grupos: à coordenadora do projeto (Anexo 9); aos funcionários da creche (Anexo 10); e aos membros do CAU/SP que de alguma forma estiveram envolvidos no projeto (Anexo 11). Dentre estes grupos, apenas não obtive retorno dos membros do CAU/SP. Com os demais, realizamos a maioria das entrevistas de forma presencial, na creche Corrente do Bem, nos meses de maio e agosto de 2022, as quais foram gravadas em áudio. Apenas um dos entrevistados preferiu enviar suas respostas por escrito devido a dificuldades de agenda.

É importante ressaltar que, por se tratar de pesquisa com seres humanos, nossa investigação foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUC Campinas e aprovado no dia 28/01/2022, sob o parecer de nº 5.215.997 (Anexo 12). Os participantes assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, todas as informações relativas ao projeto de ATHIS são públicas, tendo em vista a exigência do edital do CAU/SP de publicização do mesmo. Ademais, todas as famílias participantes assinaram junto à creche Corrente do Bem, um Termo de Autorização para Execução de Projeto Social, conforme modelo no Anexo 13.³⁵

³⁴ 30 profissionais foram contratados inicialmente, porém na última etapa do projeto, uma das arquitetas precisou ser substituída por motivos de saúde, por isso ao todo foram 31 profissionais envolvidos.

³⁵ A equipe da creche afirmou ainda que, ao fazerem a matrícula dos filhos, as famílias assinam um termo autorizando a divulgação de fotografias e vídeos das crianças, por isso temos permissão para utilizar as fotos delas que foram tiradas ao longo do processo de projeto.

Por fim, em nossas análises a seguir, prezamos por garantir o anonimato dos arquitetos e famílias envolvidos, por isso os projetos divulgados, bem como as famílias, terão sua autoria mantida em sigilo. Para facilitar a compreensão, estes serão identificados apenas por siglas: a equipe de arquitetos será designada pela letra A, acompanhada de um número (por exemplo, A1); e as famílias, pela letra F e um número (ex.: F1).

4.2 Perfil das famílias atendidas³⁶

Dentre as 79 famílias convidadas, o projeto contou com a participação total de 58, das quais 56 eram de alunos regularmente matriculados na Creche em 2021, e outras duas foram os pais e avós de um ex-aluno da instituição, os quais foram convidadas pela equipe da OSC. Neste tópico, discutiremos sobre as principais características deste grupo de pessoas.

As 58 famílias totalizaram 241 pessoas, o que resulta em uma média de 4,15 moradores por domicílio (valor que corrobora com a taxa que adotamos no Capítulo 3 para calcular a população da Vila Brandina). 50% deste grupo é formado por adultos até 59 anos, 39% por crianças de 0 a 11 anos, 9% por adolescentes de 12 a 18 anos e apenas 2% são idosos.

A maior parte das famílias é composta por 3 e 5 indivíduos, 33% e 24% respectivamente, e as famílias mais numerosas, com mais de 6 pessoas, representam somente 13% deste grupo populacional. Quanto ao número de filhos, 51% delas tem apenas um, as que tem 2 ou 3 filhos representam 20% cada, e 9% delas têm mais de 4 filhos.

Gráfico 9. Famílias por número de membros (%)

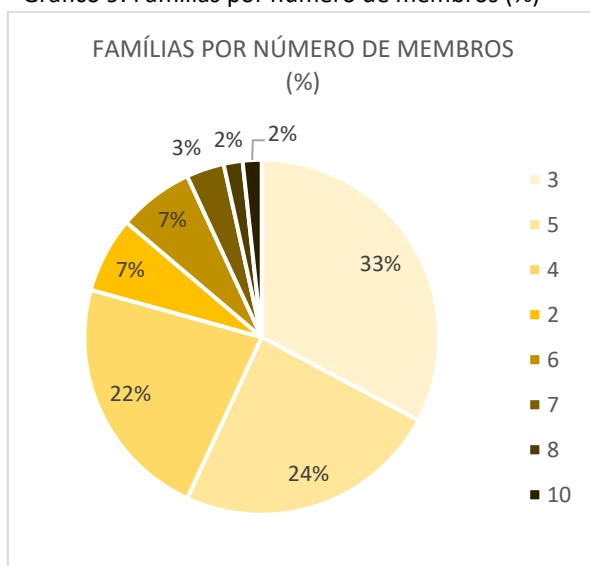
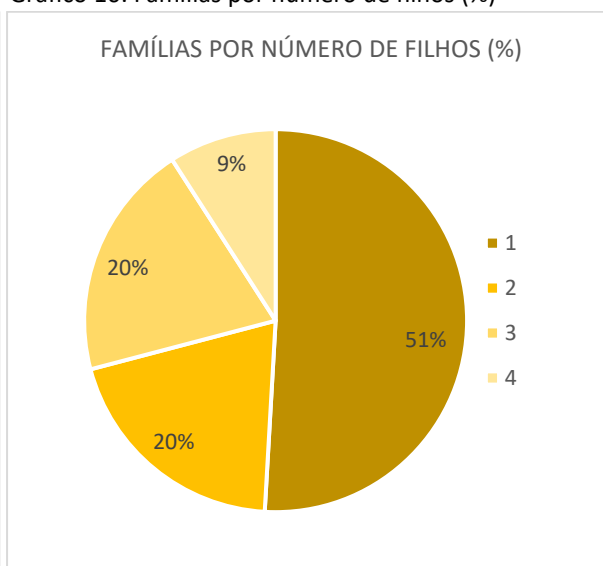


Gráfico 10. Famílias por número de filhos (%)



Fonte: Elaboração Própria, 2022

³⁶ Das 58 famílias atendidas, tivemos acesso a 57 Questionários de Prospecção (totais ou parciais) realizados pela equipe de arquitetos, além de 17 respostas ao Questionário da nossa pesquisa, o que permitiu preencheremos algumas lacunas deixadas pelo primeiro questionário.

Quanto à tipologia familiar, predomina o tipo biparental (pai e mãe) em 70% dos casos, seguido por 14% tanto de famílias estendidas e de famílias monoparentais (mães ou pais solo), além de haver uma família homoparental. Com relação aos cuidadores, a idade média corresponde a 30,4 anos, sendo 28 anos para a mãe e 32,7 anos para o pai.

Com respeito ao tempo de residência na Vila Brandina, 26% dos cuidadores moram de 21 a 30 anos e 9% a mais de 30 anos, sendo que alguns deles nasceram e cresceram na comunidade, inclusive são parte das famílias fundadoras. Por outro lado, aquelas que vivem de poucos meses até 5 anos, ou seja, que se mudaram mais recentemente, representam 22%. Dentre os cuidadores, há pessoas originárias de outros estados brasileiros e até mesmo de outros países (Venezuela e Taiwan).

No que se refere ao trabalho, considerando que não tínhamos informações sobre 22% das famílias, 64% da população economicamente ativa encontrava-se trabalhando, com predomínio do emprego formal (42%) sobre o informal (27%). 5 pessoas declararam ter seu negócio próprio, sendo que pelo menos duas delas o exerciam no próprio domicílio, visto que verificamos a existência de duas barbearias dentre as casas. Na maior parte das famílias, havia pelo menos duas pessoas trabalhando (43%) e há duas delas onde todos os adultos encontravam-se desempregados. No que tange à educação, verificamos que todas as crianças e adolescentes frequentavam a escola. Dentre os jovens e adultos, apenas 5 cursavam curso técnico ou superior e uma pessoa havia trancado a matrícula na faculdade.

De forma geral, as características da tipologia familiar deste grupo corroboram com as transformações da sociedade ocorridas no século XXI, as quais acarretaram mudanças no perfil da família brasileira, hoje composta por menos filhos. Isso pode ser resultado tanto do melhor planejamento familiar, quando da emancipação feminina (controle de natalidade e presença da mulher no mercado de trabalho) ou mesmo à exacerbação do capitalismo, que gera preocupação e dificuldades financeiras que inviabilizam a manutenção de famílias numerosas (Silva e Chaveiro, 2009). Quanto à educação, os dados também refletem o cenário nacional, tanto com relação aos bons indicadores de crianças e adolescentes frequentando a escola, quando na baixa taxa de jovens e adultos matriculados em cursos superiores. Já no que se refere ao trabalho, surpreende o fato de que a taxa de trabalhadores informal deste grupo foi menor do que o índice brasileiro, que hoje representa 39,7%.

Por fim, a avaliação das condições de saúde dos moradores foi um aspecto de suma importância para nossa pesquisa. Apesar dos 15% das famílias que não conseguimos

informações, 59% delas relataram pelo menos um problema de saúde dentre seus entes, sendo que os 5 principais deles foram aqueles relacionados ao trato respiratório, além de alguns casos de trauma por acidentes domésticos. Na categoria que denominamos de “doenças diversas”, incluímos aquelas enfermidades crônicas, indiretamente relacionadas com ambiente construído, tais como pressão alta, diabetes, problema renal, dentre outros.

Gráfico 11. Percentual de famílias com problemas de saúde

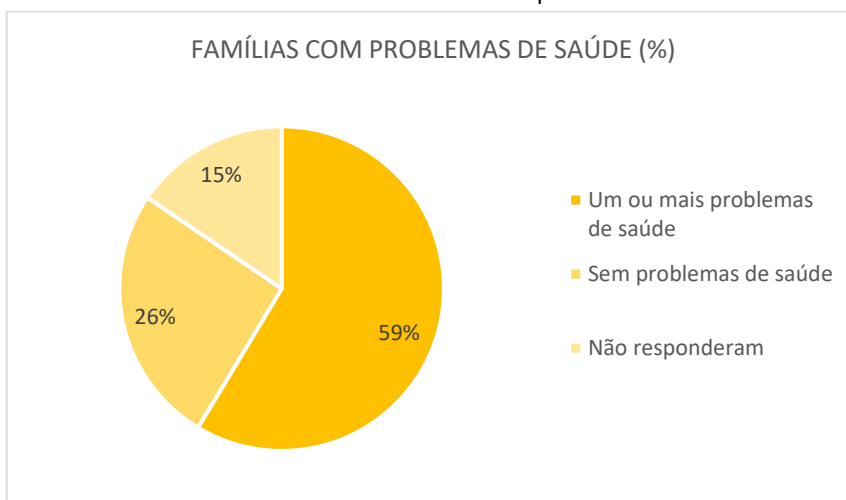
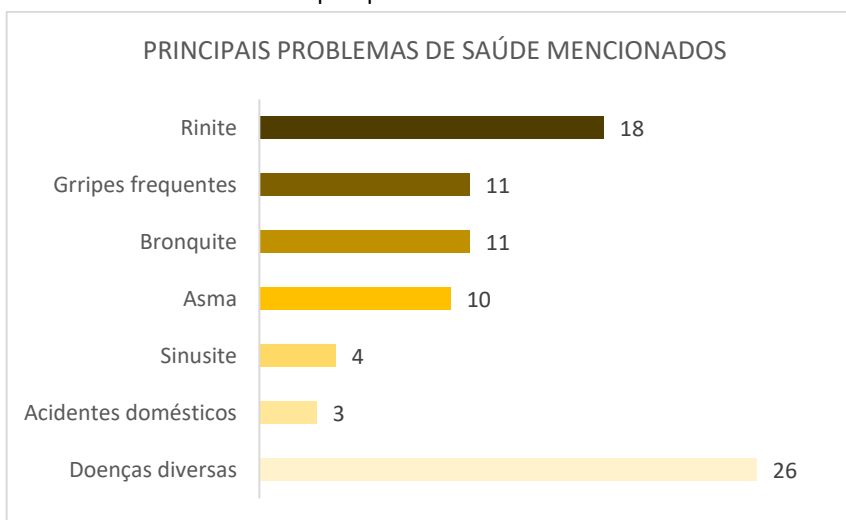


Gráfico 12. Principais problemas de saúde mencionados



Fonte: Elaboração própria, 2022

A relação entre os problemas de saúde apontados pelas famílias e as características observadas em suas moradias, será apontada no tópico 4.4, juntamente com a análise dos projetos elaborados. Antes, porém, descreveremos como se deu o processo de ATHIS junto a estas famílias.

4.3 O processo de ATHIS

Como descrevemos no Capítulo 3, o projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho” foi idealizado pela arquiteta Murcia Pereira e desenvolvido em parceria com a OSC

Espaço Infantil Corrente do Bem, visando realizar projetos de melhorias habitacionais nas casas dos alunos da creche e promover a saúde. O processo da ATHIS em si compreendeu as fases de diagnóstico; elaboração dos projetos em 3 etapas; apresentações dos projetos a cada etapa; e entrega final dos materiais elaborados. Tais estágios foram permeados por reuniões de equipe e visitas às moradias das famílias. Neste tópico, descreveremos os aspectos mais relevantes deste processo.

Antes de adentrar na descrição do processo em si, destacamos a questão da autoria da proposta. O fato de uma arquiteta individualmente ter tido a iniciativa de criar um projeto de ATHIS é bastante interessante, pois reflete a preocupação da profissional em cumprir a função social de sua profissão, como preconizado pelo Código de Ética e Disciplina do CAU. Além disso, mostra que a iniciativa do Conselho em fomentar a ATHIS tem surtido efeitos, visto que trouxe para o campo da prática em assistência técnica, uma profissional experiente e que até então trabalhava com outros tipos de trabalho.

Também salientamos a participação da OSC Espaço Infantil Corrente do Bem, uma instituição que tem por finalidade oferecer educação infantil, pois foge à regra dos atores geralmente envolvidos com ATHIS, como comentamos no Capítulo 2, além de revelar a preocupação de seu gestor e colaboradores com o desenvolvimento infantil em todos os seus aspectos, incluindo o da moradia e da saúde. A creche geralmente faz outros trabalhos sociais paralelos ao ensino envolvendo assistentes sociais, psicólogos e outros, mas foi a primeira vez que a OSC realizou uma parceria com arquitetos e urbanistas.

Por outro lado, é importante considerarmos que a iniciativa não partiu das próprias famílias ou de uma associação de moradores da Vila Brandina, por exemplo. Como argumentamos no Capítulo 2, muitos dos trabalhos em assessoria e assistência técnicas foram fruto de parcerias com movimentos sociais ou da reivindicação direta de comunidades de baixa renda. Mesmo a Lei de ATHIS (Lei 11.888/2008) recomenda a participação da população “beneficiada” para que esta seja parte responsável pelo processo e não apenas espectadora. Apesar de todas as dificuldades inerentes a processos participativos, vários profissionais, como, por exemplo, Mariana Estevão do projeto Arquiteto de Família (FNA, 2014) e Gomes (2014), apontam que este é um dos fatores que podem contribuir para a consolidação e efetivação da ATHIS.

No caso deste projeto na Vila Brandina, além de a iniciativa não ter partido das famílias, estas tomaram conhecimento da proposta pouco tempo antes o início do projeto, através das

funcionárias da creche, e não da equipe de arquitetos. A OSC enviou uma carta (Anexo 14) aos pais ou responsáveis pelas 79 crianças atendidas pela creche naquele ano, apresentando brevemente a proposta e convidando-os a participar.

Os profissionais estavam cientes deste fato e demonstraram preocupação de que pudesse haver falta de engajamento, desinteresse ou até mesmo dificuldade de compreensão do projeto por parte das famílias. Sabíamos que nós eramos os principais interessados em colocar o projeto em prática, uma vez que estávamos sendo financiados para tal, por isso pontuamos que seria muito importante buscarmos estabelecer uma relação de confiança com as famílias a fim de viabilizar o trabalho. Além disso, desde a primeira reunião, deveríamos deixar bem claro para cada participante que a proposta se tratava apenas da elaboração de projetos arquitetônicos e não de financiamento para a realização de obras.

Outro aspecto que destacamos, é o fato de que cada família foi denominada como “cliente”. Esta foi a forma encontrada pela equipe para demonstrar respeito a estas pessoas e seriedade com o trabalho a ser desenvolvido. Por um lado, é um aspecto interessante, pois foge do lugar comum de projetos sociais que é de tratar esta população como “beneficiária”, como se ela estivesse recebendo um favor ou uma ação de caridade. Por outro lado, acaba sendo reflexo das relações comerciais que se tem no mercado formal entre o arquiteto e seus contratantes, o que relega a segundo plano os problemas estruturais que envolvem a questão da moradia, e coloca tanto a casa como o trabalho dos arquitetos no âmbito da mercadoria.

A estratégia definida para o trabalho dos arquitetos baseou-se no atendimento individual e personalizado de cada profissional para cada família³⁷. Este fato também suscita reflexões. Por um lado, é um modelo que segue a proposta de Clóvis Ilgenfritz desde o Programa ATME, que é “uma casa, uma família, um arquiteto”, inspirado no sistema de saúde. Porém, perde-se a oportunidade de uma atuação mais engajada em equipe. Houve trocas entre os profissionais durante todo o processo, através do grupo de WhatsApp e das reuniões de equipe, além da formação de duas duplas de trabalho, mas, em geral, os projetos de fato foram desenvolvidos individualmente.

Neste contexto, outro ponto importante a considerar é a respeito da própria composição da equipe. Como explicamos no capítulo anterior, os arquitetos foram selecionados pela coordenadora através do Facebook, mediante análise de currículos. Então

³⁷ No caso, foram de 1 a 3 famílias por arquiteto.

boa parte das pessoas não se conheciam anteriormente e nunca haviam trabalhado juntas, por isso não tinham uma dinâmica de trabalho ou entrosamento. Esta situação, no entanto, não foi exclusividade deste trabalho, visto que nem mesmo as associações e ONGs que já atuam com assessoria técnica a mais tempo contam com uma equipe tão numerosa de arquitetos e urbanistas³⁸.

Apesar do entusiasmo e engajamento dos arquitetos da equipe para o desenvolvimento do trabalho, a maioria de nós era recém-formado e nenhum possuía experiência prévia com a prática de ATHIS, incluindo eu mesma, que conhecia o assunto há bastante tempo, mas apenas no âmbito teórico. Alguns poucos profissionais tinham conhecimento em temas correlatos, como habitação de interesse social e sustentabilidade, mas em suas práticas profissionais, realizavam outros tipos de trabalho (Anexo15). Além disso, em resposta ao nosso questionário, 9 dos 13 arquitetos responderam que não possuíam conhecimento sobre patologias que surgem em moradias autoconstruídas e suas possíveis medidas corretivas. Por outro lado, 11 dos profissionais afirmaram que haviam estudado a relação entre habitação e saúde, o que é bastante pertinente ao objetivo do projeto.

Embora iniciativas de assessoria e assistência técnicas não sejam recentes, como discutimos no Capítulo 2, a ATHIS em si representa um campo de atuação relativamente novo, considerando que a lei federal foi promulgada apenas em 2008 e pouco foi aplicada nos municípios. Desta forma, é de se esperar que haja poucos profissionais com experiência e que as iniciativas atuais acabem atraindo os recém-formados, até mesmo porque a remuneração costuma ser baixa, tornando os projetos pouco atraentes a profissionais que já têm suas carreiras consolidadas. Além disso, esta situação demonstra que o objetivo do CAU de conquistar jovens profissionais para a ATHIS está sendo alcançado.

De maneira geral, apesar da falta de experiência prévia, os arquitetos buscaram estudar o tema ou mesmo conhecer a creche e a Vila Brandina antes do início do projeto. Na primeira reunião da equipe, por exemplo, buscamos discutir aspectos relevantes para a realização do trabalho. O gestor da creche contextualizou a situação da Vila Brandina, e um dos conselheiros do CAU/SP discorreu brevemente sobre a ATHIS e os objetivos do Conselho.

³⁸ Várias das OSC contempladas pelo Edital 006/2020 do CAU/SP, ainda que atuantes em assessoria técnica há anos, relataram dificuldades em compor e gerenciar uma equipe de 30 arquitetos. (Informação do Ciclo de Debates realizado pelo CAU/SP através de *Lives* no Youtube, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wMckr2bb-nY> e <https://www.youtube.com/watch?v=xoZldeVDeOU&t=19756s>)

O CAU tem financiado também cursos de capacitação em ATHIS, porém são iniciativas que ocorrem em paralelo às ações de projeto e não em conjunto. Desta forma, nossa equipe não recebeu nenhum tipo de treinamento. Tampouco pudemos realizar um diagnóstico prévio mais amplo sobre a Vila Brandina antes do início dos trabalhos, uma vez que o cronograma do Edital era bastante estrito, de apenas 5 meses, não dando margem para realização desta atividade. Igualmente reduzido era o valor do contrato, cerca de 202 mil reais, dos quais foram pagos R\$5 mil por arquiteto, o que no total representa 3/4 do orçamento. Ou seja, o valor de fato não permitia realizar mais atividades do que fora proposto originalmente.

Outro aspecto sobre a equipe é que, por se tratar de um projeto financiado pelo CAU, um órgão de classe, apenas arquitetos poderiam ser contratados. Tal fato denota uma preocupação do Conselho em fomentar a profissão, bem como sua função social. Por outro lado, como discutimos no Capítulo 2, a ATHIS é uma atividade multidisciplinar, que requer a participação de diferentes profissionais, sendo que a própria Lei de ATHIS (11.888/2008) prevê o trabalho de engenheiros civis, por exemplo. Desta forma, tal fato implicou em restrições ao trabalho na Vila Brandina, como discutiremos adiante, na análise dos projetos.

Retomando a questão do processo, as atividades de assistência técnica se iniciaram oficialmente em maio de 2021, com o agendamento de um encontro presencial entre os arquitetos e as famílias na própria creche. A equipe de arquitetos foi dividida em 3 grupos de 10 profissionais cada, assim como as famílias, e cada um dos grupos foi designado a comparecer na creche em três diferentes dias da semana. Esta divisão tão somente foi feita para evitar aglomerações e garantir o cumprimento das medidas de isolamento social para prevenção contra a Covid-19, impostas por decreto municipal.

Para este primeiro contato com as famílias, a equipe criou em conjunto um Questionário de Prospecção contendo 30 perguntas diversas (Anexo 6). O objetivo do questionário foi estabelecer um diagnóstico sobre cada família e sua moradia, a fim de subsidiar o projeto a ser desenvolvido. Este diagnóstico se somaria à visão das crianças obtida através do “Meu Livrinho da Covid”, o qual também foi entregue na primeira reunião. As famílias foram designadas aos arquitetos por ordem de chegada na creche, na data previamente agendada.

Dentre as 79 famílias convidadas, nem todas compareceram a esta reunião, seja porque haviam se mudado da Vila Brandina (ou mesmo de Campinas) em razão da pandemia, por desinteresse ou ainda por indisponibilidade. Sendo assim, muitos arquitetos precisaram

estabelecer um primeiro contato com as famílias a ele designadas por ligação ou WhatsApp, tarefa que nem sempre foi fácil. Dos 13 arquitetos que responderam ao questionário da nossa pesquisa, 10 relataram dificuldades em estabelecer o primeiro contato com suas famílias. Eu mesma consegui atender apenas uma delas na primeira reunião e a outra precisei acionar por telefone. Apesar da demora no retorno, consegui agendar um encontro com esta família para a semana subsequente.

Das duas famílias designadas a mim, a pessoa com quem mantive contato foi a mãe da criança da creche, e este padrão se repetiu com os demais profissionais, visto que apenas uma minoria atendeu o pai. Minha abordagem com essas mães foi de iniciar a conversa de uma maneira mais leve e informal, explicando a razão de estarmos atuando junto à creche, sobre o que era o projeto e qual a função do arquiteto. Tentei perceber se elas estavam entendendo a proposta e levá-las a interagirem comigo, porém houve pouca interação e elas não fizeram perguntas. Neste âmbito, 6 dos 13 arquitetos que responderam ao nosso questionário também relataram dificuldades em explicar tanto a proposta como o trabalho do arquiteto.

Ainda na primeira reunião com cada mãe, apliquei o Questionário de Prospecção integralmente, e ainda acrescentei algumas questões, na medida em que tive abertura para tal. No entanto, nem todos os arquitetos conseguiram aplicá-lo na íntegra, seja por dificuldade ou por escolha pessoal de adotar outra abordagem para estabelecer um diagnóstico.

Figura 58. Primeira reunião com as famílias e aplicação do Questionário de Prospecção



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

De maneira geral, não foi fácil criar uma relação de confiança com as famílias, visto que, até então, nós arquitetos éramos pessoas desconhecidas a elas, tentando entrar em um espaço de bastante intimidade, que é a moradia. Algumas famílias expressaram receio em participar por pensarem que poderia ser alguma atividade relacionada a remoção (visto que a comunidade ainda não é regularizada), ou mesmo por acharem que suas casas não apresentavam problemas e que, por isso, não precisavam de projeto de melhorias.

Essas são questões bastante delicadas. Como argumentamos no Capítulo 1, famílias que vivem em inadequação fundiária, principalmente as que já passaram por tentativa de remoção, tendem a viver em constante estado de alerta e preocupação. Já no que tange à percepção sobre as problemas da moradia, por um lado é comum que isso aconteça, pois as pessoas por vezes habitam tanto tempo em uma situação inadequada, que se acostumam e tendem a normalizá-la. Então, o olhar profissional é essencial para diagnosticar as patologias e propor melhorias que acarretem em mais salubridade e saúde. Por outro lado, é preciso ter cautela, pois, como técnicos (ou mesmo como seres humanos de forma geral), nós arquitetos não estamos livres de preconceitos inerentes a nossa visão de mundo. Nem todos os aspectos da casa que porventura seriam avaliados como inadequados por nós, de fato o são. Muitas coisas estão mais relacionadas ao estilo de vida e escolhas pessoais, refletindo a cultura de seus moradores e, portanto, não deveriam ser alvo de julgamento e proposição de mudança.

Vencidas algumas barreiras iniciais e esclarecidas as dúvidas, mais de 60 famílias decidiram seguir no projeto. No entanto, ao longo do processo houve algumas desistências por diversas razões: falta de interesse ao perceberem que não haveria recursos para obras; indisponibilidade devido à rotina de trabalho; mudança da comunidade para outro bairro ou cidade; por morarem de aluguel; dentre outras. Por este motivo, decidimos junto à creche ceder a oportunidade para famílias de ex-alunos da creche. Por fim, após desistências e novas participações, 58 famílias permaneceram até o final do processo.

Para a composição do Diagnóstico, nos valemos das informações colhidas através do Questionário de Prospecção. Também requisitamos o envio de fotos do “Meu Livrinho da Covid” preenchido pelas crianças, além de fotografias e vídeos da residência. Muitas famílias demoraram em enviar estes materiais, o que fez com que muitos arquitetos demorassem em obter um diagnóstico mais preciso das moradias e das demandas de seus moradores. Eu mesma enfrentei dificuldades neste sentido, visto que uma das famílias nunca me enviou as fotos do livrinho e a outra enviou as fotos cerca de 2 semanas após o primeiro contato.

Além disso, no Questionário de Prospecção perguntamos se seria possível que algum morador realizasse a medição dos ambientes. Esta questão refletiu a situação de pandemia ora vivida e das restrições impostas por ela. Havia uma preocupação se seria seguro ou mesmo possível realizar visitas às casas. Caso não fosse, os projetos teriam que ser elaborados com base nestas possíveis medições que as próprias famílias conseguissem fazer, além das fotos e vídeos enviados por elas.

Em uma das reuniões de equipe, argumentei que seria imprescindível a realização das visitas, pois delas dependeria a identificação de possíveis patologias e detalhes que muitas vezes escapam ao que as fotografias conseguem capturar. No entanto, além da questão da pandemia, também enfrentamos resistência por parte de algumas famílias. Os arquitetos relataram que, em alguns casos, as famílias estavam envergonhadas de mostrarem suas casas, devido às patologias que apresentavam; já em outros, a dificuldade era de conciliar uma data e horário para a visita, devido à rotina de trabalho dos moradores.

Eu enfrentei esta última situação com uma das famílias, cuja casa somente consegui visitar no dia 24/06/2021, quase dois meses após o início do trabalho, e poucos dias antes da entrega do anteprojeto. Isso acarretou na necessidade de elaborar propostas mais simples nas etapas iniciais, as quais nem sempre atendiam todas as necessidades das famílias, nem a questão da promoção de saúde. Até o final do processo, felizmente, quase todos os arquitetos conseguiram realizar as visitas, cada um no momento oportuno para as famílias que atenderam, o que proporcionou melhores condições para o desenvolvimento dos projetos.

Figura 59. Profissionais realizando vistoria nas moradias



Fonte: Equipe de Arquitetos, 2021

Para a elaboração dos projetos, o entendimento era de que questões mais complexas, como estrutural e a posse da terra, não eram da nossa alçada para esta proposta de ATHIS. A ideia era realizar intervenções pontuais que atendessem a algumas demandas das famílias, mas sem intervir na estrutura preexistente. No entanto, durante a elaboração dos projetos, a questão estrutural foi uma preocupação recorrente entre vários profissionais.

Na reunião de equipe que ocorreu no dia 19/06/2021, por exemplo, uma das arquitetas comentou sobre seu receio quanto a estrutura de uma das casas que estava trabalhando, onde propunha demolição de paredes. Tendo em vista que não era possível fazer um trabalho de sondagem para verificar a fundação ou de prospecção estrutural na alvenaria,

o conselho que recebeu da coordenadora, do gestor da creche (que é engenheiro civil) e de um dos conselheiros do CAU/SP, foi para ter cautela na proposta, pois qualquer problema futuro, caso a família realizasse as obras, acarretaria na responsabilização da profissional.

De fato, como discutimos no Capítulo 2, a questão das preexistências é um dos maiores gargalos nas iniciativas de melhorias habitacionais, as quais muitas vezes são inviabilizadas tanto pelo receio dos profissionais, quanto pela falta de interesse de empresas construtoras em executar as obras. Em nosso projeto de ATHIS, a recomendação final foi de realmente evitar fazer grandes intervenções que implicassem na demolição ou na construção de um novo pavimento, além de deixar claro os limites de nossa responsabilidade enquanto profissionais³⁹.

Por outro lado, a coordenadora frisou durante o processo que os três aspectos mais importantes a serem trabalhados nos projetos eram a segurança, a saúde e a salubridade, tendo em vista que o principal objetivo da proposta era promover o bem-estar e a saúde das crianças e de suas famílias. Estes aspectos vão de encontro também aos elementos que tornam uma moradia adequada, conforme discutimos no Capítulo 1.

Além disso, foi ressaltada a necessidade de se manter a simplicidade e a viabilidade nos projetos, as quais também foram apontadas como características fundamentais da ATHIS. Conforme discutimos no Capítulo 2, a viabilidade técnica e financeira, bem como a necessidade de se buscar soluções criativas para simplificar o projeto, também foram apontadas como essenciais em outros trabalhos de ATHIS. Por outro lado, frequentemente nessas moradias existem problemas complexos e que irão requerer soluções técnicas mais elaboradas, materiais específicos e mão-de-obra especializada. Nem tudo poderá ser resolvido com base no “faça você mesmo”. Até porque muitas casas são inadequadas, dentre outras razões, justamente porque foram fruto de autoconstrução desassistida, da falta de recursos de seus moradores e da ausência do Estado em prover outras soluções.

As reuniões de equipe realizadas ao longo do processo contribuíram para que os profissionais prosseguissem na elaboração de suas propostas, a partir da troca de experiências. As etapas foram: Estudo Preliminar, Anteprojeto e Projeto Executivo. Para cada uma delas, os arquitetos produziram materiais gráficos, impressos em Pranchas A2 e A3.

³⁹ Em todos os projetos elaborados pelos arquitetos, foi acrescentada a seguinte nota: “A execução do projeto de arquitetura de ATHIS (Assistência Técnica em Habitações de Interesse Social) não implica no reconhecimento da posse do terreno onde se situa ou na posse da residência. A execução do projeto de arquitetura aqui apresentado não inclui responsabilidade sobre as construções pré-existentes ou sobre a execução das obras.”

A cada etapa, a ideia era apresentada às famílias a fim de consolidarem ou modificarem o que estava sendo proposto. Esta metodologia geralmente é adotada em projetos arquitetônicos tradicionais, baseados na relação profissional-cliente. O diferencial da proposta foi que todas as pranchas elaboradas em cada estágio, ficavam expostas nas paredes da creche por uma semana, para que tanto as famílias, quanto a equipe da creche e os profissionais pudessem ter acesso a todos os projetos. Este formato acabou sendo interessante, pois as famílias puderam vislumbrar outras soluções que estavam sendo propostas para as demais casas e discutir diferentes possibilidades com seus arquitetos.

Figura 60. Projetos expostos na Creche e sendo apresentado a uma das famílias



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Como a creche funcionava apenas até as 16hrs, nem sempre as famílias conseguiram avaliar seus projetos presencialmente. Para muitos profissionais, inclusive para mim, foi necessário enviar os materiais por WhatsApp e realizar reuniões virtuais. Além disso, por vezes as famílias tinham dificuldades de compreenderem a proposta ou mesmo de fazerem críticas ao projeto que levassem à uma construção coletiva das ideias. Foi necessário que cada arquiteto estimulasse as respectivas famílias a realizarem a reflexão e a crítica, para, então, avançarmos com propostas mais coerentes e que satisfizessem suas reais necessidades.

Vários arquitetos comentaram dificuldades neste sentido, por isso buscaram maneiras de se fazerem compreendidos pelas famílias através das técnicas de desenho. Além de desenhos técnicos, desenvolveram plantas humanizadas, modelos 3D, realidade virtual ou ainda criaram hiperlinks com materiais extras, acessados por QRCode. Também buscaram ser criativos na elaboração de suas pranchas, até mesmo para chamar a atenção das crianças.

Cada arquiteto realizou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) sobre seus projetos junto ao CAU. Ao final do processo, as RRTs, todas as pranchas elaboradas nas três etapas, e os memoriais descritivos foram entregues às famílias em pastas individuais.

Figura 61. Realidade virtual



Figura 62. Pasta com projetos



Figura 63. Entrega da pasta



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Vale salientar que, durante todo este processo, a coordenadora esteve pendente de diversas tarefas, tais como organizar as escalas dos profissionais e famílias junto à creche, para evitar aglomerações; elaborar e acompanhar a execução do cronograma das etapas de trabalho; convocar, organizar e dirigir as reuniões de equipe (realizadas online); receber, imprimir e expor os projetos dos arquitetos na creche; e organizar as pastas com o material final para entrega às famílias. Conforme afirmou a própria coordenadora, ela não revisou os projetos elaborados, visto que ela confiava na capacidade técnica de cada profissional contratado, e de que iriam elaborar projetos coerentes com as demandas das famílias e com o escopo da proposta e do edital.

Por fim, Murcia comentou ainda que todo o processo precisou ser documentado para divulgação, não só devido à questão da transparência, já que, pelo fato de CAU/SP ser uma autarquia, a verba é pública, mas também para dar visibilidade ao Conselho, ao edital e ao trabalho dos arquitetos.

4.4 Condições das moradias e de saúde *versus* projetos elaborados⁴⁰

Exemplificaremos a seguir as condições de algumas das moradias das famílias atendidas, analisando-as com base na revisão teórica realizada no Capítulo 1. Relacionaremos estes aspectos, na medida em que temos informações, com as principais doenças mencionadas pelos moradores. Por fim, confrontaremos estas análises com os projetos elaborados pelos arquitetos, tendo como base a discussão sobre a ATHIS do Capítulo 2, com o objetivo de verificar em que medida eles responderam aos problemas identificados⁴¹.

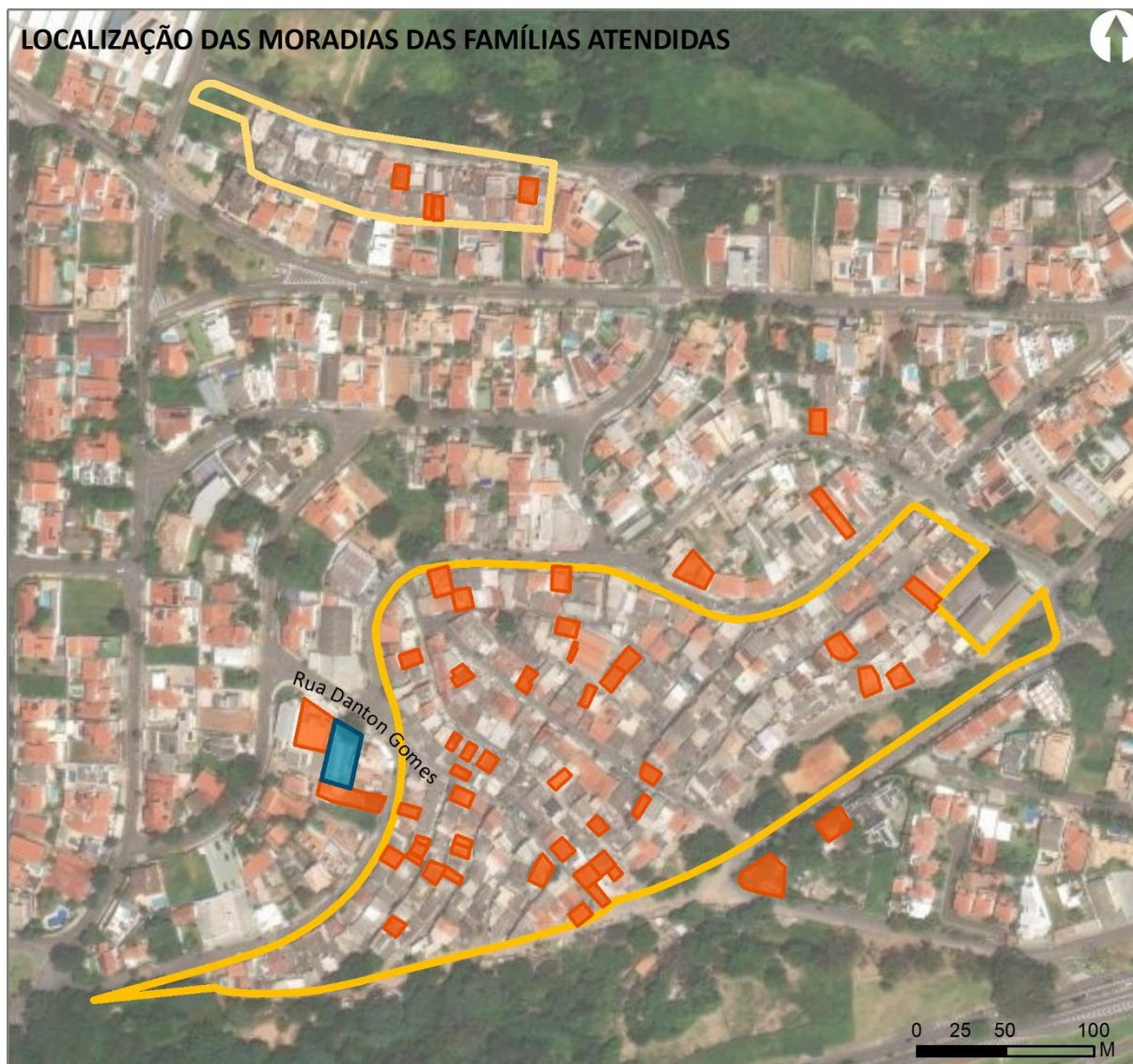
⁴⁰ Das 58 famílias atendidas, tivemos acesso a fotografias internas de 47 casas e a 44 projetos executivos.

⁴¹ Para análise de todos os casos, ver Fichas de Caracterização das Moradias e Projetos (Anexo 16).

4.4.1 Localização das moradias e ocupação do terreno

O primeiro aspecto a se destacar, é que apenas 58 famílias foram atendidas por este projeto de ATHIS, as quais representam somente 5,84% do total de famílias estimado para a comunidade⁴². Elas localizam-se pulverizadas nos dois núcleos, conforme mapa a seguir:

Mapa 9. Localização das moradias das famílias atendidas pelo projeto de ATHIS⁴³



Legenda

	Vila Brandina I		OSC Corrente do Bem
	Vila Brandina II		Moradias

Fonte: Elaboração própria, 2022

Tomando como base o conceito ampliado de habitação, o qual inclui não só a unidade habitacional, mas o seu entorno, o projeto não atinge plenamente os objetivos de tornar as

⁴² Percentual obtido após a exclusão das 8 famílias que moram fora dos perímetros dos Núcleos I e II.

⁴³ O mapa contém a localização de 54 das 58 famílias, visto que não conseguimos localizar 3 casas, e 1 das famílias mora no bairro vizinho, que não aparece nesta escala do mapa.

moradias adequadas e promover a saúde, visto que não contempla todas os domicílios da Vila Brandina. Temos clareza de que este não era o objetivo do projeto, até mesmo pela limitação de tempo e de recursos previstos pelo Edital 006/2020, porém, conforme discutimos no Capítulo 3, a atuação parcial não resolve um dos maiores problemas da Vila Brandina, que é o adensamento excessivo, nem as questões urbanísticas e infraestruturais.

O adensamento excessivo é percebido nestas moradias quando verificamos que 38 delas não possuem afastamentos laterais e/ou de fundos, ou seja, são “coladas” nas casas dos vizinhos. Além disso, apenas 12 possuem quintal e 17 apresentam varandas, ambientes geralmente compartilhados com vizinhos e/ou utilizados também como área de serviço:

Figura 64. Varanda compartilhada da família F13



Figura 65. Varanda da família F26



Figura 66. Varanda da família F42



Figura 67. Varanda e quintal da família F44



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Uma das recomendações para a equipe foi justamente tentar tirar partido dos espaços externos, buscando potencializá-los para uso das crianças e de suas famílias, com jardim ou hortas. Ao menos 12 projetos focaram em incorporar melhorias nestes espaços; já em uma das moradias, a arquiteta ampliou a edificação, transformando-a em duas residências, o que possibilitou a criação de duas varandas, uma para cada moradia.

Do ponto de vista da salubridade, a criação ou a melhoria de áreas avarandadas e quintais é bastante relevante por proporcionar o acesso solar e a aeração, elementos que podem contribuir para a promoção de saúde. Tal fato é especialmente importante para a famílias F16, F42 e F44, cujos moradores apresentam quadro de rinite, gripes frequentes, asma e bronquite.

Figura 68. Projeto da arquiteta A5 para varanda compartilhada da família F13

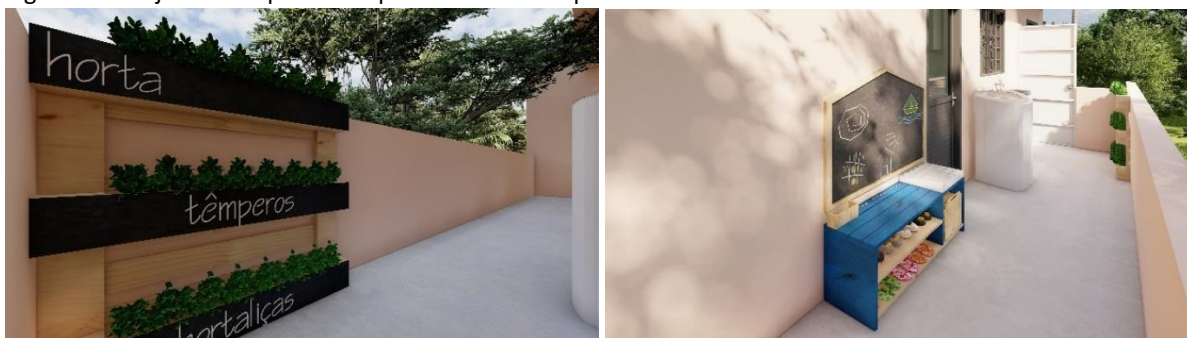


Figura 69. Projeto da arquiteta A13 para varanda da família F26

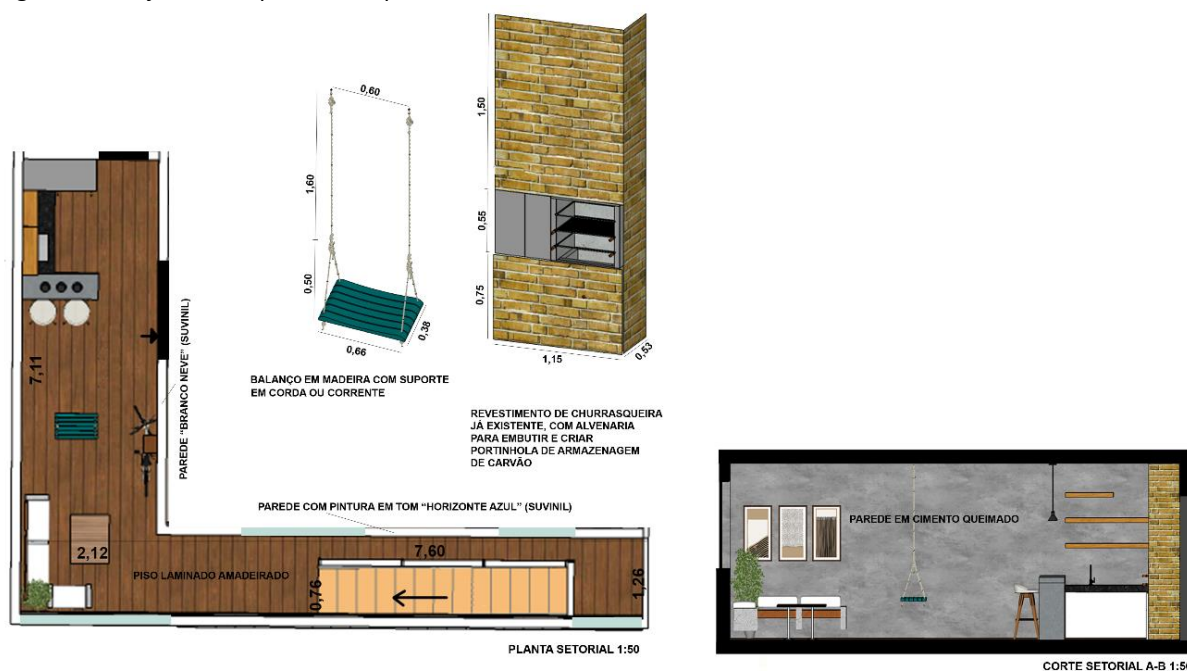


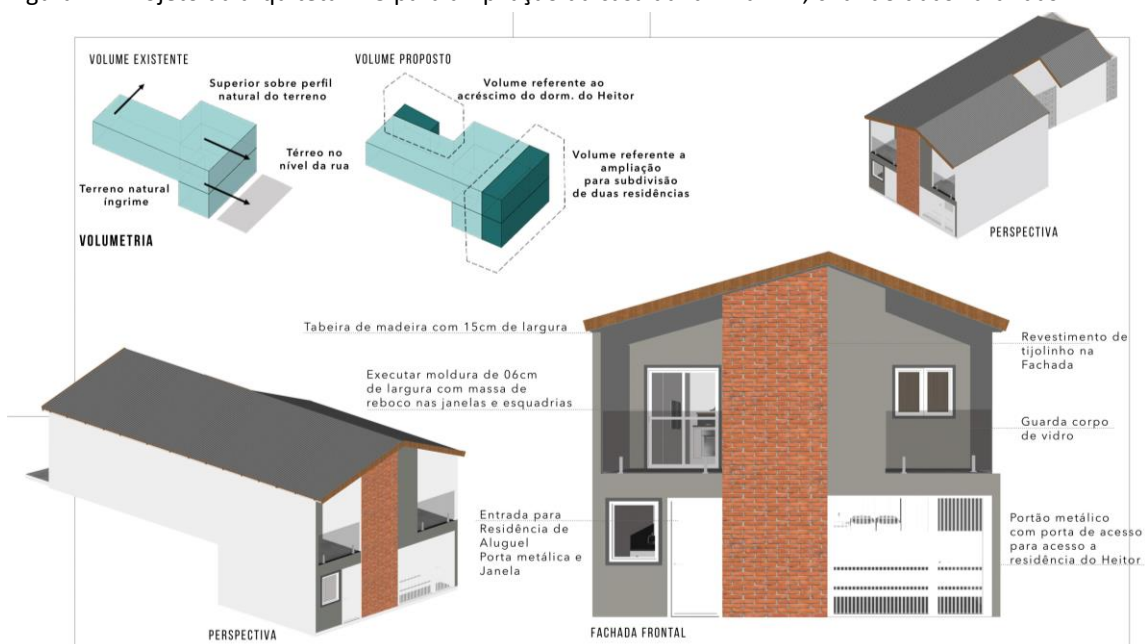
Figura 70. Projeto das arquitetas A20 e A21 para varanda da família F42

Figura 71. Projeto da arquiteta A22 para varanda e quintal da família F44



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Figura 72. Projeto da arquiteta A25 para ampliação da casa da família F47, criando duas varandas



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

4.4.2 Déficit habitacional

Habitação precária – Domicílios Rústicos

Apenas uma dentre as 58 moradias em que trabalhamos é considerada precária. Trata-se de um domicílio rústico, construído com madeirite em um terreno de aproximadamente 400m², localizado na Rua Jean Mermoz. A área foi ocupada a pouco anos pela família F55 e nela seus moradores inclusive criam animais domésticos e cavalos:

Figura 73. Exterior da casa de madeirite da família F55



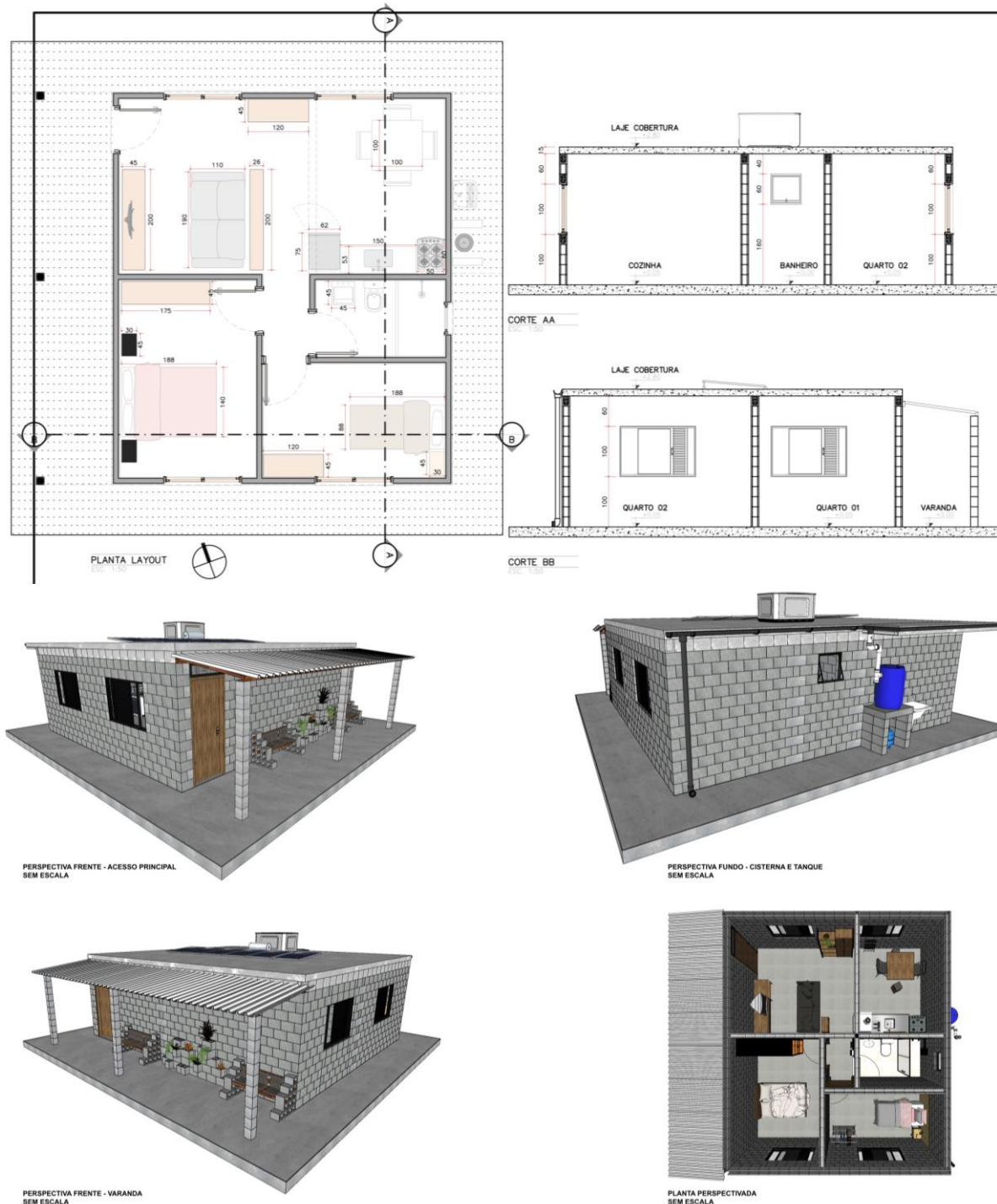
Figura 74. Interior da casa de madeirite da família F55



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Neste caso, o arquiteto responsável por trabalhar com esta família optou por elaborar um novo projeto em alvenaria para substituir o barraco de madeirite:

Figura 75. Projeto de nova edificação elaborado pelo arquiteto A30 para a família F55



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Em que pese a posse do terreno não ser da família e de ele localizar-se fora do perímetro dos Núcleos I e II (portanto não entra de processo de regularização fundiária em andamento), consideramos a solução em si como acertada, uma vez que domicílios precários rústicos, de acordo com a classificação da FJP, de fato precisam ser substituídos. Não

obtivemos informações sobre as condições de saúde desta família, mas podemos concluir que ela está sujeita a diversos riscos, como incêndio, proliferação de vetores, além da ausência de conforto ambiental. Desta forma, o projeto elaborado contribui para a promoção de saúde dos moradores.

Coabitação

Identificamos 8 famílias em coabitação dentre as participantes do projeto, sendo que um deles não mora na Vila Brandina. Dentre as 7 moradoras da comunidade, entendemos que possivelmente 4 famílias são conviventes voluntárias, visto que são mães solo morando com seus pais, e as outras 3 são conviventes involuntárias⁴⁴, pois trata-se de mais de um núcleo familiar em uma mesma moradia. Estas situações inclusive são mais graves, pois os domicílios acumulam outros problemas de inadequação habitacional, além da coabitação.

No caso da família F12, trata-se de uma casa de 62,5m² onde vivem 8 pessoas, as quais compõem 3 núcleos familiares: a matriarca da família e um de seus filhos, além de mais duas filhas com seus esposos e 1 filho cada. Eles compartilham o corredor lateral (que é a entrada da casa, cozinha da mãe e filho e área de serviço) e o banheiro, porém cada uma das filhas vive em seu quarto, onde possuem sua própria cozinha:

Figura 76. Casa da família F12 - Ambientes compartilhados pelos três núcleos familiares (corredor/cozinha; banheiro e área de serviço)



Figura 77. Quarto onde vive a criança da creche



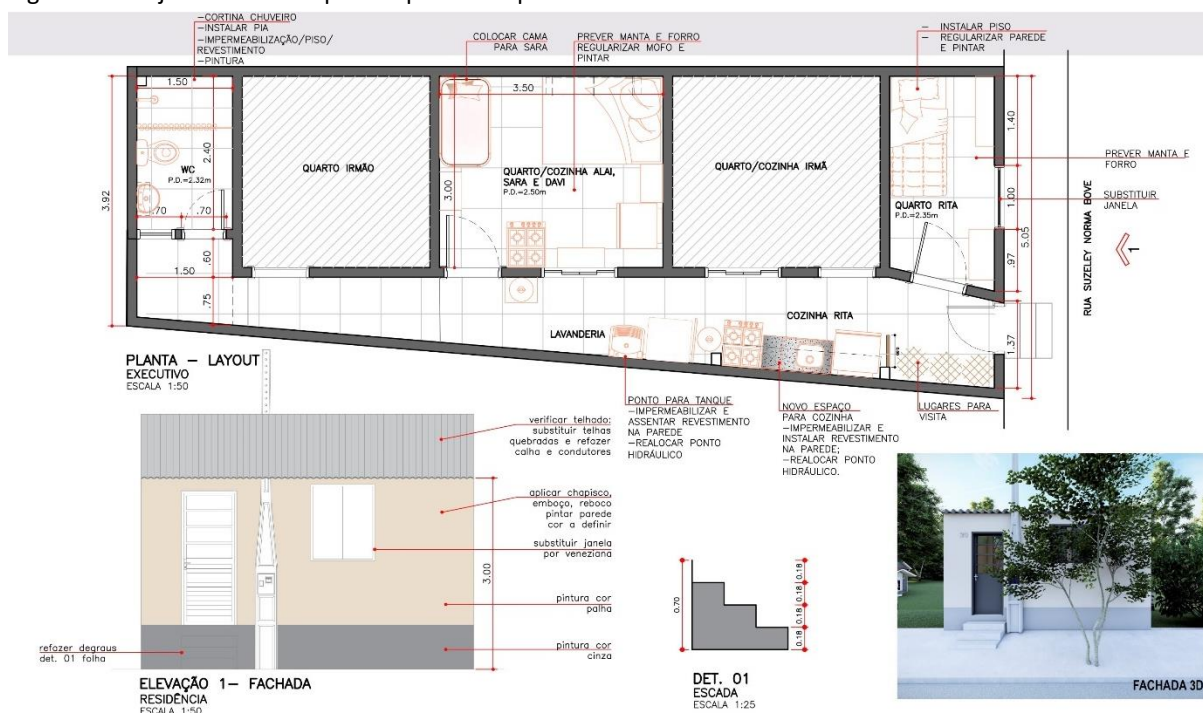
Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Não foi possível estabelecermos uma relação direta entre a condição desta moradia e a saúde dos moradores, visto que apenas foi relatado que uma das crianças (a estudante da creche) tinha alguma doença, porém ainda sem diagnóstico médio preciso. Mas certamente os diversos elementos de inadequação da casa são fatores de risco para a segurança e a saúde destas famílias.

⁴⁴ Estas famílias representam 5% do total, taxa que está bem próxima daquela que adotamos no Capítulo 3.

No projeto, a arquiteta A5 procurou resolver alguns destes problemas de insalubridade e insegurança, propondo intervenções no banheiro e na área de serviço / cozinha, correções no piso, parede e telhado, e melhorias na iluminação natural. No entanto, manteve a subdivisão dos cômodos, com cozinhas nos quartos das filhas, retirando apenas o botijão de gás do interior. Porém, o vasilhame foi posicionado no corredor lateral, o que ainda é um risco.

Figura 78. Projeto elaborado pela arquiteta A5 para a família F12



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Consideramos que, dada a gravidade da situação física da casa, além da coabitação, o ideal seria refazer a moradia, buscando criar uma unidade para cada núcleo familiar. Como o imóvel pertence à matriarca, entendemos que haveria a possibilidade, por exemplo, de propor a demolição para posterior reconstrução. Certamente demandaria custo e tempo maiores, além do reassentamento temporário dos moradores, porém, seria a melhor maneira de produzir uma habitação adequada e promover a saúde destas famílias.

Já o domicílio da família F33, embora não apresente condições tão ruins quanto as moradia anterior, é inadequado, sobretudo com relação ao tamanho e número de cômodos. A casa abriga dois núcleos familiares, os quais totalizam 10 pessoas (mãe solo com 3 filhos e 1 casal com 4 filhos). Os problemas de saúde relatados pela família (mãe tem insuficiência renal e uma criança tem deficiência intelectual) não são diretamente relacionados ao ambiente construído, porém a coabitação e demais elementos de inadequação, podem afetar ainda mais o desenvolvimento desta criança, por exemplo.

Figura 79. Cômodos da casa da família F33



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

No projeto para a família F33, a arquiteta A16 concentrou-se em promover melhorias no layout do cômodo onde vive a criança que estuda na creche (e que tem a deficiência), além de propor mobiliários para a varanda e a cozinha. Essa decisão se deu principalmente porque o imóvel era alugado, o que limitava a realização de maiores intervenções físicas. Além disso, a mãe desta criança encontrava-se desempregada, inviabilizando outras soluções, como mudar-se para outra residência, por exemplo.

Figura 80. Projeto elaborado pela arquiteta A16 para a família F33

REFORMA HÍBRIDO QUARTO/SALA



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Quanto à família F40, esta compõe-se de dois núcleos familiares, sendo um casal e um filho (criança da creche), além dos dois adultos, irmãos da mãe da criança. A casa é alugada e é adequada do ponto de vista do dimensionamento, pois tem 67m², distribuídos em dois pavimentos, e conta com três quartos. Por outro lado, dois dormitórios não possuem janelas,

recebendo iluminação e ventilação indiretas através de vãos existentes entre a parede e o telhado. Embora esse vão cumpra uma função importante, também acarreta em falta de privacidade. Quanto à saúde, o único problema citado pela família foi gripes frequentes na criança, porém não pudemos estabelecer uma relação direta com a condição da moradia.

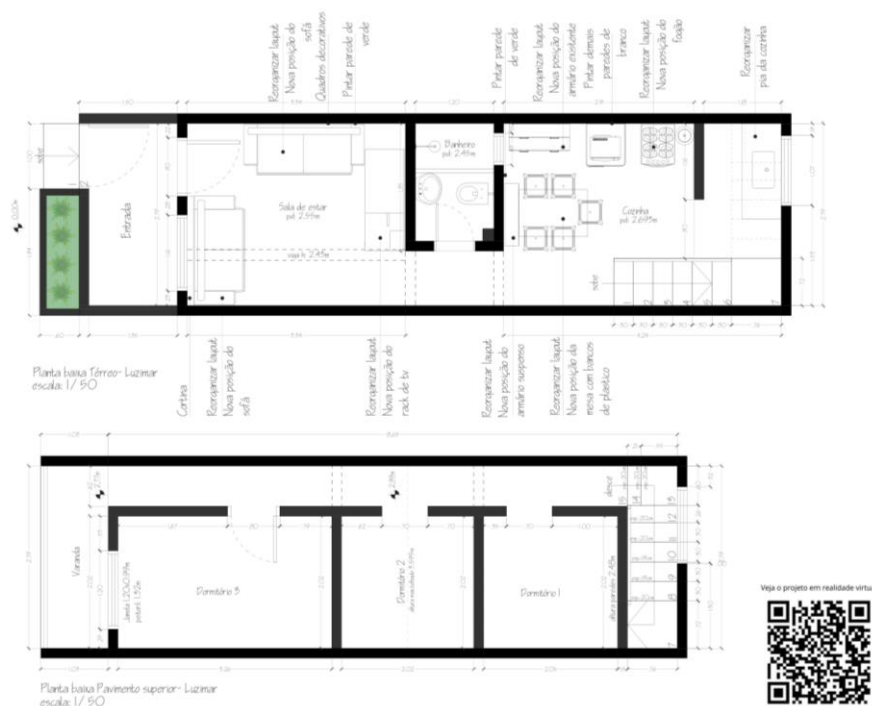
Figura 81. Cômodos da casa da família F40



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Por se tratar de um imóvel alugado, o projeto elaborado pelas arquitetas A20 e A21, se limitou a mudanças no layout e repintura de paredes do andar térreo, além de propor alguns mobiliários e elementos decorativos.

Figura 82. Projeto elaborado pelas arquitetas A20 e A21 para a família F40

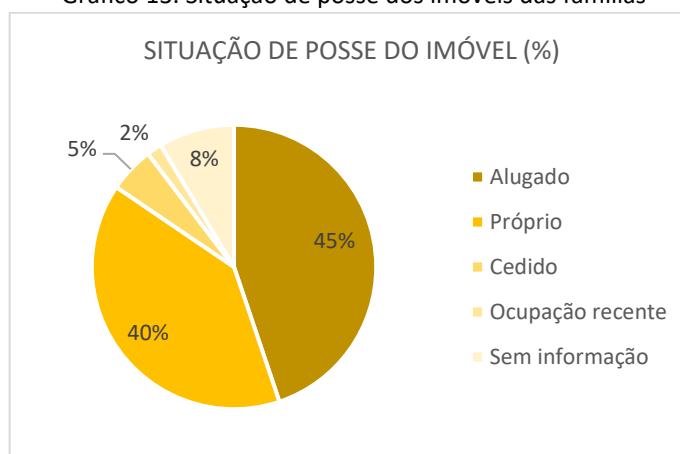


Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

A temática do aluguel entra como um dos componentes do déficit habitacional apenas quando compromete mais de 1/3 da renda familiar, configurando-se como ônus excessivo. Não fez parte do escopo do projeto levantar informações sobre renda e despesa com locação,

embora algumas das famílias tenham relatado espontaneamente que pagavam valores altos. No entanto, o simples fato de a moradia ser alugada configurou-se como um limitador para a elaboração dos projetos, tanto pelo desinteresse da própria família em realizar benfeitorias em um imóvel de terceiros, quanto pelo receio dos profissionais em fazê-lo sem a anuência dos proprietários. No caso, 45% das famílias vivem de aluguel e 5% em imóveis cedidos:

Gráfico 13. Situação de posse dos imóveis das famílias



Fonte: Elaboração própria, 2022

4.4.3 Inadequação habitacional

Vários foram os problemas de inadequação identificados nas moradias das famílias atendidas pelo projeto de ATHIS, conforme verificamos no gráfico abaixo:

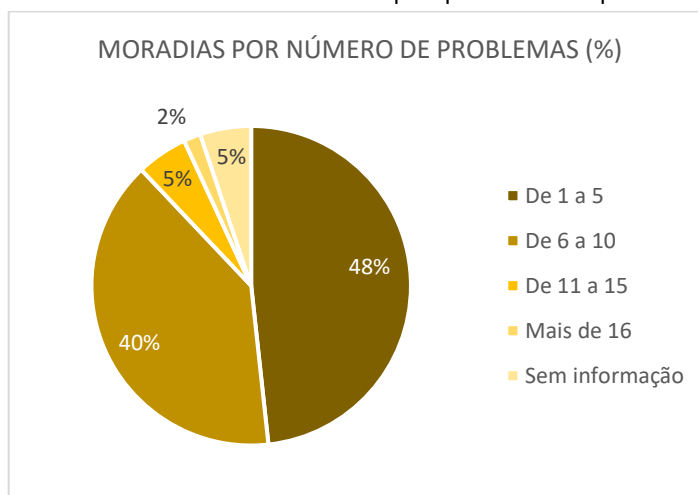
Gráfico 14. Principais elementos de inadequação identificados nas moradias da Vila Brandina



Fonte: Elaboração própria, 2022

Ao analisarmos as condições de cada casa, verificamos que 48% das moradias são moderadamente adequadas, pois apresentam de 1 a 5 problemas apenas (incluindo neste cálculo os problemas que tangem ao déficit habitacional, analisados no tópico anterior), enquanto 47% delas estão em situação mais grave, visto que apresentam de 6 a 18 problemas, conforme aponta o gráfico a seguir.

Gráfico 15. Percentual de moradias por quantidade de problemas



Fonte: Elaboração própria, 2022

Dimensionamento e cômodos

O elemento de inadequação mais preponderante nas moradias foi a falta de espaço, que se refere tanto à área reduzida quanto ao número de cômodos insuficiente para atender às necessidades das famílias. A menor das casas, apresenta 21,6m² e possui 3 cômodos, dos quais 2 servem como dormitório. Trata-se do domicílio cedido à família F41, onde vivem 5 pessoas. A edificação apresenta outros problemas de inadequação e a família relata que um dos filhos tem rinite, a qual pode ser potencializada por estas más condições:

Figura 83. Casa da família F41, com camas (colchões) espalhados pelos cômodos



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Somente outro domicílio possui situação inadequada em que todos os cômodos, exceto banheiro, servem como dormitório (Família F3). Ademais, existem pelo menos 10 moradias com menos de 40m² e que são insuficientes para seus moradores, considerando a área mínima de 10m² por pessoa (Coelho, 2017). Um exemplo é a casa da família F25, cuja cozinha funciona como quarto; e da família F32, com dormitório compartilhado com lavanderia. Nesta última, a família relata que as crianças têm rinite e gripes frequentes:

Figura 84. Casa da Família F3



Figura 85. Casa da Família F25



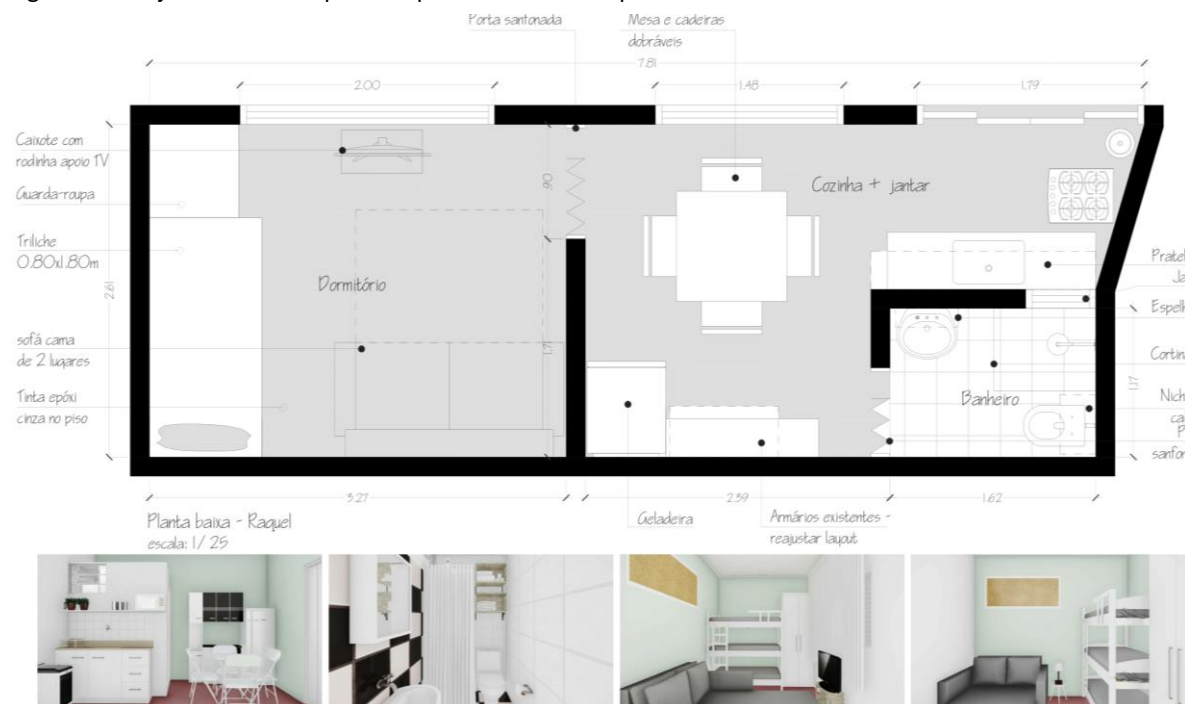
Figura 86. Casa da Família F32



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Com exceção da casa da família F3 e F32, que não tivemos acesso ao projeto, todas as demais citadas anteriormente, que são alugadas ou cedidas, receberam projetos simplificados, apenas com mudança de layout e de mobiliário.

Figura 87. Projeto elaborado pelas arquitetas A20 e A21 para a família F41



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Figura 88. Projeto elaborado pela arquiteta A12 para a família F25



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

A casa da família F10 está contabilizada dentre os menores domicílios identificados, com apenas 31,5m². Outros problemas se somam à falta de espaço, como mofo, infiltração, ventilação e iluminação naturais insuficientes. Inclusive o bebê da família apresenta quadro de asma, que pode ser agravado por esta situação. Esta moradia faz parte de uma edificação com 4 domicílios, os quais totalizam 129m², todos de propriedade da família.

Figura 89. Casa da família F10



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Sobre esta família, a arquiteta A4, responsável pelo projeto, comentou:

A proprietária da casa ela falou assim: “eu fui fazendo as coisas aqui com o pedreiro do bairro, porque a gente não tem acesso a um arquiteto”. Mas ela sabe que seria importante. Ela tá querendo juntar a casa dela com a da vizinha, que as duas são dela, para ampliar, porque eles tem quatro filhos e só um quarto e dormem todos juntos. É muito apertado e ela fica incomodada com isso. Mas ela disse: “se for para eu chamar o pedreiro e ele fazer de qualquer jeito, eu não quero isso de novo sabe, eu quero que seja pensado”. Arq. A4, 2021

Desta forma, a arquiteta direcionou o projeto para a junção das duas casas do pavimento superior visando melhor acomodar a família F10, bem como das duas moradias térreas, a fim de melhorar as condições para os futuros locatários:

Figura 90. Projeto da Arquiteta A4 para a casa térrea da família F10

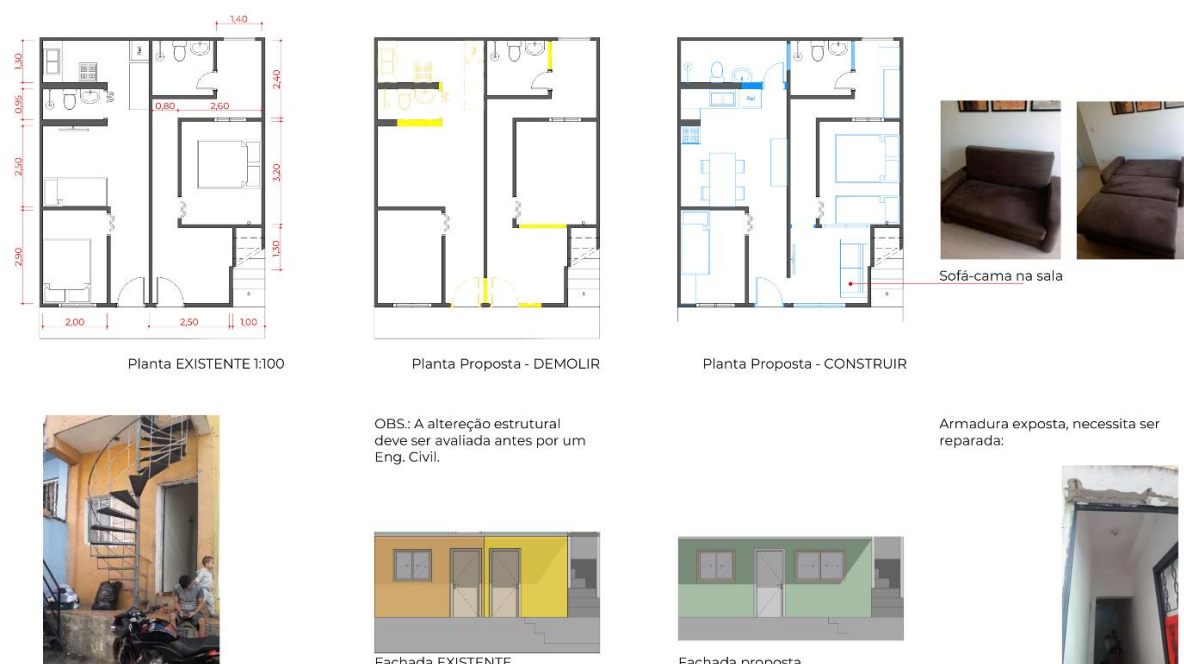


Figura 91. Projeto da Arquiteta A4 para a casa do pavimento superior da família F10



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Apesar do ganho de espaço, permaneceu um grande problema nesta moradia: a ausência de ventilação e iluminação naturais na maioria dos cômodos. Inclusive o bebê e uma das crianças da família têm asma, enfermidade diretamente impactada por estas condições.

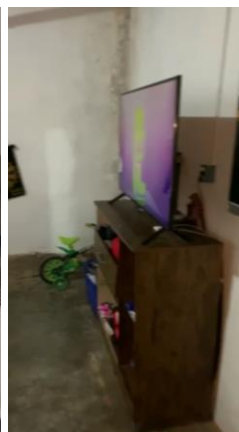
A insuficiência de iluminação e ventilação naturais aparece como um dos maiores problemas que afetam as casas analisadas, o qual está quase sempre atrelada ao quarto item da lista da inadequação: a falta de janelas. Algumas das piores situações identificadas foram

as casas das famílias F18 e F23, onde não há janelas voltadas para o ambiente externo em nenhum dos ambientes. Em ambas as famílias, inclusive há pessoas com rinite, problema potencializado por esta condição, bem como pelo mofo.

Figura 92. Sala e quarto sem janela - Casa da família F18



Figura 93. Quarto sem janela - Família F23



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

A arquiteta A9, responsável pela família F18, elaborou um projeto restrito à garagem / sala de estar (ambiente que vemos na figura F92a). Para resolver a questão da iluminação, ela propôs a substituição do telhado existente por uma cobertura translúcida sobre um pergolado de madeira. Ela transformou a área em um espaço lúdico para as crianças e criou uma horta vertical. No entanto, os demais cômodos não receberam propostas de intervenção, o que consideramos que seria imprescindível, principalmente o quarto das crianças.

Figura 94. Projeto da arquiteta A9 para a sala da casa da família F18



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Já a família F23 foi uma das que estiveram sob minha responsabilidade. Esta família decidiu permanecer no projeto até o fim, porém não tinha tanto preocupação em modificar o

imóvel alugado, visto que já havia adquirido um apartamento na planta e estava apenas aguardando a conclusão das obras, prevista para 2022. Ademais, pretendiam alugar uma outra casa na própria Vila Brandina, já que esta apresentava péssimas condições, como mofo, infiltração, falta de acabamentos e de privacidade, banheiro externo, dentre outros. A questão do mofo era um incômodo principalmente para o marido, o qual apresenta quadro de rinite.

Figura 95. Casa da família F23 – Única janela é voltada para garagem coberta



Fonte: Da autora, 2021

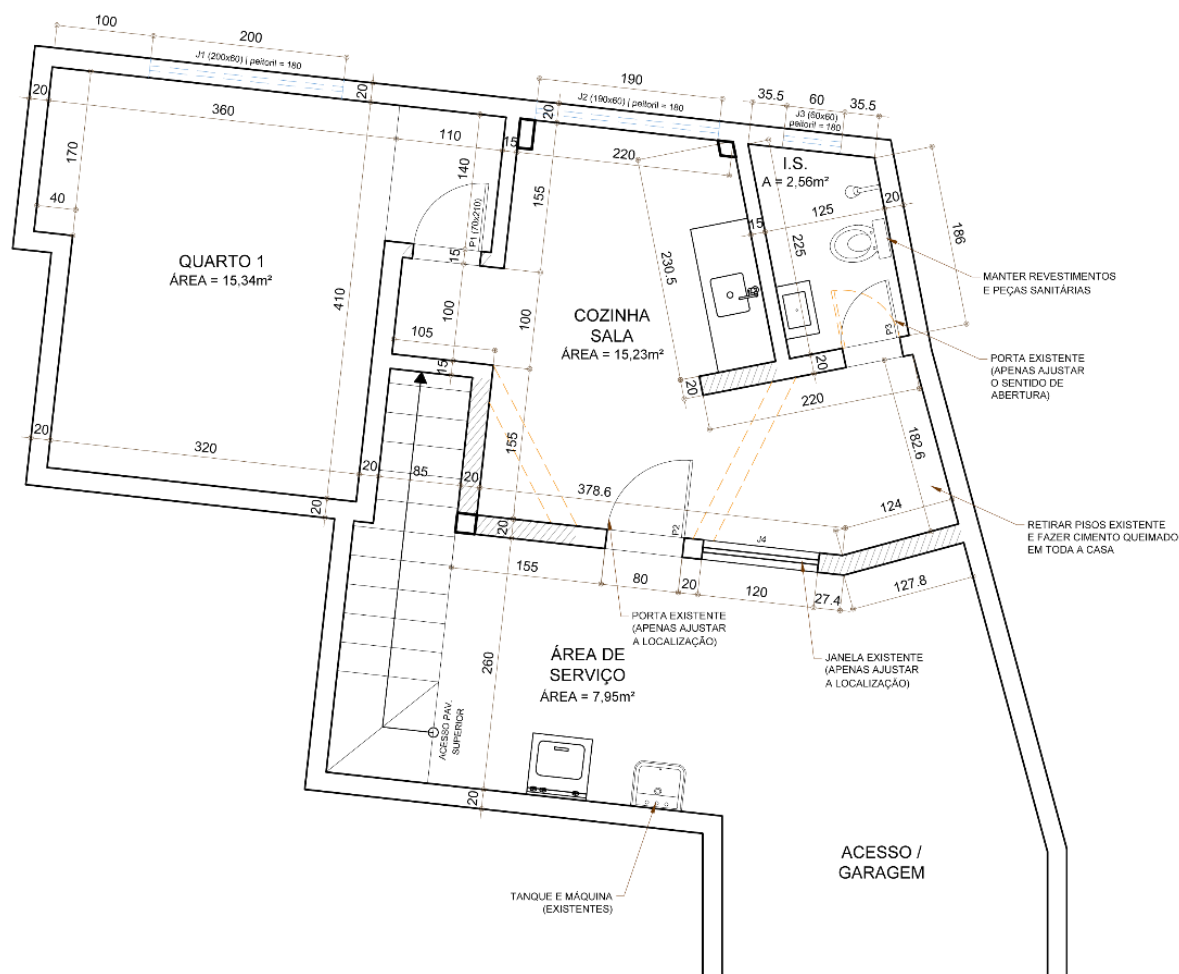
De fato, no último mês do projeto de ATHIS, a família se mudou para outra casa. Tentei falar com o proprietário da casa anterior, tendo em vista que seria interessante proporcionar as melhorias para os novos moradores, porém não consegui contactá-lo. Como resultado, elaborei um projeto simplificado, mas busquei resolver ao menos o problema da falta de iluminação e ventilação, propondo a abertura de vãos na parte dos fundos da casa (voltada para a Viela N), o que também contribuiria para a diminuição do mofo; além de integrar o banheiro ao interior do domicílio. No entanto, não foi possível propor soluções para a infiltração, que advinha do domicílio do pavimento superior, dentre outros aspectos.

Figura 96. Projeto elaborado para a família F23



Fonte: Da autora, 2021

Figura 97. Planta do projeto



PLANTA BAIXA		LEGENDA	
ESCALA	1:50		PAREDE EXISTENTE
CASA	40,52m ²		PAREDE A DEMOLIR
ÁREA DE SERVIÇO	7,95m ²		PAREDE A CONSTRUIR

Fonte: Da autora, 2021

No geral, poucos arquitetos conseguiram propor novas aberturas em cômodos sem janelas ou mesmo criar soluções diferentes para garantir iluminação e ventilação naturais nestes ambientes. Um dos profissionais, o arquiteto A8, estava tentando montar um protótipo de um duto com materiais de baixo custo para instalar na casa da família com quem estava trabalhando, e até compartilhar a solução com os demais colegas da equipe, porém não houve conclusão desta proposta.

A proposição de novas aberturas geralmente era inviabilizada pela questão da falta de recuos nas edificações e da existência de pavimento superior. Porém, por vezes esbarrou na questão estrutural, tendo em vista que a recomendação era de evitar intervenções que envolvessem demolição, como comentamos anteriormente.

Em uma das reuniões de equipe, o conselheiro o CAU/SP que estava presente, comentou que existem formas de fazer prospecção para investigar a estrutura. Ele frisou que este tipo de problemas é parte da rotina da ATHIS e que se constitui como um dos desafios da prática. Por esta fala, percebemos que seriam necessários profissionais capacitados para realizar este tipo de trabalho, provavelmente engenheiros civis, além de equipamentos específicos, ambos elementos que não faziam parte do escopo do projeto, já que a equipe não era multidisciplinar.

É importante destacarmos que, ao contrário do que se espera em favelas, e até mesmo do disposto pelo CAU de se trabalhar com edificações de até 100m², há casas grandes na Vila Brandina onde espaço não é problema. A maior delas é a moradia da família F15, a qual apresenta 189m², com 13 cômodos distribuídos em 3 pavimentos, e há pelo menos outras cinco casas com mais de 100m². Estas casas, no entanto, não escapam da inadequação, com questões referentes principalmente à iluminação e ventilação naturais. No geral, a área média dos domicílios das famílias com quem trabalhamos é 60,2m², com cerca de 5 a 6 cômodos.

Figura 98. Casa da família F15 (189m²) Figura 99. Casas das famílias F36 (térreo) e F37 (superior) (117m²)



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021 e Google Street View, 2018

Por fim, acrescentamos a questão da falta de privacidade, problema verificado em 14 moradias, o qual muitas vezes é decorrente da ausência de espaço, compartilhamento de cômodos ou mesmo existência de janelas voltadas para espaços utilizados por terceiros.

Mobiliário e equipamentos

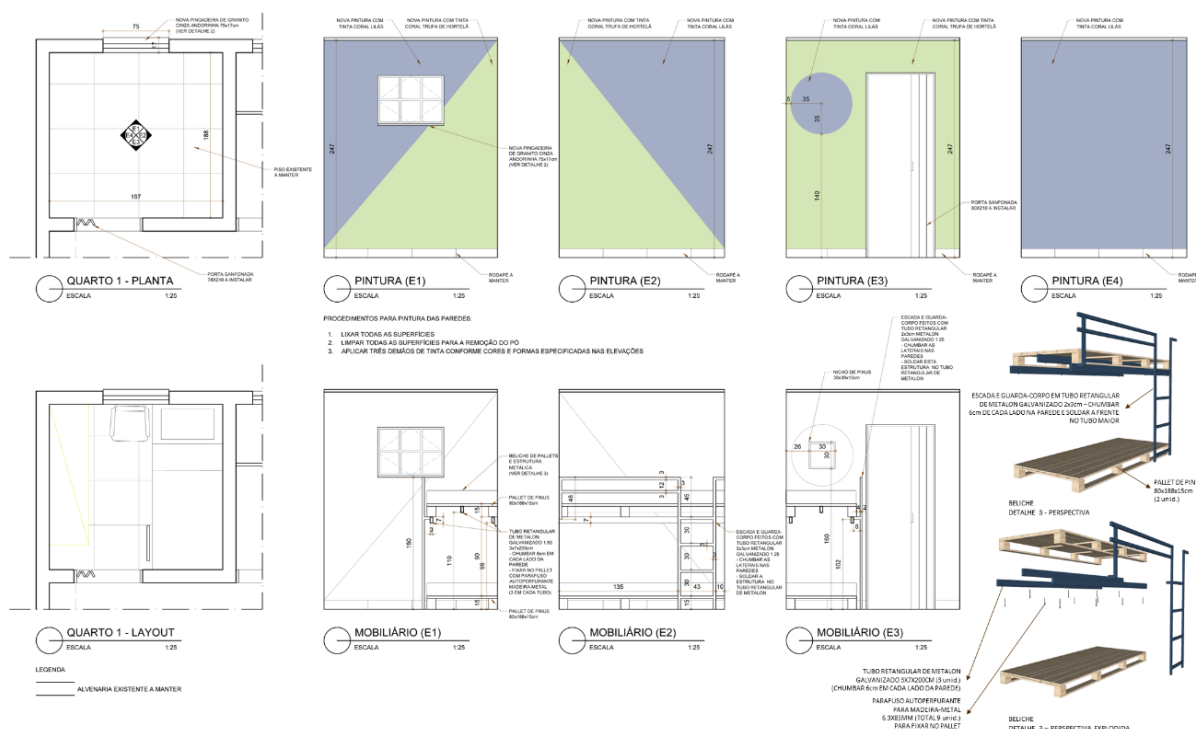
A questão da falta de mobiliário aparece como quinto maior problema, verificado em 31 moradias. Trata-se principalmente da ausência de mesa para refeição, cama, sofá, armários para armazenamento dos pertences e escrivaninha pra estudo. Neste aspecto, os arquitetos buscaram propor mudanças de layout que permitissem a acomodação de novos móveis apropriados a cada situação, inclusive sugerindo mobiliários economicamente acessíveis, já existentes no mercado, ou ainda propondo a fabricação no estilo “faça você mesmo”.

Para a família F22, por exemplo, que não possuía um espaço adequado para os 2 filhos dormirem, eu propus a construção de uma cama dupla feita com pallets e perfis metálicos, a qual alcançaria o tamanho exato do dormitório (menor que uma cama padrão), e que depois também poderia ser desmontada e levada para outra casa, já que esta era de aluguel:

Figura 100. Foto do quarto e Projeto de cama dupla elaborado para a família F22



Figura 101. Projeto executivo do quarto e da cama dupla, elaborado para a família F22



Fonte: Da autora, 2021

Podemos citar ainda como exemplos os projetos da arquiteta A15 de armários feitos com caixotes para a lavanderia da família F31; e o móvel de encaixe proposto pela arquiteta A23 para a família F45:

Figura 102. Falta de armários na lavanderia da família F31



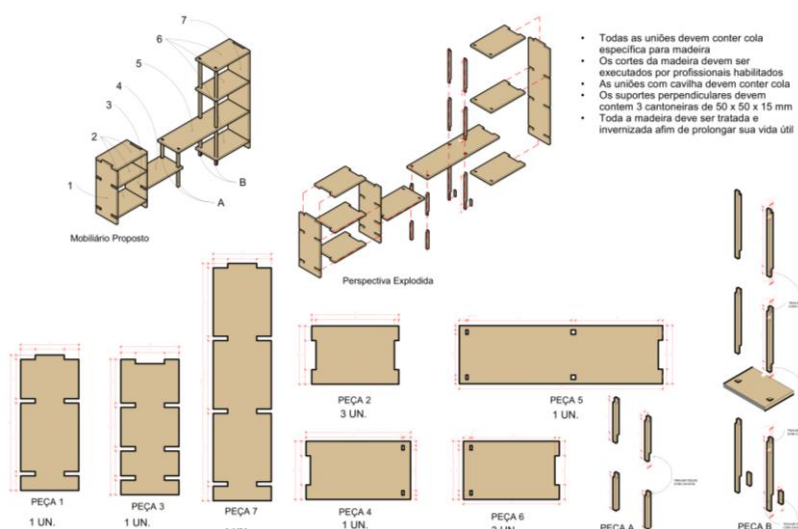
Figura 103. Projeto de armário de caixotes, elaborado pela arquiteta A15



Figura 104. Sala com móveis improvisados – família F45



Figura 105. Armário de encaixe proposto pela arquiteta A23 para a sala da família F45



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Pelo menos outros 27 projetos trouxeram ideias semelhantes, alguns dos quais já mostramos anteriormente e outros que destacaremos no tópico a seguir relacionado ao olhar das crianças. Não foi identificada nestas moradias situação de ausência de eletrodomésticos como fogão, geladeira e máquina de lavar, o que é um ponto positivo.

Materialidade

Na variável da materialidade, incluímos não só a falta de acabamentos (piso e parede) e problemas no telhado/forro, que ocorrem, respectivamente, em 29 e 9 moradias, mas

também questões como o mofo (verificado em 20 domicílios) e umidade/infiltração (presente em 28 casas). Em alguns dos domicílios mencionados acima, já abordamos alguns destes elementos, mas destacaremos outras situações críticas encontradas em outras casas.

A moradia da família F8 é uma delas, onde há paredes, pisos e teto com revestimentos bastante desgastados, tomados por mofo e pontos de infiltração, situação que inclusive inviabilizou a utilização do segundo pavimento pela família. Uma das crianças tem bronquite, doença que pode ser agravada por estas condições. Não tivemos acesso ao projeto executivo para esta moradia, mas no estudo preliminar, as arquitetas A2 e A3 já haviam apontado a necessidade de corrigir tais patologias e refazer os revestimentos.

Já a casa da família F20, embora com boa estrutura e dimensionamento, praticamente não apresenta revestimentos em nenhum dos cômodos, ou externamente. Na moradia família F38, o problema maior era o banheiro; enquanto no domicílio da família F48, a cozinha e o banheiro estavam em situação inadequada quanto à materialidade.

Figura 106. Problemas no piso, teto e paredes da casa da família F8



Figura 107. Cozinha F20

Figura 108. Banheiro F38

Figura 109. Cozinha da família F48



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

No primeiro caso, o arquiteto A10 priorizou mudanças de layout para adequá-lo às necessidades da família, porém não fez propostas quanto ao revestimento. Já nos outros dois casos, as arquitetas A19 e A25 especificaram mais detalhes:

Figura 110. Projeto da arquiteta A19 para o banheiro da família F38

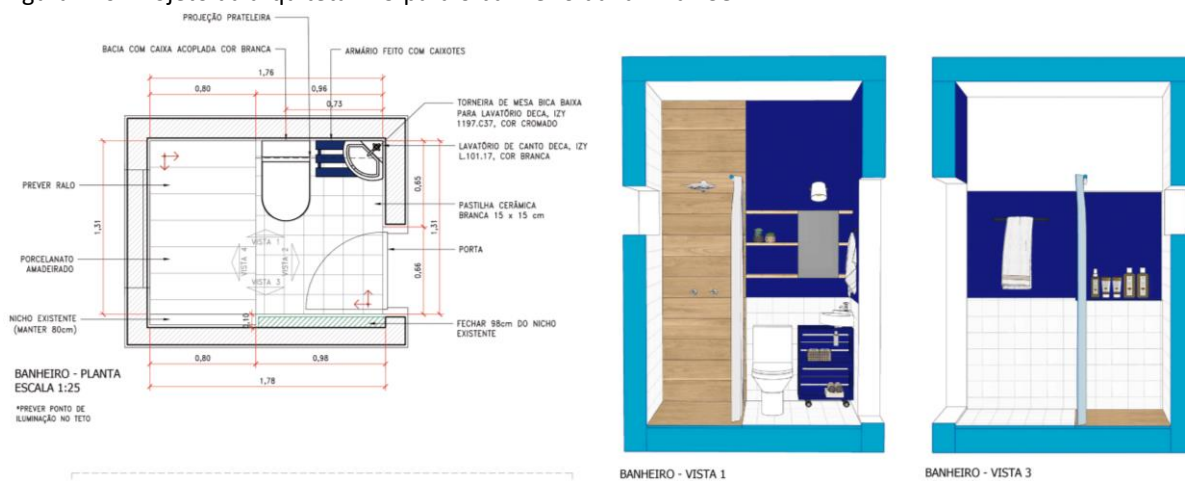
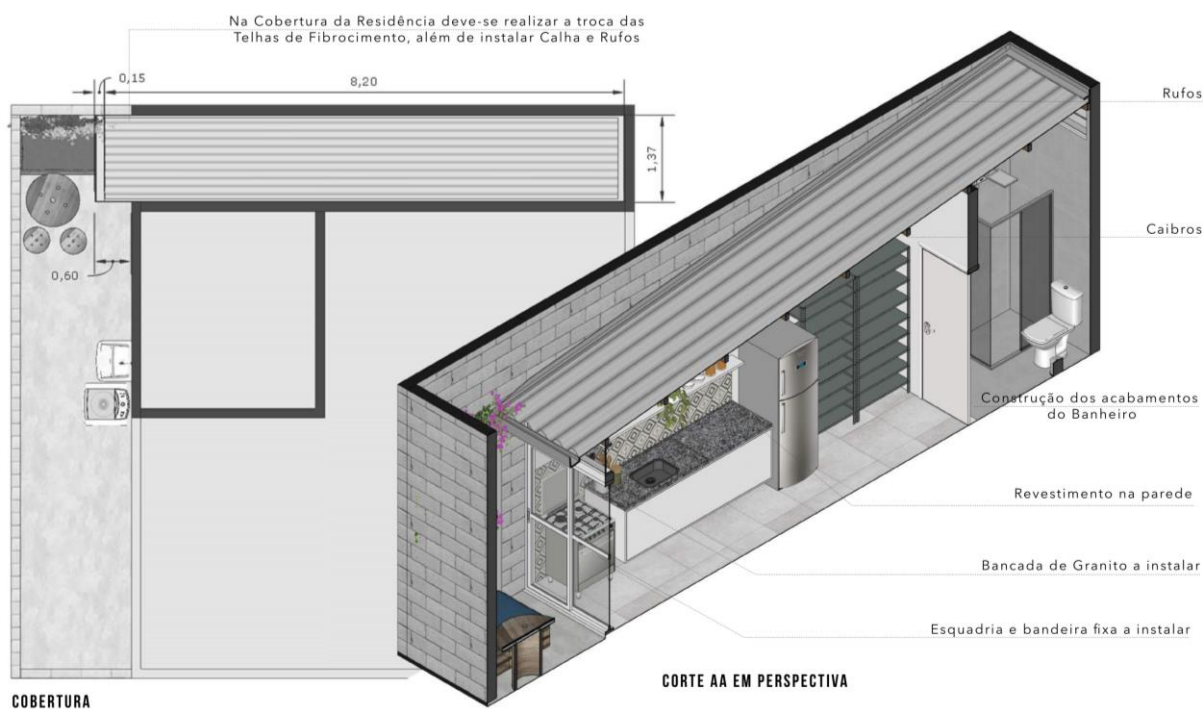


Figura 111. Projeto da arquiteta A25 para a casa da família F48



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Outras situações graves de mofo, umidade e infiltração podem ser verificadas nas imagens a seguir. Embora estas famílias não tenham relatado doenças, estes elementos de inadequação são fatores de risco à saúde de seus moradores.

Figura 112. Sinais de umidade, infiltração e mofo nas paredes e teto das casas das família F24, F43 e F45



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

É provável que haja ainda mais moradias com problemas no telhado, por exemplo, porém os arquitetos em geral não realizaram vistorias específicas nestes elementos das casas, o que impossibilitou diagnosticar situações adversas que porventura não foram visíveis do interior das edificações.

Segurança

No quesito segurança, incluímos as seguintes variáveis: escadas, janelas, lajes, varandas e terraços sem proteção, além de gás em ambientes internos, verificados em 27 domicílios; trincas, fissuras, rachaduras e demais questões estruturais, presentes em 16 moradias; e problemas hidráulicos e elétricos, existentes em 6 e 5 casas, respectivamente.

Na questão estrutural, o problema mais grave foi identificado pelo Arquiteto A8 na casa da família F16. Não tivemos acesso às fotografias nem ao projeto elaborado, porém o profissional relatou que havia uma rachadura na sala onde era possível colocar o dedo da mão. A família comentou que estava fazendo um reforço estrutural, mas o arquiteto avaliou que este reforço não estava adequado, visto que os pilares que estavam sendo construídos nem sequer encostavam na laje.

A questão a insegurança se relaciona principalmente com o risco de acidentes domésticos, os quais foram relatados por três famílias. Uma delas é a F22, família com quem eu trabalhei, cuja mãe já sofreu queda da escada, devido à ausência de guarda-corpo e da altura irregular dos degraus; a família F57, em que uma das crianças também caiu da escada pelos mesmos motivos; e a família F42, cuja criança escorregou dentro de casa, ocasionando fratura na tíbia. Sobre esta última família, não obtivemos as informações sobre o cômodo em que a criança caiu, portanto não foi possível avaliar se a queda foi potencializada pela condição do ambiente (ex.: piso escorregadio, degrau, layout, etc.).

Figura 113. Escada da casa da família F22

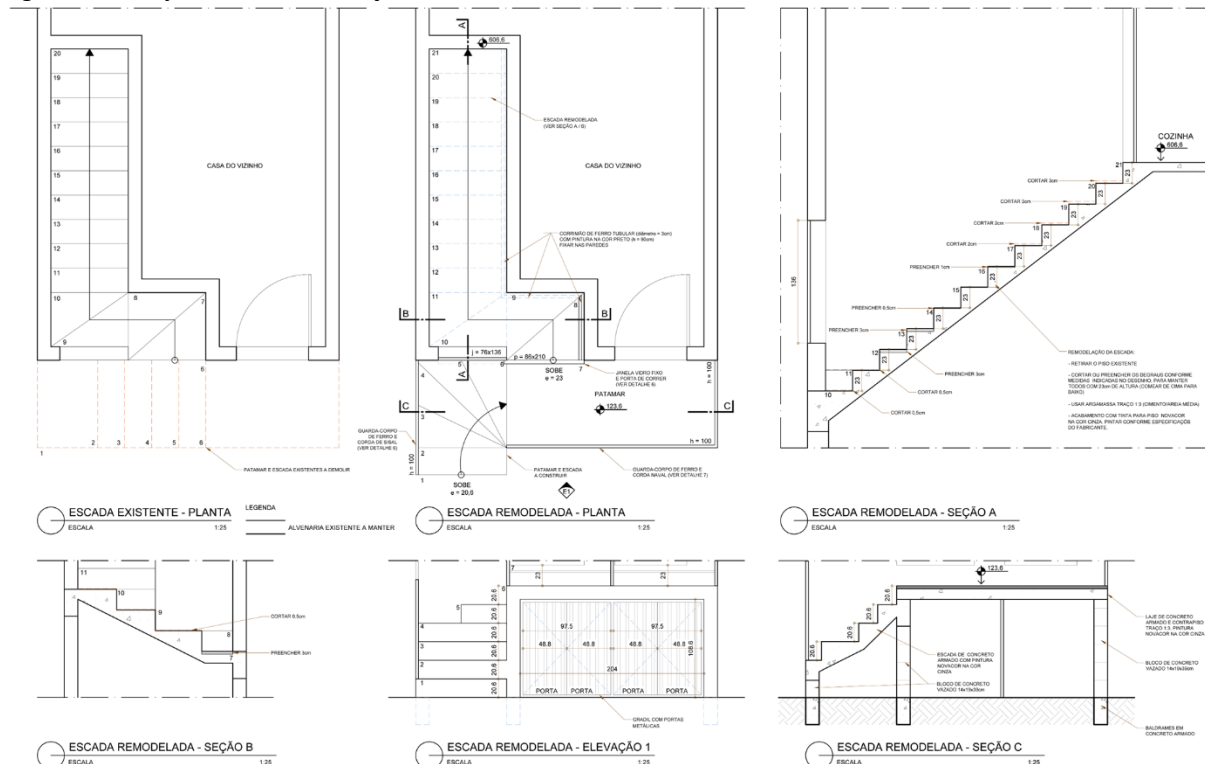


Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

No projeto para a família F22, propus a padronização da altura dos degraus do lance interno da escada, a reconstrução da parte externa e instalação de guarda-corpo⁴⁵. Também propus a retirada da porta existente, cuja posição dificultava sua abertura, e a instalação de uma porta-janela logo na entrada. Para tanto, contei com o suporte do gestor da creche, que também é engenheiro civil, para a proposição da questão estrutural, sobretudo para o trecho novo da escada. Já a arquiteta A31 não fez propostas para a escada da família F57.

Figura 114. Escada (F57)

Figura 115. Projeto de reestruturação da escada da casa da família F22



Fonte: Da autora, 2021

⁴⁵ A falta de espaço, a existência de outro domicílio no térreo, e o fato de a família não ser proprietária do imóvel, limitaram as possibilidades de intervenção na escada. Sendo assim, não foi possível aumentar a quantidade de degraus para adequar seu dimensionamento às normas, mas apenas padronizar a altura do espelho.

Nos chamou a atenção também o fato de várias famílias armazenarem o botijão de gás no interior das moradias. Alguns profissionais conseguiram realocar o vasilhame, porém em outros casos isso foi inviável.

Figura 116. Botijão de gás localizado no interior das moradias das famílias F10, F12, F30 e F41



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

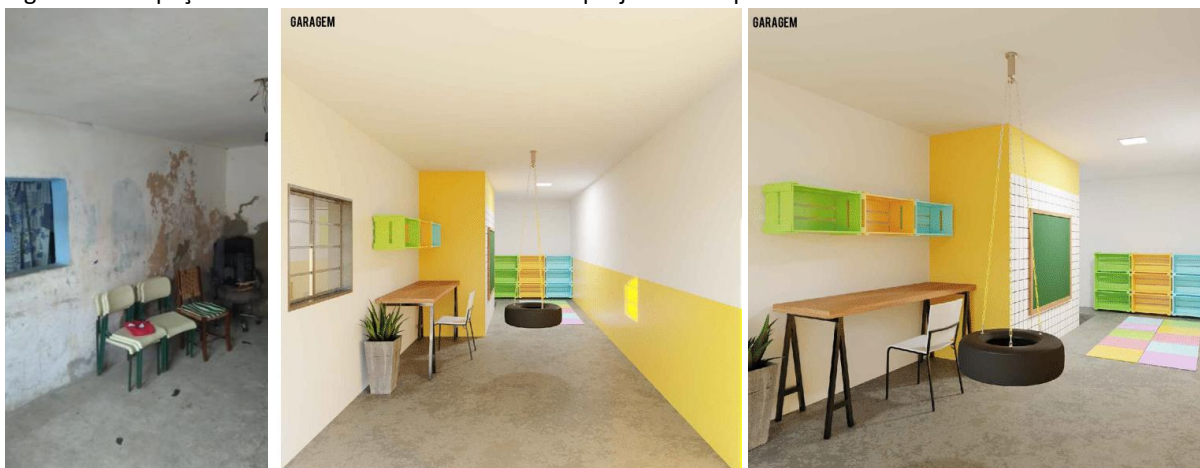
Os problemas hidráulicos e elétricos, verificados em menor proporção, também não receberam tanto destaque nos projetos. Nos chamou a atenção o caso da família F20. Segundo o arquiteto que a atendeu, quando a terceira filha nasceu, o casal construiu às pressas uma moradia no pavimento superior de sua antiga casa. Eles se mudaram com a edificação inacabada, inclusive sem energia elétrica em alguns dos cômodos. A preocupação do arquiteto A10 era resolver este problema antes de fazer quaisquer proposta, porém ele não precisou se deter a isso. A filha mais velha do casal é aluna bolsista de uma escola privada e, ainda durante o processo da ATHIS, seus professores se uniram para presentear a família com o projeto e a obra das instalações elétricas para a casa.

4.5 O olhar das crianças nos projetos

A proposta tinha como pressuposto atender às demandas das crianças, expressadas no “Meu Livrinho da Covid”. Embora esta questão não esteja diretamente relacionada ao objetivo de promoção de saúde (foco de nossa pesquisa), consideramos importante analisá-la, visto que era o “coração” do projeto. Muitos profissionais não obtiveram retorno do livrinho preenchido; eu mesma o recebi apenas de uma das famílias. Ainda assim, alguns tentaram criar espaços na casa que fossem mais agradáveis, seguros e funcionais para as crianças, seja atendendo a pedidos dos próprios pais, seja correspondendo à percepção que eles mesmos tiveram do ambiente e de suas famílias através das reuniões e vistorias. Contabilizamos pelo menos 10 projetos com um olhar voltado para o lúdico, além de outros que priorizaram melhorias nos dormitórios das crianças.

Destacamos a proposta do arquiteto A18 para a família F36, de um ex-aluno da creche (que apresenta paralisia cerebral. Esta família foi indicada a participar do projeto pela própria equipe da Corrente do Bem, a qual afirmou ter um carinho enorme pela criança. O arquiteto propôs transformar um espaço quase vazio e inadequado, em um ambiente colorido e com elementos estimulantes para o desenvolvimento infantil:

Figura 117. Espaço existente na casa da família F36 e projeto do arquiteto A18



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

A Arquiteta A9 também criou um espaço de brincadeiras para a família F19, onde antes as crianças deixavam seus brinquedos espalhados; já a profissional A31, aproveitou um espaço da casa da família F58 para criar um local de estudos e brincadeiras para as crianças:

Figura 118. Espaço existente na casa da família F19 e projeto da arquiteta A9



Figura 119. Projeto da arquiteta A31 para a família F58

PROJETO EXECUTIVO



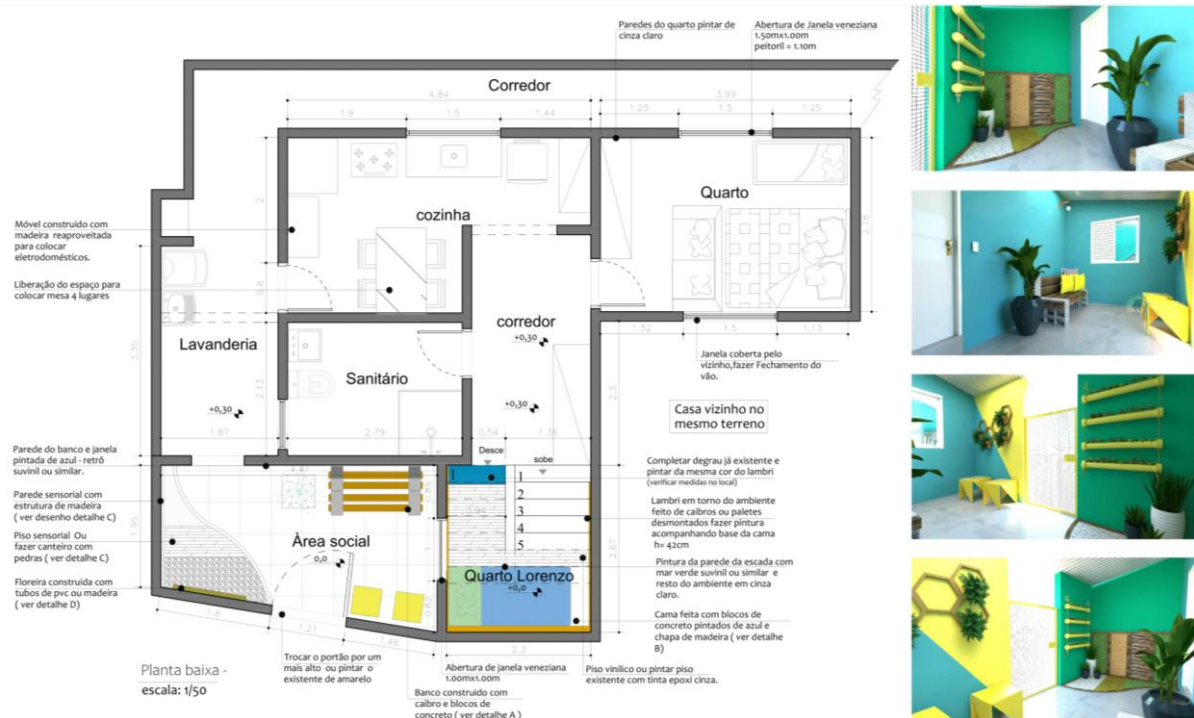
Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Outro projeto centrado nas crianças foi o das profissionais A26 e A27⁴⁶ para a família F49. Não tivemos acesso às fotos da casa, porém a arquiteta A26 comentou em uma das reuniões que a mãe queria muito que os filhos tivessem um espaço mais adequado para brincar, visando a permanência delas em casa, pois costumavam ficar muito tempo brincando na rua. Dessa forma, o projeto priorizou intervenções no quintal coberto, além da criação de um quarto para o filho mais novo, aproveitando uma área remanescente sob o vão da escada:

Figura 120. Projeto das arquitetas A26 e A27 para quarto do filho – Família F49



Figura 121. Projeto das arquitetas A26 e A27 para o quintal – Família F49



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Para finalizar este tópico, destacamos os depoimentos de duas arquitetas:

“Atendi duas famílias. Em relação a uma delas, não obtive retorno com fotos do livrinho, por isso, não tive como considerar as informações. Sobre a segunda (F30), havia 2 solicitações no livrinho: uma mesa e um

⁴⁶ A arquiteta A26 foi a responsável pelas etapas de diagnóstico, estudo preliminar e anteprojeto, porém, por motivos de saúde, precisou se desligar do trabalho e a Arquiteta A26 desenvolveu o Projeto Executivo.

hamster. Ajustamos o layout para que fosse possível inserir uma mesa, que serviria como lugar de refeições e estudo.” Arquiteta A15, 2021

“A parte do livrinho ela foi muito importante para o projeto (...) o caso da [família F43], ela tem um filho de 4 anos e uma de 11, então a de 11 ela conseguiu sozinha responder o livrinho. E eu senti que no dia da apresentação eles se sentiram muito ouvidos, muito contemplados pela proposta. Eles se mostraram até às vezes mais atentos que os pais às propostas que eu tava apresentando, porque era exatamente o que eles tinham solicitado, a visão deles.” Arquiteta A22, 2021

Estes relatos nos mostram tanto a importância do livrinho, quanto a simplicidade e objetividade do pedido das crianças. No caso da família F30, o projeto da arquiteta A15 focou na questão do layout e mobiliário. Já na casa da família F43, havia apenas um quarto e os filhos dormiam com os pais. A arquiteta A15 afirmou que as crianças pediram um espaço só para elas e ela aproveitou a sala para criar um dormitório e área de estudos. Em ambos os projetos, podemos estabelecer uma relação com a promoção de saúde, visto que ter um lugar adequado para realizar as refeições e para dormir contribui para o desenvolvimento saudável das crianças.

Figura 122. Sala atual da família F30 e projeto de da arquiteta A15



Figura 123. Sala atual da família F43 e projeto de da arquiteta A22



Fonte: Equipe de arquitetos

4.6 Repercussão e encaminhamentos do projeto

Desde o início do projeto, tanto a coordenadora quanto os profissionais tinham a percepção de que seu alcance seria limitado se ele se reduzisse apenas ao Edital 006/2020 do CAU/SP, tanto no que se refere ao número de famílias atendidas, quando com relação à impossibilidade de execução das obras. Por isso foram submetidas propostas em outros editais. Um deles foi a 8ª edição do Prêmio Saint-Gobain AsBEA de Arquitetura⁴⁷, o qual oferecia premiação em dinheiro. A ideia era usar o valor para custear as obras, porém o projeto não foi contemplado.

No âmbito do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, foi submetida uma proposta ao Concurso Nº 1/2020 do CAU/BR voltado à premiação de Práticas Pedagógicas de Educação Urbanística e de Ações de “Arquiteto e Urbanista na Escola”⁴⁸. O objetivo era a produção em massa do “Meu Livrinho da Covid” para a distribuição nas escolas, porém a proposta não foi selecionada. Posteriormente, a coordenadora, novamente em parceria com a OSC Corrente do Bem, submeteu o projeto “O que mudou no meu mundo” ao Edital 003/2021 do CAU/SP, também direcionado ao fomento de ATHIS.

Nesta chamada do CAU/SP, não havia mais a exigência de 30 profissionais, o que, de acordo com o próprio Conselho, foi uma maneira de contornar as dificuldades relatadas pelas OSCs financiadas pelos editais anteriores. Por isso, a coordenadora convidou 10 dentre os arquitetos da equipe anterior (eu inclusa) para dar continuidade ao trabalho, caso a proposta fosse selecionada. No entanto, este novo projeto foi desclassificado. A coordenadora afirmou que a proposta consistia em uma reestruturação do projeto atual, incluindo ações voltadas ao trabalho da assistência social, visando melhor atender demandas das famílias. Murcia acredita que a desclassificação provavelmente se explica pelo fato de a ideia ser praticamente igual à atual e que a tendência do CAU/SP foi priorizar outras linhas de ação.

Ainda no que tange ao objetivo da equipe de tornar os projetos em realidade, a principal ação neste sentido foi a tentativa de parceria com a loja da Leroy Merlin localizada próxima à Vila Brandina. Eu pessoalmente consegui o contato da analista de sustentabilidade da loja, Livia Neves, profissional responsável por este tipo de parceria. A disponibilidade da empresa foi imediata e logo apresentamos o projeto a ela e a Naiara Feio, estagiária de

⁴⁷ Mais informações em: <https://www.premiosaintgobain.com.br/Premiacao/edicoes-anteriores.html>

⁴⁸ O concurso foi promovido no âmbito do projeto CAU Educa, desenvolvido pela Comissão de Política Urbana e Ambiental (CPUA) do CAU/BR.

arquitetura e urbanismo. Após a apresentação, nos foi solicitado o envio dos projetos e de um memorial de especificação constando os materiais, para que elas pudessem analisar a viabilidade da parceria.

Reunimos a equipe para trabalharmos neste sentido, porém nem todos tiveram disponibilidade, visto que o contrato havia se encerrado há mais de um mês e todos já estavam envolvidos em outros trabalhos. Ainda assim, conseguimos enviar vários projetos. Como resultado da avaliação, haveria viabilidade de parceria com 10 famílias, as quais, de acordo com a equipe da Leroy, foram selecionados por viverem em imóveis próprios e porque os projetos incluíam produtos similares aos vendidos na loja. Isto porque, se a parceria se concretizasse, ela se daria na forma de doação de materiais. O fato de não aceitarem casas de aluguel se justifica porque não estariam lidando diretamente com o proprietário do imóvel e pelo receio de proporcionarem benfeitorias às famílias que depois poderiam usufruir delas, seja por decisão de se mudarem ou mesmo serem forçadas a isso por questões como aumento do aluguel, devido à valorização após a reforma.

Após esta primeira avaliação por parte da empresa, seriam necessárias várias etapas internas à Leroy e também a compatibilização dos projetos e memoriais descritivos pelos respectivos profissionais, visando adequá-lo aos materiais reais fornecidos pela loja. Além disso, um possível convênio não poderia ser firmado diretamente com as famílias e sim através de uma OSC, que poderia ser o próprio Espaço Infantil Corrente do Bem. As analistas da Leroy também nos apresentaram projetos da própria empresa no sentido de capacitação de mão-de-obra, geração de oportunidade de emprego e voluntariado, que poderiam ser realizados junto às famílias da Vila Brandina. São exemplos o Leroy Instala, Cursos de Bricolagem e o Bricoleiros de Coração. Apesar de todo esse empenho inicial, não conseguimos dar continuidade às tratativas com a Leroy Merlin, justamente pela falta de tempo da equipe de arquitetos em lidar com a questão.

Outras possibilidades apareceram durante o processo de projeto, como o contato da coordenadora com vereadores de Campinas que são atuantes na região da Vila Brandina ou ainda com a arquiteta Poliana Risso Silva Ueda, vice-presidente do CAU/SP, que se disponibilizou a ajudar a encontrar parcerias. No entanto, não houve encaminhamentos nesse sentido. O máximo que ocorreu foi algumas famílias terem recebido doações de mobiliário, como nos relataram alguns arquitetos e funcionárias da creche.

Destacamos ainda a questão da repercussão do projeto enquanto ele ainda estava em andamento. Além da publicidade dada pelo próprio CAU/SP, a proposta foi submetida pela coordenadora a um Edital do IAB / Urban95⁴⁹ denominado “Primeira Infância em cidades do Brasil e da América Latina”. Ele foi selecionado em junho de 2021 e segue sendo divulgado na Plataforma arbo⁵⁰. Em julho de 2021, o projeto foi selecionado para participar do 27º Congresso Mundial de Arquitetos, o UIA2021RIO, tendo sido exposto no evento “Diálogo com o Território Paulista”, mediado pelo CAU/SP⁵¹.

4.7 Resultados da análise

A análise dos dados, processos, projetos e dos encaminhamentos desta experiência nos permitiu identificar os limites e potencialidades da ATHIS para a provisão de moradia adequada e promoção de saúde na Vila Brandina, conforme discutiremos a seguir.

Limites

Famílias como expectadoras do processo

Como vimos na descrição do processo, não foram as famílias que requisitaram a assistência técnica da equipe de arquitetos, mas sim foram convidadas a participar de um projeto preconcebido. Este fato ajuda a explicar algumas das dificuldades enfrentadas durante o trabalho, como a desconfiança inicial e o desentendimento acerca dos objetivos do projeto, o que gerou resistência e até desistência por parte de algumas famílias.

Também podemos inferir que muitas dessas pessoas nem sequer tinham consciência das condições precárias ou inadequadas em que viviam, até mesmo porque desconheciam seus direitos. Isso gerou constrangimento em algumas famílias, as quais chegaram a ter vergonha de abrirem suas casas aos arquitetos. Além disso, o apontamento dos problemas das casas por parte dos profissionais, poderia levá-los a um pensamento de superioridade, por deterem um conhecimento técnico diferente do saber da população.

De forma geral, as famílias que aceitaram participar do projeto foram mais passivas do que ativas no processo, ainda que tenham sido feitas reuniões entre as etapas. Até mesmo

⁴⁹ Urban95 é uma iniciativa global que busca incluir a perspectiva de bebês, crianças pequenas e cuidadores no planejamento urbano, nas estratégias de mobilidade e nos programas e serviços oferecidos nas cidades. Por isso, considera a experiência de uma criança de três anos de idade que, em média, tem até 95cm de altura. Mais informações disponíveis em: <https://urban95.org.br/>

⁵⁰ A plataforma arbo foi criada pelo IAB para divulgar e conectar as boas práticas em projetos, programas e políticas públicas que se utilizam de estratégias voltadas à atuação do arquiteto e urbanista. O projeto está disponível em: <https://www.arbo.org.br/projeto/maos-e-coracao-para-mudar-2708>

⁵¹ O evento pode ser acessado em: <https://www.youtube.com/watch?v=H8O99zmO-2A>

porque foi adotado um modelo de atuação individual “arquiteto-cliente”, assim como se trabalha no mercado, o qual difere muito do tipo de trabalho que fazem as assessorias técnicas paulistas, por exemplo, priorizando uma atuação em comunidade e a participação das pessoas.

Atuação parcial na comunidade, sem envolver lideranças

O projeto não envolveu a liderança comunitária da Vila Brandina (no caso, o Sr. Tião Mineiro), o qual poderia ter contribuído para um maior engajamento dos participantes do projeto e com a expansão da ideia para toda a comunidade.

Embora o objeto do projeto fosse claro - atender somente as famílias das crianças da creche -, quando partimos do entendimento da habitação para além da unidade habitacional individualmente, compreendemos que há a necessidade de intervenção no todo. Desta forma, considerando todos os problemas identificados através da análise urbanística e habitacional da Vila Brandina, o fato de o projeto ter envolvido pouco mais de 5% da comunidade acaba limitando as propostas de intervenção nessas moradias e condicionando-as a permanecer em algumas das condições de precariedade e inadequação que não puderam ser solucionadas.

Equipe de trabalho apenas com arquitetos urbanistas

Outro aspecto limitante foi o fato de o projeto ter sido executado por uma equipe de profissionais sem experiência prévia na prática de ATHIS, ainda que engajados e dedicados. O trabalho em habitação social, sobretudo quando se trata de intervenções em assentamentos autoconstruídos, requer uma série de habilidades sociais e técnicas que, na maioria das vezes, não são ensinadas na graduação em arquitetura e urbanismo, as quais geralmente diferem muito da prática comumente adotada no mercado, em bairros e edificações inseridos na cidade formal e legal. Com isso, as soluções e o nível de detalhamento propostos pelos arquitetos em seus projetos estiveram aquém da complexidade exigida.

Além disso, como o projeto se inseriu no âmbito de um edital do CAU/SP, apenas arquitetos e urbanistas puderam ser contratados para a composição da equipe, o que gerou, por exemplo, dificuldades no manejo do aspecto psicossocial, que demandariam a participação de assistentes sociais e psicólogos, e de outras questões técnicas que caberiam a profissionais diversos, como os engenheiros civis, por exemplo.

Nem todos os elementos de inadequação e precariedade foram equacionados

Pudemos identificar nas moradias das famílias participantes quase todos os elementos de inadequação habitacional que discutimos no Capítulo 1, sendo os principais a falta de

recuos devido ao adensamento excessivo, falta de espaço (área e cômodos insuficientes aos moradores), ventilação e iluminação naturais deficientes, falta de mobiliário, umidade e infiltração, ausência de acabamento, insegurança, mofo, dentre outros. Também verificamos situações de déficit habitacional, tais como a coabitação e a precariedade (domicílio rústico).

Igualmente identificamos entre os moradores vários problemas de saúde que podem ser potencializados pelas más condições de suas moradias, com destaque para doenças do trato respiratório, como rinite, bronquite, asma, sinusite e gripes frequentes, além de trauma por acidentes domésticos, e outras. Em que pese este fator de risco, nem todos os elementos de precariedade ou inadequação foram equacionados nos projetos.

Muitos arquitetos concentraram-se em resolver problemas de layout que pudessem garantir melhor aproveitamento do espaço e acomodar novos mobiliários, sejam aqueles encontrados no mercado ou seguindo as linhas do “faça você mesmo”, com móveis desenhados pelos profissionais, utilizando materiais reaproveitados como caixotes, pallets e tábuas. Proposição de pintura e instalação de revestimentos também foram comuns nos projetos. Por outro lado, em poucas situações foi possível, por exemplo, ampliar o espaço da residência ou criar novas aberturas, seja devido à ausência de recuos na edificação, existência de moradia de outro proprietário no pavimento superior, preocupação dos profissionais com a responsabilidade técnica e legal frente às preexistências, ou pelo fato de metade destas famílias viverem em casas de aluguel ou cedidas. Então vários domicílios permaneceram com problemas de dimensionamento, ventilação e iluminação naturais.

Houve também propostas no sentido de correção de patologias como mofo, umidade e infiltração, mas nem sempre a causa principal do problema foi enfrentada (como danos nos telhados e lajes, por exemplo). Até porque, em geral, as próprias visitas nos domicílios restringiram-se ao interior da moradia, sem a realização de vistorias nas coberturas ou nas edificações localizadas no pavimento superior (nos casos em que a casa se localizava no térreo de um sobrado) para verificar as condições existentes. Da mesma forma, questões como instalações elétricas e hidráulicas (incluindo o armazenamento de água) e estabilidade estrutural também não foram alvo das vistorias, impedindo a verificação de possíveis problemas e, conseqüentemente, a proposição de soluções.

Também foram identificadas situações de insegurança, tais como a existência de botijão de gás em ambientes internos, inclusive em cômodos sem janelas; escadas irregulares,

sem corrimão ou guarda-corpo; janelas com peitoril baixo, sem proteção, dentre outros. No entanto, nem todos os profissionais conseguiram equacionar estes problemas nos projetos.

Dificuldade de equacionar as questões legais e as preexistências

A questão das preexistências e da legislação foram fatores que limitaram a complexidade das soluções propostas. Um exemplo foi o caso da família F34. Conforme relatou a arquiteta A17, esta família já estava se preparando para iniciar obras na residência por ocasião do início do projeto, o que seria uma oportunidade para atuação da profissional. No entanto, como a intenção da família era a construção de um novo pavimento, a arquiteta decidiu se ater apenas às melhorias pontuais. A profissional estava preocupada tanto com a questão estrutural, da solidez da edificação preexistente, quanto legal, temendo infringir os parâmetros de uso e ocupação estabelecidos na legislação vigente. Apesar disso, a família afirmou que, mesmo sem projeto, iria executar a obra que desejava, visto que precisava de um dormitório para o filho, o qual dormia em um colchão, em um canto do quarto dos pais.

A preocupação da profissional com a estrutura e com a legislação é legítima, mas isso só demonstra o quanto intervenções em moradias inadequadas são complexas e que a atuação em ATHIS deve corresponder a esta complexidade, o que acabou não sendo o caso desta proposta na Vila Brandina. O relato evidencia também como as famílias são dinâmicas e como suas demandas mudam com o tempo, o que acarreta em necessidade de reformas, subdivisões e ampliações nas moradias. Isso reforça que, de fato, existe demanda para a AT, mas são necessárias ferramentas adequadas para lidar com as questões legais e estruturais.

Quanto à questão legal, por exemplo, o fato de a Vila Brandina ser classificada como ZEIS-R garante a adoção de parâmetros específicos para intervenção na favela, para fins de sua regularização. No entanto, a definição destes parâmetros não pode ser algo arbitrário, mas sim fruto de uma análise cuidadosa da realidade da comunidade como um todo a fim de, a partir das preexistências, verificar quais requisitos devem ser adotados para se alcançar a adequação das moradias (tanto das edificações quanto da infraestrutura urbana), evitando ao máximo as remoções. Tal tarefa, no entanto, extrapola o escopo do projeto e até mesmo as capacidades do próprio CAU, visto que requer a atuação do poder público. Desta forma, muitos dos projetos que buscaram corrigir alguns dos problemas mais complexos, acabaram enquadrando-se em uma situação de irregularidade frente à legislação.

Inadequação fundiária e urbanística não foram contempladas

A questão da irregularidade fundiária é um elemento de inadequação, e o alcance da moradia adequada perpassa a garantia da segurança de posse. O escopo da Lei de ATHIS inclui a regularização fundiária, porém este aspecto não foi considerado no projeto da Vila Brandina e, de forma geral, a prática de assistência técnica realizada através do CAU limita a resolução desta questão, a menos que haja algum tipo de parceria com o poder público, bem como a participação de toda a comunidade onde a proposta é executada.

Além disso, os problemas urbanísticos e de infraestrutura também afetam a qualidade da habitação e a saúde de seus moradores, portanto igualmente deveriam ser corrigidos. No entanto, este tipo de intervenção foge ao escopo não só da proposta na Vila Brandina, mas da ATHIS; conseqüentemente, projetos como este no âmbito do CAU, não conseguirão suprir esta demanda. Seriam necessários outros modelos de intervenção associados à ATHIS.

Projetos arquitetônicos simplificados

Com relação aos aspectos técnicos e formais do projeto arquitetônico, consideramos que a maioria deles foram simplificados, tanto por não atenderem toda a complexidade das situações inadequadas presentes nestas moradias, como argumentamos anteriormente, quanto por apresentarem soluções simples e poucos detalhes técnicos que pudessem direcionar as famílias em um futuro processo de obras.

Falta de recursos para obras e acompanhamento da execução

O edital do CAU/SP objetivou financiar apenas o trabalho técnico dos arquitetos e urbanistas para a elaboração de projetos arquitetônicos, ou seja, não havia recursos nem para executar as intervenções propostas, nem para o acompanhamento técnico da execução, caso as famílias decidissem fazer as obras com recursos próprios. Sabemos que esta situação estava clara desde o início do projeto, até porque o CAU/SP, como autarquia, não tem recursos suficientes para bancar a complexidade de uma intervenção em favela. No entanto, os projetos geraram expectativas nas famílias, ainda que tivessem sido avisadas sobre os limites financeiros do trabalho. Sobre isso, em entrevista, a própria coordenadora comentou:

*“O que falta é ter alguém que se propusesse a fazer né, executar os projetos. (...) O projeto é muito importante né, porque é o primeiro passo, a pessoa vai ter uma luz, vai visualizar, é um instrumento. As pessoas me perguntavam: “eles [as famílias] não ficam chateados?” Ficam né. Seria muito melhor se a gente conseguisse executar.”
Coordenadora, 2022*

Até mesmo algumas funcionárias da creche, apesar de terem compreendido a importância do projeto e da ATHIS em si, nos relataram em entrevista que esperavam a concretização das propostas por meio de obras. Consideramos que a não execução das obras é um dos maiores gargalos da proposta, visto que sem elas, não há moradia adequada, nem promoção de saúde. O simples desenho das melhorias habitacionais é inócuo.

Apenas entregar os projetos às famílias esperando que elas os coloquem em prática também é problemático, sobretudo porque a tendência é que, por falta de recursos, elas não os executem. Das 17 famílias que responderam ao questionário da nossa pesquisa, 16 afirmaram não ter recursos próprios para realizarem as obras, embora quisessem fazê-lo por acreditarem que estas reformas trariam melhorias para suas casas e para a saúde dos familiares. Além disso, corre-se o risco de que elas executem o projeto de forma desassistida, o que contribuiu para manter o ciclo vicioso do processo de autoconstrução.

Tempo e recursos limitados para a elaboração dos projetos

O prazo de 5 meses, bem como os recursos destinados a custear os profissionais, mesmo que somente para projeto arquitetônico, foram incompatíveis com a complexidade dos problemas identificados nas moradias. Mesmo a etapa de diagnóstico, para a qual foi destinada apenas cerca de 3 semanas, demandaria maior atenção ou mesmo equipamentos para além de uma trena, visando um levantamento mais acurado das condições dos domicílios, sobretudo da estrutura e instalações elétricas e hidrossanitárias.

Potencialidades

De forma geral, entendemos que o projeto tem vários méritos, a começar pela escolha de uma comunidade tão emblemática para a cidade de Campinas. A proposta nos despertou o olhar para a Vila Brandina, permitindo-nos evidenciar que, mesmo após quase 60 anos de existência, ainda existem problemas habitacionais complexos, o que sinaliza a urgente necessidade de intervenção por parte do poder público.

Apesar de as famílias não terem sido protagonistas no processo, o projeto gerou um despertar de consciência sobre suas condições de moradia, além de contribuir para que visualizassem possíveis soluções para os problemas identificados, através dos desenhos que foram elaborados. Não somente elas, mas a própria equipe da OSC passou por este processo. Uma das funcionárias, por exemplo, relatou que, através do trabalho, as professoras puderam conhecer a realidade das famílias e as dificuldades que enfrentavam em suas casas, o que

contribuiu inclusive para entenderem melhor o comportamento de algumas das crianças nas atividades da creche e buscarem maneiras para melhor lidarem com elas.

Além disso, as famílias e a equipe da creche puderam conhecer a Lei de ATHIS, que é um direito, bem como o trabalho dos arquitetos urbanistas, o que foi um avanço, visto que a maioria os desconhecia. Outra funcionária da OSC revelou que, durante o processo, se atendeu para as condições de inadequação habitacional de sua própria moradia, principalmente com relação ao telhado, com vazamentos que inviabilizavam o uso da sua cozinha. Compartilhando suas necessidades com membros da equipe, uma das arquitetas se disponibilizou a realizar um projeto para ela, conforme imagens a seguir:

Figura 124. Fachada da casa de funcionária da creche e planta de layout do projeto elaborado pela Arquitecta A25



Fonte: Equipe de arquitetos, 2021

Outra contribuição do projeto foi a atração de jovens profissionais que, até então, não tinham experiência em ATHIS, o que contribuiu com que mais arquitetos e urbanistas se interessassem pelo tema. Por fim, consideramos que priorizar a percepção das crianças nos projetos foi bastante positivo, visto que geralmente elas fazem parte de um grupo socialmente marginalizado. Seria interessante se o projeto tivesse buscado parcerias, por exemplo, com a própria Prefeitura de Campinas, considerando a existência do projeto Primeira Infância Campineira (PIC), o que poderia ampliar seu alcance.

Diante do exposto, frisamos que nossas análises se basearam nas discussões teóricas ora empreendidas nesta dissertação, as quais nos apontaram, por meio de conceitos, evidências e experiências, o quão complexo é o problema habitacional, ainda mais em sua interface com a saúde, e o quanto precisa ser feito para mudar este quadro em busca de moradias adequadas e que promovam a saúde e o bem-estar de seus moradores. Sendo assim, ações de ATHIS financiadas pelo CAU, como o projeto “Mãos e Coração para mudar meu Caminho”, por mais que tenham seus méritos, são insuficientes para responder ao problema de forma eficaz e acabam não alcançando o objetivo principal.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso trabalho iniciou-se pela abordagem teórica de um **problema**, a questão habitacional e sua correlação com a saúde; uma proposta de **“solução”**, a assistência técnica para habitação de interesse social (ATHIS); e um **discurso** a ela associado, especialmente através CAU/BR, do seu potencial para provisão de moradia adequada e promoção de saúde. Buscamos colocar a teoria em perspectiva através da apresentação de uma **experiência** prática em ATHIS realizada na Vila Brandina, em Campinas-SP, partindo de seu **contexto** municipal e local, culminando na **discussão** sobre as famílias participantes, os processos, as condições das moradias e riscos à saúde dos moradores, os projetos elaborados, os encaminhamentos e, por fim, apresentando os resultados das análises.

Constatamos que urbanização rápida e acelerada ocorrida no Brasil, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, ocasionou em problemas para a saúde das cidades, moradias e pessoas, os quais permanecem até hoje. Este é um problema complexo, que exige políticas públicas abrangentes e intersetoriais, ainda mais se consideramos os conceitos ampliados de habitação e de saúde. Entretanto, o país hoje carece de tais políticas, e o que se vê são apenas algumas iniciativas isoladas que não conseguem suprir o tamanho da demanda, seja por falta de recursos financeiros e humanos, seja por descontinuidade devido aos ciclos políticos, ou ainda por um desenho equivocado dos programas até então desenvolvidos.

Fato é que se torna cada vez mais urgente a busca por soluções para o problema. Inclusive a pandemia de Covid-19 foi um importante alerta quanto à necessidade de se promover municípios e habitações saudáveis, visando ao bem-estar e à saúde dos cidadãos. Isso perpassa necessariamente a realização de melhorias no gigantesco estoque de moradias inadequadas que existe hoje no país. É neste contexto que se insere a atuação do CAU (federal e estaduais) em ATHIS. Uma das experiências recentes realizadas com apoio financeiro do CAU/SP foi o projeto “Mãos é Coração para mudar meu Caminho”, selecionado pelo Edital 006/2020 para atuar em melhorias habitacionais nas moradias de famílias residentes na Vila Brandina, em Campinas-SP, o qual foi nosso objeto de estudo.

A partir da análise dos resultados deste projeto em específico, e de todas as discussões teóricas ora empreendidas, podemos tecer várias considerações sobre o potencial da ATHIS em geral para a provisão de moradia adequada e promoção de saúde no Brasil. Tendo em vista a complexidade do problema habitacional e suas variadas consequências e riscos para a saúde humana, a primeira pontuação que fazemos é de que é impossível pensar na ATHIS

como único caminho para solucionar a questão. Demandas diferentes requerem alternativas diferentes, por isso é importante criar uma política habitacional com variadas modalidades, sendo que, em muitas situações, será necessária a aplicação conjunta destes diferentes modelos. A ATHIS, como preconizado na própria lei federal 11.888/2008, é mais adequada para responder, por exemplo, a inadequação edilícia, irregularidade fundiária ou mesmo para projetos de novas edificações. Já problemas urbanísticos e infraestruturais, que abrangem a escala do município, demandarão outras soluções.

Além disso, enquanto a ATHIS for apenas uma pauta de pequenos e isolados grupos, seu alcance será sobremaneira limitado. Mesmo o CAU, que é uma autarquia com certa disponibilidade financeira para viabilizar a atuação de arquitetos e urbanistas na elaboração de projetos, não é capaz de fomentar ações profissionais em várias frentes simultaneamente, e muito menos de efetivar a execução dos projetos elaborados, tendo em vista as limitações de ordem burocrática, técnica e financeira da instituição. Também não serão eficazes ações de empreendedores através de negócios de impacto social, que atuam de forma ainda mais isolada da vizinhança e da cidade onde as moradias atendidas se localizam.

Ademais, oferecer apenas a elaboração de projetos arquitetônicos, não resolve o problema habitacional. Ainda que em outros momentos da história do país planos e projetos tenham sido instrumento de luta para permanência e reivindicação da provisão de serviços públicos em muitas comunidades, hoje a realidade é diferente, até mesmo do ponto de vista social. A consolidação das situações de inadequação habitacional, exige que se parta para a prática, principalmente se considerarmos os riscos de doenças. Alcançar o objetivo de moradias adequadas e promoção de saúde é algo que exige intervenções físicas; portanto não vincular os projetos a recursos para as obras e para o acompanhamento técnico da execução, é fadar as iniciativas ao fracasso. A população que participa dos projetos de ATHIS pode se beneficiar de alguma forma dos conhecimentos adquiridos em um processo de ATHIS, porém não os colocar em prática, acaba gerando frustração e pode produzir um efeito contrário do pretendido inicialmente, levando à consolidação das condições precárias e inadequadas.

Tendo em vista o conceito ampliado de habitação, que envolve desde a casa em si até a infraestrutura urbana, limitar os projetos a melhorias habitacionais pontuais “da porta para dentro”, é também limitar o alcance de seus resultados. Por mais que possam parecer interessantes os famosos “antes e depois”, os quais resultam, por exemplo, de melhorias nas condições de ambientes como banheiros e cozinhas, ou de pintura nas fachadas e cômodos

que estavam sem acabamento, estas ações não contribuem para alcançar moradias, comunidades e cidades saudáveis, ainda que venham a melhorar minimamente o dia a dia e a autoestima das famílias beneficiadas. Mesmo a unidade habitacional que passou por este tipo de processo, poderá ainda manter-se inadequada se não receber intervenções maiores, compatíveis com a complexidade de sua inadequação.

Fazendo um paralelo com a saúde, o fio-condutor deste trabalho, não se trata um câncer, por exemplo, apenas com analgésico; pelo contrário, a doença demanda um tratamento invasivo, longo e custoso, com remédios e procedimentos específicos; precisa ser acompanhado por uma equipe capacitada e diversificada; e demanda disposição do paciente em se submeter ao tratamento e fazer mudanças em seu estilo de vida. Igualmente, se supostamente nós arquitetos somos os “médicos da habitação”, não devemos maquiagem a inadequação habitacional com o “analgésico” das pequenas mudanças que, por fim, não resolverão o problema e contribuirão para consolidar ainda mais a situação de inadequação.

Seguindo este raciocínio, acreditamos que ATHIS não se faz apenas com arquitetos urbanistas. A complexidade da questão exige e deveria sempre envolver profissionais de outras áreas como engenheiros de várias especialidades, advogados, assistentes sociais, psicólogos, dentre outros. Mesmo os arquitetos urbanistas precisam estar capacitados para atuar em ATHIS, com uma formação que se inicie desde na graduação, para os alunos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, e prossiga através de formações continuadas. Esta capacitação deve envolver desde aspectos sociais e jurídicos, às questões técnicas. Tendo em vista que a maior demanda atualmente é de melhorias em habitações inadequadas, é essencial que estes profissionais sejam capazes de propor soluções técnicas viáveis para combater as patologias comumente encontradas nestas moradias e em suas comunidades.

Não se trata de formar dois profissionais diferentes: um capacitado para atuar com a arquitetura de mercado, de luxo, voltada às classes altas, e outro para trabalhar com a população de baixa renda que vive em casas inadequadas e em assentamentos informais, visto que isso reforçaria o padrão de desigualdade do país. No entanto, é inegável que os arquitetos hoje estão mais treinados a resolver questões para este primeiro público, dentro da cidade formal e legal, do que para o segundo, e isso colabora para o despreparo quanto à atuação em ATHIS e, conseqüentemente, para a ineficácia das iniciativas.

Além disso, os projetos precisam ser compatíveis com aquilo que é necessário para sua execução, com detalhamento técnico, além de serem compreensíveis para as famílias e

profissionais que irão executá-lo. Neste mesmo contexto, é preciso capacitar equipes para a execução de obras, seja no âmbito “da porta para dentro” da moradia, seja na infraestrutura e elementos urbanísticos de seu entorno. A falta de profissionais e empresas interessadas em executar este tipo de serviço tem sido um dos gargalos da ATHIS, o que contribui ou para que as famílias continuem se valendo da autoconstrução, ou para manter os projetos no papel.

A despeito da necessidade de se evitar remoções, é preciso ter clareza de que a ATHIS não é capaz de resolver todos os problemas de inadequação, sobretudo os mais graves. Existem situações em que será necessário remover moradias e famílias para garantir a qualidade de vida e saúde tanto das pessoas removidas quanto de suas comunidades como um todo. São exemplos o adensamento excessivo, o qual impede o acesso a iluminação e ventilação naturais; a ampliação das moradias para adequar-se às demandas familiares; um melhor dimensionamento das vias; problemas estruturais que comprometem a segurança dos moradores; dentre outros.

Também é preciso ter em mente que, mesmo que começasse a haver investimentos públicos em ATHIS hoje, a transformação deste enorme estoque habitacional inadequado em moradias adequadas e saudáveis não aconteceria “do dia para a noite”; antes, demandaria um processo contínuo, em que o poder público e a sociedade como um todo (não só as pessoas de baixa renda) estejam engajados e dispostos realizarem as mudanças sociais necessárias. Não apenas os profissionais precisaram estar capacitados para este processo, mas também a população, que deve estar ciente dos problemas que enfrenta, das possíveis soluções, bem como de suas responsabilidades e das concessões que precisariam ser feitas para que todos possam alcançar o objetivo principal.

Embora concordemos que a ATHIS deva ser uma política pública com orçamento vinculado continuamente, a exemplo do SUS, ou mesmo da defensoria pública no âmbito do Direito, entendemos que o esquema “uma casa, uma família, um arquiteto” não seria o mais ideal. Como já frisamos anteriormente, o modelo individualizado, além de ser mais lento e pontual, não alcançaria os objetivos pretendidos para toda uma comunidade e para a sociedade em geral. Para novas construções, a possibilidade de acesso aos profissionais em um atendimento individual é até interessante e pode contribuir para minimizar o ciclo da autoconstrução e, conseqüentemente, o surgimento de novas moradias inadequadas; porém para o estoque existente, sobretudo em assentamentos informais, intervenções coletivas seriam as ideais.

Também é preciso relembrarmos que o problema da moradia, e suas consequências para a saúde, está arraigado na estrutura socioeconômica desigual do Brasil. Iniciativas de ATHIS ou outras não serão completamente eficazes se o país não buscar igualmente desenvolver políticas relacionadas ao desenvolvimento em educação, trabalho e distribuição de renda, os quais venham a contribuir para a mitigação das desigualdades. Uma população com acesso a mais oportunidades de educação, trabalho e da manutenção de uma renda digna, terá melhores condições, ao ser alcançada pela ATHIS ou outras políticas de moradia e saúde, de manter seus resultados e não retornar ao ciclo de pobreza ora vivido e de não depender novamente das mesmas políticas pelas quais já fora beneficiada. E isso depende não só da ação do Estado, mas da mudança de mentalidade da sociedade, de um paradigma individualista para uma visão universalista, em defesa dos direitos humanos para todos.

Apesar de todas as considerações acima tecidas, dentro do que seria o ideal, entendemos que, enquanto a sociedade se mantém inerte e o poder público não se mobiliza para a constituição de uma política pública abrangente e eficiente em ATHIS, iniciativas como as do CAU ainda são relevantes e demonstram que os profissionais e as instituições que os representam estão se movimentando, dentro do que está ao seu alcance. Mas estas ações terão maior probabilidade de efetivação na medida em que forem feitas parcerias, por exemplo, com movimentos sociais, entidades representantes de outras classes profissionais (CFM, CONFEA, OAB, etc.), instituições de promoção profissional (IAB, FNA, ABEA, etc.), universidades, dentre outros. Além disso, envolver o próprio poder público municipal seria essencial, tanto para viabilizar recursos financeiros quanto para a aplicação de outros instrumentos urbanísticos (como as ZEIS, por exemplo).

Corroboramos com Junior, Grisoni e Rocha (2021), outrora citados, que, “entre correr o risco de fazer o que está a nosso alcance e cruzar os braços à espera de condições ideais de trabalho e de recursos”, ainda mais quando se conhece a dimensão da problemática habitacional e sua relação com a saúde, é preferível “partir da cobrança para a ação, ainda que pontual e insuficiente”. No entanto, não podemos perder de vista que o objetivo maior destas iniciativas é a efetivação dos direitos à moradia adequada e à saúde, os quais, em última instância, representam o direito à vida. Os projetos não devem estar centrados no papel do profissional, visando sua autopromoção e benefício, mas sim dar protagonismo à população realmente afetada pelas condições precárias e inadequadas de moradia, oferecendo soluções compatíveis com a complexidade dos problemas que enfrentam.

Por fim, ressaltamos que, embora tenhamos empreendido uma discussão teórica extensa sobre o problema habitacional e de saúde e sobre a ATHIS, ela foi necessária para colocarmos em perspectiva as iniciativas que vem sendo realizadas hoje, a exemplo do estudo de caso desta dissertação, bem como contrapor o discurso sobre a importância dos arquitetos urbanistas e do potencial da assistência técnica, defendido especialmente pelo CAU.

Da mesma forma, a contextualização da cidade de Campinas e da Vila Brandina, e a análise dos processos e projetos no âmbito da proposta “Mãos e Coração para mudar meu Caminho, nos permitiu compreender que o problema habitacional envolve muito mais do que as condições que se apresentam nos limites “da porta para dentro” de uma moradia, e são mais complexos do que projetos pontuais são capazes de alcançar. Por isso, é essencial que haja mudança de mentalidade na sociedade e avanços na construção de políticas públicas por parte do Estado que correlacionem moradia e saúde, não só por meio da ATHIS, mas de outras maneiras que sejam eficazes em responder a complexidade da questão.

REFERÊNCIAS

- ÁBRAMO, P. A Cidade Com-fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 9 , n. 2, Novembro, 2007.
- AGUIAR, M. M; IRIART, J. A. B. Significados e práticas de saúde e doença entre a população em situação de rua em Salvador, Bahia, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(1): 115-124, jan, 2012.
- AMARAL, B. Da crítica do Canteiro à autogestão: Sérgio Ferro, USINA e os mutirões autogeridos em São Paulo, Brasil. **Finisterra**, v. 55, n. 114, p. 141–155, 2020.
- AMATO-LOURENÇO, L. F. et al. Metrôpoles, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde. **Estudos Avançados**, 30 (86), 2016.
- AMIRATI, L. B. Direito Humano à Moradia Digna e Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social: uma relação possível por meio da atuação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.
- ANDRADE, Luciana da Silva; DEMARTINI, Juliana. Repensando a prática arquitetônica no contexto da moradia popular. In: CARDOSO, A.L.; JAENISCH, S.T.; ARAGÃO, T.A Org(s). **22 anos de política habitacional no Brasil: da euforia à crise**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017: p. 285-305.
- ANTUNES, L. Minha Casa perto do fim? Programa habitacional popular faz 10 anos com menos dinheiro e sob pressão para mudar nome e regras. **UOL Economia**, 2020. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/reportagens-especiais/minha-casa-minha-vida-dez-anos/#cover>> Acesso em: 27 de outubro de 2022.
- BACELAR, S. G. Cidade a parte? Um estudo sobre a segregação socioespacial nos aglomerados subnormais do município de Campinas. Dissertação (Mestrado em Demografia). Universidade de Campinas, Campinas, 2020.
- BARRETO, P. A. et al. Is living near green areas beneficial to mental health? Results of the Pró-Saúde Study. **Revista de Saúde Pública**, 53:75, 2019.
- BONDUKI, N. G. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. 6 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2011.
- BOREL, M. B. M. Políticas Públicas de Assessoria Técnica em Arquitetura e Urbanismo: práticas na direção da autonomia. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p.

BRASIL. Lei no 10.257, 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 (Estatuto da Cidade). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, ano 138, n. 137, p. 1-5, jul. 2001.

BRASIL. Lei no 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005 (Lei de ATHIS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, ano 145, n. 251, p. 2, dez. 2008.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências (Lei Orgânica da Saúde). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, ano 128, n. 182, p. 1-5, set. 1990.

BRUM, S. C. et al. Amianto: a bioética entre o custo e a toxicidade. Revista Eletrônica Teccem, 09(1):25-56, Jan/Jun, 2016.

CAMPINAS. Lei Complementar nº 189, de 08 de janeiro de 2018. Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas. Diário Oficial [do município de Campinas], Campinas-SP, ano 47, n. 11.754, p. 2-53, nov. 2018.

CAMPINAS. Lei nº 13.886, de 19 de julho de 2010. Institui o Programa de Assistência Técnica pública e gratuita para projeto, construção, reforma e regularização predial de habitação de interesse social no município de campinas, e dá outras providências. Diário Oficial [do município de Campinas], Campinas-SP, ano 39, n. 9.939, p. 1-2, jul. 2010.

CARDOSO, A. L. Avanços e desafios na experiência brasileira de urbanização de favelas. **Cadernos Metrôpoles**, pp. 219-240. 2007.

CARDOSO, F. S. Entre o discurso e a construção da prática profissional do arquiteto e urbanista: experiências contemporâneas em assessoria e assistência técnica para habitação de interesse social no Brasil. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

CARVALHO, C. S. A. ET AL. Entre a necessidade e a gestão: o lugar das melhorias habitacionais nas políticas de urbanização de favelas. **I Urb Favelas**, Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas, São Bernardo do Campo, 2014.

CASTRO, R. Palestra sobre a experiência da ONG Habitat para Humanidade Brasil na favela Heliópolis, ministrada na PUC Campinas em 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/nauposurb/videos/460062701212114/>> Acessado em: 13 de agosto de 2021.

CASTELANI, I. K. M. et al. Na ausência de endereço, onde mora a saúde? Determinantes sociais e populações de ocupações. **Saúde Debate**, v. 43, n. especial, p. 11-24, 2019.

CATAPRETA, C. A. A.; HELLER, L. Associação entre coleta de resíduos sólidos domiciliares e saúde, Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Panamericana Salud Pulbica**, 1992.

COELHO, C. B. Melhorias habitacionais em favelas urbanizadas: impasses e perspectivas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, SP, 2017.

COHEN, S. C. **Habitação Saudável como Caminho para a Promoção da Saúde**. Tese (Doutorado em Ciências): Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

COHEN, S. C. et al. Habitação saudável e ambientes favoráveis à saúde como estratégia de promoção da saúde. **Ciênc. Saúde Colet**, v. 12, n. 1, p. 191–198, 2007.

COMARÚ, F. DE A. **Políticas de habitação e desenvolvimento urbano em municípios saudáveis: o caso de Bertioga**. Tese (Doutorado em Saúde Pública): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SANTA CATARINA (CAU/SC). ATHIS Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social: Um direito e muitas possibilidades. 2018.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SÃO PAULO (CAU/SP). **Editais de chamamento público nº 006/2020: ATHIS – ações emergenciais – projetos e capacitação**. São Paulo: 2020.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/BR). Portal da Transparência. Disponível em: < <https://transparencia.caubr.gov.br/> >. Acessado em: novembro de 2022.

CORREIA, M. C. B. A observação participante enquanto técnica de investigação. **Pensar Enfermagem**, vol. 13, n. 2, 2º semestre de 2009.

COSTA-PINTO, A. B., QUERINO, M. R. e VIEIRA, A. L. F. R. Educação ambiental como instrumento de transformação comunitária: pré-diagnóstico da situação socioambiental da favela da Vila Brandina, Campinas-SP – possibilidades vislumbradas. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 8, 2002.

DIEESE. Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos – Banco de Dados. Gasto Mensal total da cesta para a cidade de São Paulo em setembro de 2022. Disponível em: < <https://www.dieese.org.br/cesta/produto> > Acesso em 25 de outubro de 2022.

DIEESE. Metodologia da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos. São Paulo, 2016.

DIÓGENES, S. G. Avanços e limites da regularização fundiária na Vila Brandina (Campinas-SP). Tese (Doutorado em Geografia). Universidade de Campinas, Campinas, 2012.

DUARTE, C. R. S. Olhares possíveis para o pesquisador em arquitetura. **Revista Interfaces**, n. 13, Centro de Letras e Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, 2010.

EUZÉBIO, D. M. et al. New cases of Chagas Disease in a rural area of Northeast Brazilian. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 49(2):245-247, Mar-Abr, 2016.

FALCÃO, J. Q. S. A promoção da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (Lei 11.888/2008) e o campo da arquitetura norte fluminense. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Regional). Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2020.

FAJERSZTAJN, L.; VERAS, M.; SALDIVAS, P. H. N. Como as cidades podem favorecer ou dificultar a promoção de saúde de seus moradores? *Estudos Avançados*, 30 (86), 2016.

FEACHEM, R. G. et al. **Sanitation and Disease: Health Aspects of excreta and wastewater management**. World Bank Studies in Water Supply and Sanitation 3. Bath: The Pitman Press, 1983.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ARQUITETOS E URBANISTAS (FNA). *Assistência Técnica e o direito à Cidade*. 2014.

FERREIRA, M. M. S. Epistemologia Socioambiental complexa: um estudo sobre a “Cidade Estrutural” e sua interação com o Parque Nacional de Brasília. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

FLORENÇANO, J. C. S.; COELHO, F. A. O abastecimento de água e seus reflexos na saúde da população. **Construindo**, vol. 6, n. 01, jan/jun, 2014.

FIGUEREDO, A. M. et al. Determinantes sociais da saúde e infecção por Covid-19 no Brasil: uma análise da epidemia. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 73 (Supl 2), 2020.

FUNASA, MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Ações e Programas*. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/web/guest/acoes-e-programas>> Acessado em: 10 de março, 2022.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Déficit habitacional no Brasil 2016 - 2019**. Brasil: Fundação João Pinheiro, 2021a.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Inadequação de domicílios no Brasil 2016 - 2019**. Brasil: Fundação João Pinheiro, 2021b.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Metodologia do Déficit habitacional e da Inadequação de domicílios no Brasil 2016 - 2019**. Brasil: Fundação João Pinheiro, 2021c.

GHILLARD, F. H. O lugar dos pobres na cidade de Campinas-SP: questões a partir da urbanização da ocupação do Parque Oziel, Jardim Monte Cristo e Gleba B. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

GIODA, A.; TONIETTO, G. B.; LEON, A. P. Exposição ao uso da lenha para cocção no Brasil e sua relação com os agravos à saúde da população. **Ciências & Saúde Coletiva**, 24(8), pp.3079-3088, 2019.

GODINHO, J. O. Mitigação dos riscos decorrentes do uso de recipiente de gás liquefeito de petróleo no interior de apartamento. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

GOMES, J. G. Mapear para Intervir: a relação entre a moradia e a saúde nos programas de melhorias habitacionais no Sul Global. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

GOMES, J. G. Os Programas de Melhorias Habitacionais: Elementos a serem considerados para uma proposta de assistência técnica continuada a partir das experiências do Brasil e de Cuba. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

HABITAT III. **Temas Habitat III: 11 – Espaço Público**. Nueva York, 2015.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. 26. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL (IAB). Manual para a implementação da Assistência Técnica Pública e Gratuita a Famílias de Baixa Renda para Projeto e Construção de Habitação de Interesse Social. 2010.

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL (IAB) DEPARTAMENTO DE SÃO PAULO ET AL. Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social - ATHIS: Construção de um CAU/SP ativo. Carta aos conselheiros eleitos para a gestão do CAU/SP 2018-2020. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). População em situação de rua supera 281,4 mil pessoas no Brasil. Disponível em: < <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13457-populacao-em-situacao-de-rua-supera-281-4-mil-pessoas-no-brasil> > Acesso em: 10 de dezembro de 2022.

JUNIOR, C. S.; GRISONI, R.; ROCHA, I. Projeto Saúde Habitacional: contribuições práticas para melhorias habitacionais em contexto de pandemia. **Encontros com a Filosofia**, Ano 9, n. 14, dez. 2021.

KOHARA, L. T. Relação entre as condições da moradia e o desempenho escolar: estudo com crianças residentes em cortiços. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

KOWARICK, L. **A Espoliação Urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

KROGH, D. S. S. A reconfiguração urbana de Campinas no contexto das epidemias de Febre Amarela no final do Século XIX (1880-1900). Dissertação (Mestrado em Urbanismo). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2012.

LOPES, J. M. DE A. Nós, os arquitetos dos sem-teto. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais**, v. 20, n. Maio-Agosto, p. 237–253, 2018.

LUI, M. V. C. A. Cortiços na região central de São Paulo em 2021/2022, novos olhares. Dissertação (Mestrado em Cidades Inteligentes e Sustentáveis), UNINOVE, São Paulo, 2022.

MARICATO, E. T. M. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARX, K. **O Capital**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1971.

MELLO, B. C. E. ATMI: gênese da Lei de Assistência Técnica em Habitação Social. **Risco** (Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo), IAU-USP, v.19, 2021.

MICHELETTI, F. A. B. O. et al. As manifestações da pobreza em cortiços da região central de Santos. **Serviço Social em Revista**. Vol. 11, N. 2, Jan/Jun, 2009.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. BRASIL. Lei Orçamentária Anual (LOA). Disponível em: < <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamentos-anuais/2022/loa>>. Acessado em 10 de agosto de 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. BRASIL. **O que é Atenção Primária?** Disponível em: < <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>>. Acesso em: 25 de outubro de 2022b.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. BRASIL. Experiências em habitação de interesse social no Brasil. 2007.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. BRASIL. Plano Nacional de Habitação. 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). BRASIL. **Manual de Instruções Programa de Regularização Fundiária e Melhoria Habitacional**. 2021.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, BRASIL. (MDR) **Plano Nacional de Saneamento Básico: Mais Saúde com Qualidade de Vida e Cidadania**, Brasília, 2019.

MÓNICO, L. S. et al. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. 6º Congresso Ibero-Americano em Investigación Cualitativa. Atas - Investigação Qualitativa em Ciências Sociais, v. 3, pp. 724-733, 2017.

MORENO, T. M. Negócio de impacto social, melhorias habitacionais e mercado financeiro: a moradia dos pobres como oportunidade de renda. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

OLIVEIRA, G. O. Assentamentos precários em áreas ambientalmente sensíveis – Políticas Públicas e Recuperação Urbana e Ambiental em Campinas. Dissertação (Mestrado em Urbanismo). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Carlos, 2008.

OLIVEIRA, M. A. DE; ARTEIRO, M. G.; RIBEIRO, H. Distribuição das principais causas de internação hospitalar de crianças em favela e no município de São Paulo, como resultado do padrão de uso do solo. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, v. 22, p. 112–126, 2007.

OMS. **Carta de Ottawa**. Ottawa, Canadá: Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, 1986.

OMS. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Nova York, 1946.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948**. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>> Acesso em: 15 de setembro de 2020.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 25 de outubro de 2022.

ONU HABITAT. **Déficit Habitacional en América Latina y el Caribe: Una herramienta para el diagnóstico y el desarrollo de políticas efectivas en vivienda y hábitat**. Buenos Aires, 2015.

PASTERNAK, S. Habitação e saúde. **Estudos Avancados**, v. 30, n. 86, p. 51–66, 2016.

PEREIRA, M. M. C. Entrevista com autora do projeto “Mãos e coração para mudar o meu caminho, concedida à autora na creche Corrente do Bem no dia 29 de agosto de 2022.

PINHO, T. A. M. et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 46(2), pp 320-327, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Plano Municipal de Habitação de Campinas**. 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Lei nº 16.181, de 19 de dezembro de 2021. Dispõe sobre o Orçamento – Programa do Município de Campinas para o exercício de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. **Primeira Infância Campineira – Cuidar para desenvolver**. Plano Municipal pela Primeira Infância de Campinas (2019-2019). 2018.

RAZZOLINI, M. T. P.; GÜNTHER, W. M. R. Impactos na Saúde das Deficiências de Acesso a Água. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 21-32, 2008.

RODRIGUES, F. O Plano “Prestes Maia” e a ideologia do planejamento urbano em Campinas: o poder e os limites das ideias de um urbanista. **Urbana**, v. 4, nº 4, mar, 2011.

ROLNIK, R. Informal, ilegal, ambíguo: a construção da transitoriedade permanente. In: **Guerra dos Lugares**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2019. p. 424.

RONCONI, R. L. N. Habitações construídas com gerenciamento pelos usuários, com organização da força de trabalho em regime de mutirão (O Programa FUNAPS Comunitário). Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Universidade de São Paulo, São Carlos, 1995.

ROSA, S. V. Entrevistas com líder comunitário da Vila Brandina, concedidas em visitas ao seu domicílio nos dias 23 de junho de 2022 e 11 de novembro de 2022.

SAMORA, P. R. Projeto de Habitação em Favelas: Especificidades e parâmetros de qualidade. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SANTOS, C. V. et al. Assessment of the Housing Improvement Program for Chagas Disease Control in the Northwestern municipalities of Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 49(5):572-578, set-out, 2016.

SANTOS, E. M. et al. Danos à saúde causados pela falta de revestimento em edificações residenciais. In: II Jornada acadêmica das Engenharias (Anais). Governador Valadares: UNIVALE, 2021.

SANTOS, J. S. Lei da Assistência Técnica pública e gratuita: Um Estudo de Aplicação para Municípios Paraibanos. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

SANTOS, M. **A Urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SCALI, A. P. Entrevista com arquiteta da SEHAB - Prefeitura Municipal de Campinas, concedida à autora por telefone no dia 21 de outubro de 2022.

SCOTTON, J. A. Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social: reflexões a partir de duas experiências no estado do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS (SDH). BRASIL. Por uma Cultura de Direitos Humanos. **Direito à Moradia Adequada**. Brasília, 2013.

SILVA, G. O. As políticas públicas de habitação de interesse social na produção do espaço urbano – O caso da Região Metropolitana de Campinas. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SILVA, S. S. Brás de Pina: Memória da experiência participativa na urbanização de uma favela. **III URB Favelas**, Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas, Salvador, 2018.

SOUZA, F. A. S.; SANTANA, F. T. S. MONTEIRO, V. S. Saúde Moradia: Um Coletivo de Assistência Técnica em Aracaju-SE. **UIA 2021 RIO: 27th World Congress of Architects**. Papers: Volume III, 2021.

SOUZA, R. R.; SANTOS, M. M. C. Caixa d'água limpa: uma alternativa para garantia de saúde pública. **Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA**. Três Lagoas, v.8, pp.96-113, jan/jul, 2019.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. **Diagnóstico Temático: Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**. Brasília, 2021.

SOBRAL, M. F. F., SOBRAL, A. I. G. P. Casos de dengue e coleta de lixo urbano: um estudo na cidade de Recife, Brasil. **Ciências & Saúde Coletiva**, 24(3):1075-1082, 2019.

SOUZA, D. R. et al. Patologias associadas ao estresse crônico e seus mecanismos: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina). Centro Universitário FG-UNIFG, Guanambi-BA, 2022.

TACHNER, S. P. **Moradia da Pobreza: Habitação sem saúde**. (Tese de Doutorado, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo). 1982.

UNITED NATIONS. **UN Research Roadmap for the Covid-19 Recovery: Leveraging the Power of Science for a More Equitable, Resilient and Sustainable Future**. New York, USA: United Nations, 2020. Disponível em: <<https://www.un.org/en/coronavirus/communication-resources/un-research-roadmap-covid-19-recovery>>. Acesso em: 29 abr. 2021.

VALLADARES, L. P. A invenção da favela. Do mito de origem a favela.com. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

VIRGENS, A. C. et al. Percepção dos moradores sobre os impactos do lixo na saúde pública, Guanambi, BA. **Atlas de Saúde Ambiental**. São Paulo, vol. 8, p. 16-33, jan-dez, 2020.

VOSGUERITCHIAN, A. B.; SAMORA, P. R. Acesso solar e adensamento em favelas. II Congresso Brasileiro e Iberoamericano Habitação Social – Ciência e Tecnologia. Florianópolis, 2006.

WAKSMAN, R. D. et al. Morbidade por trauma em crianças moradoras da comunidade de Paraisópolis, São Paulo, Brasil. **Einstein**, v. 12, n. 1, p. 1–5, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Housing - the implications for health**. Genebra, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks**. France, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO/Unicef). **Water for life. Making it happen**. France, 2006.

ANEXOS



Anexo 1 - Roteiro da entrevista com a técnica da PMC, Ana Paula Scali

1. A Prefeitura de Campinas tem Lei Municipal de ATHIS desde 2010 (Lei nº 13.886, de 19 de julho de 2010). Em algum momento essa lei foi aplicada? Se sim, como? Quais foram as experiências? Se não, houve algum movimento ou iniciativa para tentar aplicá-la?
2. Campinas criou o Fundo de apoio à população de Sub-Habitação urbana (FUNDAP) em 1980 (Lei nº 4985/1980 alterada pela Lei 14.609/2013). Esse fundo ainda existe? Como ele opera? Que tipo de ação financia?
3. O Programa de Atenção Prioritária à Moradia, da FUNDAP ainda está ativo? Poderia falar mais sobre ele? (exemplo: forma de atuação, famílias atendidas, localização das moradias das famílias atendidas, tipo de intervenção, orçamento destinado às intervenções, etc.).
4. Encontrei informações sobre os financiamentos concedidos através da FUNDAP, pelo Programa de subsídio habitacional (PSH), entre 1981 e 2012. O programa foi descontinuado após esse período? Se sim, por quê? Se não, há dados sobre os financiamentos de 2012 a 2022?
5. Existem informações sobre as 13 famílias da Vila Brandina que foram beneficiadas pelo PSH? Por exemplo, que tipo de reforma fizeram, quais foram os requisitos para conseguir o empréstimo, etc.
6. O Decreto nº 16.153/2008 e a Lei nº 13.197/2007 instituem o Programa Auxílio Moradia. Encontrei dados dos beneficiários entre 2016 e 2021. Existem dados anteriores a esse período? O programa ainda está ativo para o ano de 2022? Esses dados constam apenas o nome dos beneficiários, mas não o local da moradia. Consigo informações se houve famílias da Vila Brandina beneficiadas?
7. Além dos programas citados acima, há outros programas urbanos e habitacionais ativos no município? Se sim, quais são eles?
8. Há ou já houve algum programa ou iniciativa municipal que relacionasse urbano/habitação com a saúde?
9. Há alguma articulação entre as secretarias de planejamento urbano e habitação com o DEVISA (Departamento de Vigilância em Saúde)?
10. Sobre a Vila Brandina, tenho uma planta referente ao Núcleo I, elaborada pela PMC para compatibilização do Cadastro Social (em anexo). Essa planta está sem data. Seria a mais recente ou é possível conseguir uma mais atualizada? Teria ainda a planta da Núcleo II? Seria possível enviar os arquivos mais recentes dos dois núcleos em CAD, se houver?
11. As recomendações do PLHIS para os núcleos I e II da Vila Brandina foram seguidas?
12. Existem informações detalhadas sobre o histórico de intervenções urbanas e habitacionais realizadas pela Prefeitura nos dois núcleos da Vila Brandina, pré e pós PLHIS? (exemplo: data, local, tipo de intervenção, investimentos, população beneficiada, etc.)
13. Os dados da SEHAB sobre o status da regularização fundiária na Vila Brandina estão atualizados? Há previsão para o andamento do processo?

Observações: ao longo da entrevista, a arquiteta entrevistada me recomendou que pedisse alguns dos dados oficialmente, através do portal SEI da Prefeitura Municipal de Campinas. No entanto, não consegui realizar a solicitação desta maneira e a fiz pelo portal e-SIC (Serviço de Informação ao Cidadão) da Prefeitura. Ao final do prazo regulamentar de 30 dias, obtive resposta indeferindo meu pedido, portanto não consegui as informações solicitadas.

Anexo 2 - Roteiro da entrevista com o líder comunitário da Vila Brandina, Tião Mineiro

1º encontro (23/06/2022)

1. Como e quando se iniciou ocupação da Vila Brandina? (ex.: qual lugar, quantas famílias, como eram as casas, se tinha infraestrutura, se as pessoas enfrentavam problemas de saúde, etc.).
2. Como se deu o crescimento da comunidade? (ex.: de onde vinham as famílias, em que direção no território as casas foram sendo construídas, como as casas eram construídas, etc.)
3. Quais foram os desafios e problemas enfrentados com o crescimento da ocupação? Houve consequências para a saúde das famílias? (ex.: infraestrutura, ameaça de remoção, conflito com vizinhos, drogas, problemas de saúde, etc.)
4. Qual o maior número de casas e famílias que a comunidade já chegou a ter?
5. Quando a Prefeitura começou a fazer intervenções na comunidade? Como foi o processo? As melhorias contribuíram para a saúde das pessoas?
6. Houve suporte da Prefeitura ou de ONGs para realizar melhorias nas casas das pessoas?
7. Em que período as famílias, individualmente, começaram o processo de melhoria e ampliação de suas casas?
8. Como você enxerga a situação da regularização fundiária hoje?
9. Como é o acesso aos postos de saúde? Existem agentes de saúde atuando na comunidade?
10. Como foi passar pela pandemia de Covid-19 na comunidade? Houve muitos casos e óbitos? As famílias relataram dificuldades (ex.: para fazer o isolamento, financeiras, etc.)?
11. Existem outras lideranças comunitárias na Vila Brandina? Participam atualmente de movimentos sociais, de moradia e de saúde?
12. Você foi informado sobre o projeto de ATHIS que foi realizado com as famílias da creche Corrente do Bem? O que achou do projeto?

Observações: embora tenhamos elaborado um roteiro semiestruturado, a entrevista não foi conduzida de maneira linear, tendo em vista a própria característica do entrevistado (de ser bastante comunicativo e de emendar uma história na outra), o qual muitas vezes antecipava algum assunto que ainda seria questionado, ou mesmo acrescentava informações relevantes que não estavam previstas no escopo do questionário.

2º encontro (11/11/2022)

Não elaboramos um roteiro para este segundo encontro, pois se tratou apenas de checagem das informações fornecidas na entrevista anterior, bem como visita ao Grupo Comunitário Criança Feliz. Algumas questões surgiram espontaneamente:

1. Existem fotografias antigas do início e da evolução da ocupação da Vila Brandina?
2. Como foi o processo de construção e ampliação da sua própria casa? Quais os problemas que você percebe nela hoje?
3. Você gostaria de realizar melhorias na sua casa? Quais?
4. Como funciona o Grupo Comunitário Criança Feliz?

Anexo 3 - Estimativa de domicílios e moradores e padrão de lotes na Vila Brandina I e II

Quadra	Área quadra (m ²)	Nº de Lotes	Área do lote (m ²)			Testada do lote (m)			Nº de Domicílios
			Min	Max	Média	Min	Max	Média	
A	1.845,00	15	64,00	212,00	123,00	5,00	18,00	9,70	33
B	2.155,30	23	43,95	126,60	93,75	4,20	10,80	8,40	48
C	2.240,20	25	35,20	212,10	77,90	3,55	14,65	7,80	50
D	3.015,30	21	41,90	160,40	81,70	4,40	15,15	8,50	33
E	1.003,10	12	41,70	151,55	79,80	4,90	14,30	9,50	22
F	900,05	11	44,40	137,55	81,80	3,60	16,25	9,05	22
G	1.906,85	17	49,60	132,70	99,20	5,35	12,70	10,15	29
H	1.442,10	21	35,00	139,40	68,70	4,15	10,55	7,70	36
I	1.042,10	9	38,95	164,00	115,80	3,70	18,30	11,35	17
J	1.219,95	11	30,20	155,00	110,90	3,30	15,40	10,35	21
K	1.967,10	20	43,95	159,85	98,35	3,65	14,40	8,20	37
L	3.050,20	25	60,00	208,75	125,30	4,75	13,10	9,40	40
M	1.692,60	15	65,45	145,40	112,80	4,25	14,85	9,60	25
N	1.321,50	13	47,10	169,30	101,65	3,10	15,20	9,50	24
O	1.255,45	9	101,50	301,95	139,50	9,15	22,00	12,10	21
P	2.177,30	14	96,40	119,90	101,80	8,20	17,05	9,60	29
Q	1.476,00	11	89,10	168,75	134,20	5,05	17,60	11,15	22
R	804,85	8	61,00	113,30	100,60	9,40	12,20	10,60	17
S	1.191,85	11	59,00	110,80	108,35	5,10	11,35	9,60	24
T	1.918,10	20	54,70	113,60	95,90	3,75	16,60	9,50	38
U	1.593,80	15	56,00	151,00	106,25	5,75	12,70	9,30	27
V	1.028,40	11	31,70	156,65	93,50	2,90	17,30	8,80	18
X	7.260,40	44	44,40	365,40	122,90	3,10	14,95	8,35	93
R. Suzeley Norma Bove	4.714,70	40	65,00	155,00	117,90	2,70	11,65	8,80	76
Ocupações Área verde	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Total / média		421	-	-	103,81	-	-	9,46	816
Estimativa de famílias conviventes*									39
Total estimado de famílias**									855
População total estimada***									3.582

* Foi adotado um fator de coabitação de 4,81% , aplicado sobre o total de domicílios da Vila Brandina. O fator foi calculado com base no percentual de famílias conviventes nos domicílios urbanos do município de Campinas (IBGE, 2010).

** O número de famílias foi estimado a partir da soma do número de domicílios e da estimativa das famílias em coabitação.

*** A população foi estimada com base na densidade domiciliar da Vila Brandina, correspondente a 4,66 no levantamento feito por Diógenes (2012). Dados da PnadC de 2019, comparados com o Censo 2010, revelam uma queda de 9,93% na densidade domiciliar do estado de São Paulo, (de 3,22 para 2,9), por isso adotamos o valor corrigido de 4,19 moradores/domicílio.

Fonte: Elaboração Própria, 2022

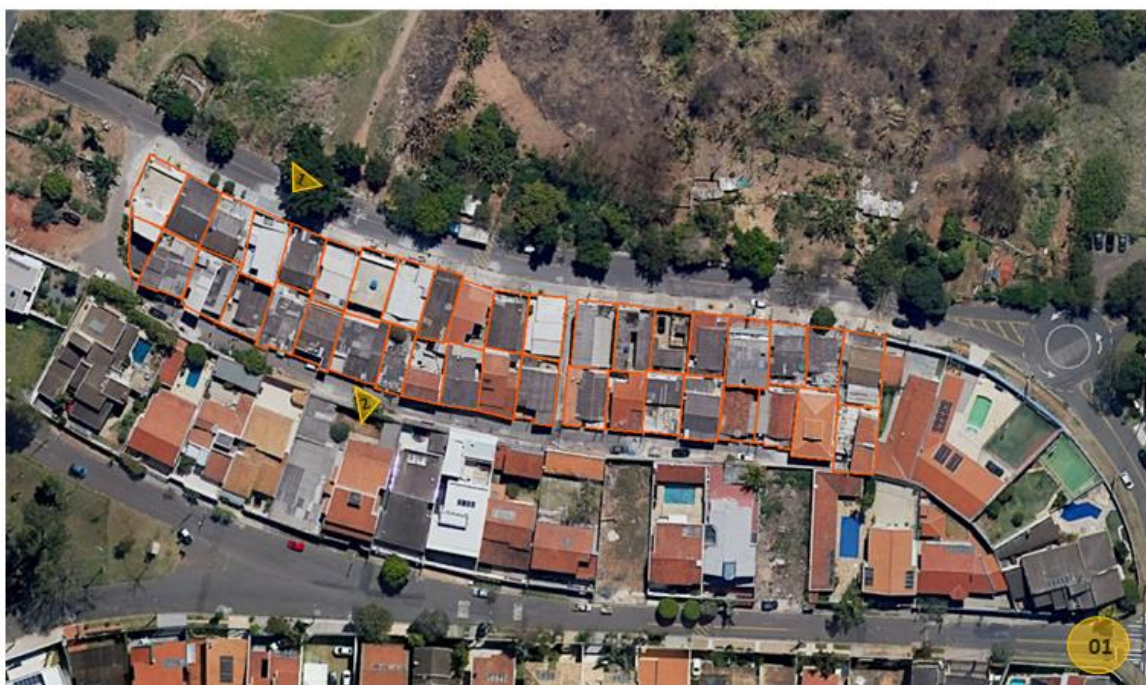
Anexo 4 - Fichas de caracterização das quadras da Vila Brandina I e II**QUADRA DA RUA SUZELEY NORMA BOVE:**

40 lotes verificados

76 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE (4.714,7m²):

- **Área Mínima:** 65m² **Testada Mínima:** 2,7m
- **Área Máxima:** 155m² **Testada Máxima:** 11,65m
- **Área Média:** 117,9m² **Testada Média:** 8,8m



**QUADRA A:**

15 lotes cadastrados pela Prefeitura
33 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA A (1845,0m²):

- Área Mínima: 64m² Testada Mínima: 5m
- Área Máxima: 212m² Testada Máxima: 18m
- Área Média: 123m² Testada Média: 9,7m



02

QUADRA B:

23 lotes cadastrados pela Prefeitura
48 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA B (2155,3m²):

- Área Mínima: 43,95m² Testada Mínima: 4,2m
- Área Máxima: 126,6m² Testada Máxima: 10,8m
- Área Média: 93,75m² Testada Média: 8,4m



**QUADRA C:**

25 lotes cadastrados pela Prefeitura
50 unidades habitacionais verificadas

**PADRÃO DE LOTE - QUADRA C (2240,2m²):**

- Área Mínima: 35,2m² Testada Mínima: 3,55m
- Área Máxima: 212,1m² Testada Máxima: 14,65m
- Área Média: 77,9m² Testada Média: 7,8m

**QUADRA D:**

18 lotes cadastrados pela Prefeitura + 3 ocupados em
área do Sistema de Lazer
33 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA D (3015,3m²):

- Área Mínima: 41,9m² Testada Mínima: 4,4m
- Área Máxima: 160,4m² Testada Máxima: 15,15m
- Área Média: 81,7m² Testada Média: 8,5m



**QUADRA E:**

11 lotes cadastrados pela Prefeitura + 1 ocupado em área do Sistema de Lazer

22 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA E (1003,1m²):

- Área Mínima: 41,7m² Testada Mínima: 4,9m
- Área Máxima: 151,55m² Testada Máxima: 14,3m
- Área Média: 79,8m² Testada Média: 9,35m



04

QUADRA F:

11 lotes cadastrados pela Prefeitura

22 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA F (900,05m²):

- Área Mínima: 44,4m² Testada Mínima: 3,6m
- Área Máxima: 137,55m² Testada Máxima: 16,25m
- Área Média: 81,8m² Testada Média: 9,05m



**QUADRA G:**

17 lotes cadastrados pela Prefeitura
29 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA G (1906,85m²):

- Área Mínima: 49,6m² Testada Mínima: 5,35m
- Área Máxima: 132,7m² Testada Máxima: 12,7m
- Área Média: 99,2m² Testada Média: 10,15m



05

QUADRA H:

21 lotes cadastrados pela Prefeitura
36 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA H (1442,1m²):

- Área Mínima: 35m² Testada Mínima: 4,15m
- Área Máxima: 139,4m² Testada Máxima: 10,55m
- Área Média: 68,7m² Testada Média: 7,7m



**QUADRA I:**

9 lotes cadastrados pela Prefeitura
17 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA I (1042,1m²):

- Área Mínima: 38,95m² Testada Mínima: 3,7m
- Área Máxima: 164m² Testada Máxima: 18,3m
- Área Média: 115,8m² Testada Média: 11,35m



06

QUADRA J:

11 lotes cadastrados pela Prefeitura
21 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA J (1219,95m²):

- Área Mínima: 30,2m² Testada Mínima: 3,3m
- Área Máxima: 155m² Testada Máxima: 15,4m
- Área Média: 110,9m² Testada Média: 10,35m



**QUADRA K:**

20 lotes cadastrados pela Prefeitura
37 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA K (1967,1m²):

- **Área Mínima:** 43,95m² **Testada Mínima:** 3,65m
- **Área Máxima:** 159,85m² **Testada Máxima:** 14,4m
- **Área Média:** 98,35m² **Testada Média:** 8,2m



07

QUADRA L:

17 lotes cadastrados pela Prefeitura + 8 ocupados na
Área Remanescente
40 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA L (3050,2m²):

- **Área Mínima:** 60m² **Testada Mínima:** 4,75m
- **Área Máxima:** 208,75m² **Testada Máxima:** 13,1m
- **Área Média:** 125,3m² **Testada Média:** 9,4m



**QUADRA M:**

15 lotes cadastrados pela Prefeitura
25 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA M (1692,6m²):

- Área Mínima: 65,45m² Testada Mínima: 4,25m
- Área Máxima: 145,4m² Testada Máxima: 14,85m
- Área Média: 112,8m² Testada Média: 9,6m



08

QUADRA N:

13 lotes cadastrados pela Prefeitura
24 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA N (1321,5m²):

- Área Mínima: 47,1m² Testada Mínima: 3,1m
- Área Máxima: 169,3m² Testada Máxima: 15,2m
- Área Média: 101,65m² Testada Média: 9,5m



**QUADRA O:**

9 lotes cadastrados pela Prefeitura

21 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA O (1255,45m²):

- **Área Mínima:** 101,5m² **Testada Mínima:** 9,15m
- **Área Máxima:** 301,95m² **Testada Máxima:** 22m
- **Área Média:** 139,5m² **Testada Média:** 12,1m



09

QUADRA P:

14 lotes cadastrados pela Prefeitura

29 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA P (2177,3m²):

- **Área Mínima:** 96,4m² **Testada Mínima:** 8,2m
- **Área Máxima:** 119,9m² **Testada Máxima:** 17,05m
- **Área Média:** 101,8m² **Testada Média:** 9,6m



**QUADRA Q:**

11 lotes cadastrados pela Prefeitura
22 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA Q (1476m²):

- Área Mínima: 89,1m² Testada Mínima: 5,05m
- Área Máxima: 168,75m² Testada Máxima: 17,6m
- Área Média: 134,2m² Testada Média: 11,15m



10

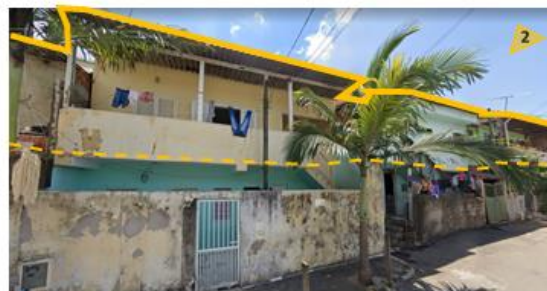
QUADRA R:

8 lotes cadastrados pela Prefeitura
17 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA R (804,85m²):

- Área Mínima: 61m² Testada Mínima: 9,4m
- Área Máxima: 113,3m² Testada Máxima: 12,2m
- Área Média: 100,6m² Testada Média: 10,6m



**QUADRA S:**

11 lotes cadastrados pela Prefeitura
24 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA S (1191,85m²):

- Área Mínima: 59m² Testada Mínima: 5,1m
- Área Máxima: 110,8m² Testada Máxima: 11,35m
- Área Média: 108,35m² Testada Média: 9,6m

**QUADRA T:**

20 lotes cadastrados pela Prefeitura
38 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA T (1918,1m²):

- Área Mínima: 54,7m² Testada Mínima: 3,75m
- Área Máxima: 113,6m² Testada Máxima: 16,6m
- Área Média: 95,9m² Testada Média: 9,5m



**QUADRA U:**

15 lotes cadastrados pela Prefeitura
27 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA U (1593,8m²):

- Área Mínima: 56m² Testada Mínima: 5,75m
- Área Máxima: 151m² Testada Máxima: 12,7m
- Área Média: 106,25m² Testada Média: 9,3m



12

QUADRA V:

11 lotes cadastrados pela Prefeitura
18 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA V (1028,4m²):

- Área Mínima: 31,7m² Testada Mínima: 2,9m
- Área Máxima: 152,65m² Testada Máxima: 17,3m
- Área Média: 93,5m² Testada Média: 8,8m





QUADRA X:

44 lotes cadastrados pela Prefeitura

93 unidades habitacionais verificadas

PADRÃO DE LOTE - QUADRA X (7260,4m²):

- **Área Mínima:** 44,4m² **Testada Mínima:** 3,1m
- **Área Máxima:** 365,4m² **Testada Máxima:** 14,95m
- **Área Média:** 122,9m² **Testada Média:** 8,35m



Anexo 5 - Características das vias da Vila Brandina

Via	Largura (m)	Pavimentação
Av. Oswaldo Von Zuben	8	Asfalto
Av. José Araújo Cunha	7,5	Terra
Rua Francisco Mesquita	12	Asfalto
Rua Conselheiro Leôncio de Carvalho	12	Asfalto
Rua Danton Gomes	6	Asfalto
Rua Projetada (Caminho 5)	6	Asfalto
Caminho 1	4	Asfalto
Caminho 2	4	Asfalto
Caminho 3	4	Asfalto
Caminho 4	5	Asfalto
Caminho 6	5	Asfalto
Caminho 7	5	Asfalto
Caminho 8	4,5	Asfalto
Caminho 9	6	Asfalto
Caminho 11	5	Asfalto
Via A	3,5	Asfalto
Via B	2	Asfalto
Via C	2	Asfalto
Via D	3	Asfalto
Via E	2	Asfalto
Via G	2	Asfalto
Via H	2	Asfalto
Via I	3	Asfalto
Via J	2	Asfalto
Via L	3	Asfalto
Via M	2	Asfalto
Via N	2	Concreto (tem escadaria)

Fonte: Elaboração Própria, 2022

Anexo 6 - Questionário de Prospecção aplicado pelos arquitetos a cada família

QUESTIONÁRIO DE PROSPECÇÃO

Explicar o papel de cada profissional de Arquitetura

Planejar melhorias nos espaços para aumentar a qualidade de vida e a segurança de cada habitação.

Todas as famílias receberão uma pasta com todos os projetos impressos.

As crianças receberão 1 livro e um kit com material escola.

Pedimos que a criança complete o livro com a ajuda de 1 adulto.

1. Qual o nome dos moradores e as idades?
2. Desde quando moram na Vila Brandina?
3. Quais moradores trabalham ou estudam fora?
4. Quais moradores trabalham ou estudam em casa? Com o quê?
5. Tem animais de estimação?
6. Cultivam ou desejam cultivar algum tipo de vegetação?
7. Costumam receber hóspedes ou visitas? O que costumam fazer?
8. Há algum período em que fiquem todos os moradores juntos? E qual a atividade?
9. Onde são feitas as principais refeições? A família fica reunida neste momento?
10. Alguma alergia, deficiência ou problema de saúde de algum membro da família?
11. O que mudou na rotina da sua família depois do aparecimento da Covid?
12. Vocês ao entrar em casa costumam tirar calçados?
13. Ao entrar em casa, onde você costuma lavar as mãos?
14. Tem algum cômodo com mofo ou infiltração de água / umidade?
15. Tem algum lugar que tenha rachadura, ou que esteja perigoso (risco de desabar por exemplo)?
16. Quando chove tem algum lugar que entre água?
17. Na parte externa da casa (quintal por exemplo) tem algum lugar que é difícil de passar? Que seja inseguro?
18. Dentro da casa tem algum cômodo sem janelas?
19. Sua casa é isolada ou “colada” com outra?
20. Proprietário da casa ou inquilino?
21. Pretende aumentar a família? Previsão de mais algum morador na mesma casa?
22. O que você menos gosta na sua casa?
23. O que você mais gosta na sua casa?
24. Poderia por favor tirar fotos de sua casa (todos os cômodos) dentro e fora e enviar para mim?
25. Alguém da família trabalha com construção? Poderia tirar medidas dos cômodos?
26. Dentre as mudanças que vocês gostariam de fazer na casa, qual é a mais importante?
27. Que tipo de materiais e cores vocês gostam?
28. Qual seu maior sonho em relação a sua casa?
29. Você me ajuda a localizar sua casa nesse mapa? (Mostrar o mapa com a localização da Creche e marcar)
30. Posso adicionar o seu contato de WhatsApp para você me enviar fotos do livrinho e as informações sobre a sua casa pra gente poder planejar juntos o seu projeto?

Anexo 7 - Questionário para a Equipe de Arquitetos

Parte 1 – Questões gerais

1. Nome completo:
2. Instituição de formação:
3. Ano de formação:
4. Trabalho remunerado atual:

() Autônomo () Escritório próprio () Escritório de terceiros () Construtora () Funcionário público () Outro.

Especifique:

5. Durante a graduação, teve experiência com ATHIS ou outro tema relacionado a habitação social?

() Não () Sim

6. Se sim, qual foi sua experiência com ATHIS / habitação social na graduação?

() Disciplina () Pesquisa de iniciação científica () Atividade de extensão () Estágio () Outro. Especifique:

7. Durante a graduação, estudou sobre a relação entre habitação e saúde?

() Não () Sim

8. Durante a graduação, estudou sobre patologias construtivas nas moradias autoconstruídas e suas medidas preventivas e corretivas?

() Não () Sim

9. Na prática profissional, teve experiência com ATHIS antes da participação neste projeto?

() Não () Sim

10. Se sim, qual foi sua experiência profissional em ATHIS?

() Trabalho voluntário - ONG () Trabalho em associação () Trabalho pontual (contrato) () Trabalho em negócio de impacto social () Outro. Especifique:

Parte 2 – Questões específicas sobre o projeto de ATHIS da Vila Brandina

11. Qual foi o nível de dificuldade no relacionamento com as famílias que você trabalhou?

() Muito fácil () Fácil () Normal () Difícil () Muito difícil

12. Se sua resposta à questão anterior foi difícil ou muito difícil, quais as principais dificuldades enfrentadas? (pode selecionar todas as alternativas que se aplicam)

() Estabelecer primeiro contato com a família () Explicar da proposta () Explicar do trabalho do arquiteto

() Definir as necessidades projetuais () Obter permissão para visitar a casa () Obter respostas via

WhatsApp ou ligação () Apresentar as etapas de projeto () Obter feedback quanto ao projeto () Falta de

interesse () Outro. Especifique:

13. Qual foi o nível de dificuldade no desenvolvimento dos projetos para as famílias?

() Muito fácil () Fácil () Normal () Difícil () Muito difícil

- 14.** Se sua resposta à questão anterior foi difícil ou muito difícil, quais as principais dificuldades enfrentadas? (pode selecionar todas as alternativas que se aplicam)
- Adequar as necessidades às possibilidades reais Preocupação com a segurança da estrutura existente
 Preocupação com os custos da obra Impossibilidade de visitar a casa para fazer medições e vistoria
 Ausência de feedback da família Outro. Especifique:
- 15.** Qual foi o nível de dificuldade na apresentação dos projetos?
- Muito fácil Fácil Normal Difícil Muito difícil
- 16.** Se sua resposta à questão anterior foi difícil ou muito difícil, quais as principais dificuldades enfrentadas? (pode selecionar todas as alternativas que se aplicam)
- Deslocamento até a Vila Brandina Conciliar disponibilidade pessoal com a da família Cumprir os prazos estabelecido no cronograma Explicar a proposta à família Outro. Especifique:
- 17.** Você acredita que as famílias irão executar os projetos, sendo fiéis à proposta desenvolvida?
- Não Sim
- 18.** Você acredita que após a conclusão da obra, haverá melhorias na saúde da família?
- Não Sim
- 19.** Você considerou a questão da promoção da saúde e prevenção de acidentes na hora de elaborar o projeto?
- Não Sim
- 20.** Se sim, de que forma?
- abertura de janelas para entrada de ventilação e iluminação naturais adequação de layout para dar privacidade criação de cômodos para diminuir o adensamento impermeabilização / vedação para impedir vazamentos instalação ou melhoria de banheiro criação de espaços de lazer ao ar livre adequação de escadas e/ou instalação de corrimão instalação de telas de proteção em janelas instalação de guarda-corpo em varandas ou lajes canalização de gás Outro. Especifique:
- 21.** Você considerou as informações das crianças no “Meu Livrinho da Covid” para elaborar o projeto?
- Não Sim. Especifique:
- 22.** Você considera efetiva a metodologia deste projeto?
- Sim Não
- 23.** De forma geral, o quanto você acredita no potencial da ATHIS em promover habitação de qualidade e saúde à população de Baixa Renda?
- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 24.** Tem interesse em continuar trabalhando com ATHIS?
- Não Sim
- 25.** Por fim, você gostaria de dar seu depoimento pessoal mais detalhado sobre essa experiência?
- Sim Não

Anexo 8 - Questionário para as famílias atendidas

Parte 1: completar o perfil do grupo

1. Nome completo:
2. Idade:
3. Nomes, idades e grau de parentesco de todos os moradores da casa:
4. Os adultos trabalham:
() Não () Sim. Especifique o local de trabalho e tipo (formal / informal):
5. As crianças e adolescentes estudam?
() Não () Sim. Especifique escola e série de cada um:
6. Os adultos estudam?
() Não () Sim. Especifique curso e faculdade de cada um:
7. Há quanto tempo mora na Vila Brandina?
8. Nasceu na Vila Brandina?
- () Sim () Não. Especifique de onde você e seus familiares são:
9. Sua casa é:
() Alugada () Própria () Cedida. Especifique:
10. A construção da casa foi feita por alguém da própria família?
() Sim. Especifique: () Não. Especifique:
11. Teve auxílio de arquitetos ou engenheiros para projetar a casa?
() Sim () Não
12. Gosta de morar na Vila Brandina?
() Sim () Não, preferia me mudar de bairro
13. Gosta de morar na sua casa atual?
() Sim () Não, preferia reformar ou me mudar de casa

Parte 2: objetivo específico – habitação, saúde e projeto de ATHIS

14. Alguém da família teve Covid-19?
() Não () Sim. Especifique quem:
15. Foi possível fazer o isolamento social do(s) infectado(s) na moradia?
() Sim () Não, explique:
16. As crianças da sua família têm ou já teve algum problema de saúde? (alguns exemplos: rinite, anemia, TDAH, virose e gripes frequentes, e outros...)
() Não () Sim, especifique qual criança e qual problema:
17. Os adultos da sua família têm ou já teve algum problema de saúde? (alguns exemplos: sinusite, diabetes, pressão alta, artrite, tuberculose, dengue, e outros...)
() Não () Sim, especifique qual adulto e qual problema:

- 18.** Alguém da família já sofreu algum tipo de acidente doméstico? (Exemplo: queda de escada, queda de laje, queimadura, outros...)
- Não Sim, especifique quem e qual acidente:
- 19.** Você identifica algum problema em sua casa? (ex. mofo, umidade, insegurança etc.)
- Não Sim. Especifique quais:
- 20.** Você acredita que esses problemas em sua casa afetam a saúde da sua família e pode agravar doenças?
- Não Sim. Por quê:
- 21.** Você sabia que moradia e saúde são direitos de todos os cidadãos?
- Sim Não
- 22.** Você sabia que a assistência técnica de arquitetos para projetos de habitação é um direito de todos os cidadãos?
- Sim Não
- 23.** Antes de participar deste projeto, você já conhecia a Lei de ATHIS?
- Sim Não
- 24.** Antes de participar deste projeto, você teve contato com algum arquiteto?
- Sim Não
- 25.** Você gostou de participar do projeto?
- Sim Não
- 26.** Você acredita fazer as obras de acordo com o projeto que seu arquiteto(a) fez vai trazer melhorias para sua casa e a saúde da família?
- Sim Não
- 27.** Por fim, você gostaria de dar seu depoimento sobre essa experiência?
- Sim Não

Anexo 9 - Roteiro da entrevista com a coordenadora do projeto

- 1** Instituição e ano de formação:
- 2** Comente sobre sua experiência profissional. Você tinha experiências prévias com ATHIS? E com o tema habitação e saúde?
- 3** Como você ficou sabendo sobre o Edital 006/2020 do CAU/SP?
- 4** Qual foi sua principal motivação para participar do edital?
- 5** Por que você escolheu a Vila Brandina e a OSC Espaço Infantil Corrente do Bem? Você já tinha algum tipo de relação com eles antes do projeto?
- 6** Como surgiu a ideia e como seu deu o processo de desenvolvimento da proposta?
- 7** Como foi o processo de submissão da proposta ao CAU/SP? Quais as maiores dificuldades?
- 8** Como foi o processo de seleção da equipe de arquitetos?
- 9** Quais foram as suas principais funções durante os trabalhos na Vila Brandina?
- 10** Como foi sua relação com os arquitetos durante o processo? Como você avalia o trabalho deles?
- 11** Como foi sua relação com os funcionários da OSC durante o processo? Qual a importância deles?
- 12** Como foi sua relação com as famílias durante o processo?
- 13** Como foi a relação com o CAU/SP durante o processo? Enfrentou muitos desafios para liberação dos recursos e validação dos trabalhos?
- 14** Quais foram os principais desafios enfrentados para a implementação do projeto?
- 15** Como você avalia os resultados deste projeto?
- 16** Como está o processo de obtenção de parceria com a Leroy Merlin?
- 17** Qual era sua ideia e como foi o processo de submissão da nova proposta para o edital do CAU/SP de 2023? Por que você acha que a proposta não foi selecionada?
- 18** Você pretende continuar trabalhando com ATHIS? Por quê?
- 19** Você acredita que a ATHIS tem potencial para promover moradia digna e saúde? Por quê?
- 20** De forma geral, como você avalia essa iniciativa do CAU/SP, considerando principalmente a questão da promoção de saúde?

Anexo 10 - Roteiro da entrevista com os membros da OSC Corrente do Bem

1. Nome completo:
2. Profissão:
3. Cargo na Corrente do Bem:
4. Tempo de trabalho na Corrente do Bem:
5. ***Como foi formada a creche Corrente do Bem? (pergunta exclusiva para o gestor da creche)***
6. Qual o impacto da pandemia de Covid-19 no seu trabalho?
7. Você acredita que o isolamento social prejudicou a saúde das crianças e de suas famílias? Por quê?
8. Você acredita que a qualidade da casa tem impacto na saúde dos moradores, especialmente das crianças? Por quê?
9. ***Como se deu seu primeiro contato com a coordenadora do projeto para a elaboração da proposta para o edital do CAU? Qual foi seu papel nesse processo de elaboração e submissão da proposta? Quais as principais dificuldades enfrentadas neste início? (pergunta exclusiva para o gestor da creche)***
10. Qual foi o seu papel na execução do projeto de ATHIS? O projeto interferiu no seu trabalho e na dinâmica de funcionamento da creche? Quais as principais dificuldades enfrentadas neste processo?
11. Como foi sua relação com as famílias durante a execução do projeto de ATHIS? E com a coordenadora e os demais arquitetos da equipe?
12. Como você avalia o impacto deste projeto de ATHIS na vida das crianças e suas famílias?
13. Você já conhecia a ATHIS antes do projeto ser iniciado? Acha que é um trabalho importante? Por quê?
14. De forma geral, você acredita que projetos de ATHIS como este, têm potencial para promover moradia digna e saúde em outras comunidades? Por quê?

Anexo 11 - Roteiro da entrevista com membros do CAU/SP envolvidos no projeto

1. Nome completo:
2. Curso, local e ano de formação:
3. Há quanto tempo e que atividades você desenvolve no CAU/SP?
4. Comente sobre suas experiências prévias como os temas da ATHIS, habitação social e promoção de saúde.
5. Qual a importância da iniciativa do CAU/SP (e demais) em destinar de 2% do orçamento para ATHIS? E da comissão especial de ATHIS?
6. As propostas anteriores do CAU/SP já visavam a promoção de saúde ou essa preocupação surgiu no Edital nº 006/2020 devido à pandemia de Covid-19? Acredita que exista correlação entre habitação e saúde?
7. Qual foi o seu papel na elaboração do Edital 006/2020, no processo de seleção das propostas e no acompanhamento das atividades do projeto “Mãos e Coração para mudar meu caminho”? Quais os principais desafios enfrentados?
8. Qual a importância do CAU/SP para viabilizar a ATHIS no estado e especificamente na cidade de Campinas, onde a lei de ATHIS ainda não foi regulamentada?
9. De forma geral, você acredita que a ATHIS tem potencial para promover moradia digna e saúde no Brasil? Por quê?

Observação: Não obtive retorno dos membros do CAU/SP, por isso este roteiro não foi utilizado.

Anexo 12 - Resumo do Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: A ATHIS PARA PROMOÇÃO DE MORADIA DIGNA E SAÚDE: Experiência na Vila Brandina, Campinas-SP

Pesquisador: Isabela de Oliveira Bastos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54170621.4.0000.5481

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC/ CAMPINAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.215.997

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 28 de Janeiro de 2022

Anexo 13 - Modelo da Autorização para execução de projeto social



**Autorização para execução de projeto social
Creche Espaço Infantil Corrente do Bem e Conselho de Arquitetura e
Urbanismo – CAU/SP**

Eu, _____
responsável pela criança _____
do agrupamento _____, fui informado(a) e estou ciente sobre o projeto social **“Mãos e coração para mudar meu caminho”** que será desenvolvido por profissionais do **Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo – CAU/SP** em parceria com a **Creche Espaço Infantil Corrente do Bem**, com objetivo de oferecer gratuitamente um projeto de melhoria nas residências de famílias atendidas pela creche.

Diante do exposto:

() autorizo () não autorizo, a execução do citado projeto.

Endereço:

CEP: _____

Telefone: () _____

CPF do(a) responsável: _____

Campinas, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) responsável

ESPAÇO INFANTIL CORRENTE DO BEM

Anexo 14 - Modelo da Carta enviada para as famílias



CARTA PARA AS FAMÍLIAS

Queridas famílias, é com muita alegria que nossa **Creche Espaço Infantil Corrente do Bem** apresenta a vocês uma novidade.

Estabelecemos uma parceria com profissionais do **Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo – CAU/SP** e, juntos faremos um lindo projeto, “**Projeto Mãos e Coração para mudar meu caminho**”.

O projeto atenderá famílias da Comunidade Vila Brandina, mas de forma especial, as famílias das crianças matriculadas em nossa creche.

Contando com a participação de 30 profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo, o projeto tem como objetivo propor ações de melhoria no espaço físico das casas das famílias de nossas crianças.

Como parte do projeto, cada família receberá um livro de atividades que deverá ser usado com as crianças. Este será completado e depois enviado para a equipe poder acompanhar a trajetória, sendo pessoalmente ou através de fotos do livrinho. Além do livro de atividades, cada criança da família que participar do projeto receberá também 1 kit de material escolar, e ao final do projeto, a proposta de melhoria de sua casa.

Caso sua família tenha interesse em participar do projeto, preparamos um encontro que seguirá todas as normas sanitárias de distanciamento social, e nesse encontro, explicaremos com mais detalhes cada fase de desenvolvimento do projeto.

Data do encontro para esclarecimentos sobre o projeto: **17 de abril (sábado).**

Horário:

Local: CRECHE ESPAÇO INFANTIL CORRENTE DO BEM

Se você se interessou em participar do projeto, é importante nos informar alguns dados:

- Nome completo da mãe:

ESPAÇO INFANTIL CORRENTE DO BEM

Rua Danton Gomes, nº 25 – Núcleo Residencial Vila Brandina – CEP: 13.092-510 – Campinas/SP, (19) 3294-2625
elo@correntedobem.org.br www.correntedobem.org.br



- Nome completo da criança que estuda na Creche Espaço Infantil Corrente do Bem:

- Número do telefone com DDD: ()

- Endereço completo com CEP e Bairro:

- Nome completo e ano de nascimento dos irmãos menores de 13 anos:

A partir dessas informações, contamos com a participação de cada família.

Nossa **Creche Espaço Infantil Corrente do Bem**, deseja sempre o melhor para cada criança e sua família, por isso, busca estabelecer parcerias que contribuam tanto para a vida educacional quanto para o bem estar de cada criança que recebemos.

Continuem se cuidando!

Com respeito,

Equipe Gestora da Creche Espaço Infantil Corrente do Bem.

ESPAÇO INFANTIL CORRENTE DO BEM

Rua Danton Gomes, nº 25 – Núcleo Residencial Vila Brandina – CEP: 13.092-510 – Campinas/SP, (19) 3294-2625

elo@correntedobem.org.br www.correntedobem.org.br

Anexo 15 - Quadro com informações sobre a equipe de arquitetos do projeto

Profissional	Ano de formação	Universidade de formação	Experiência prévia relacionada a ATHIS / HIS
Coordenadora	1985	PUC Campinas	Não
A1	2019	PUC Campinas	-
A2	-	-	Mestrado em HIS
A3	-	PUC Campinas	TCC Especialização focado em HIS sustentável
A4	2019	Unicamp	Disciplina na graduação
A5	2016	PUC Campinas	TCC em HIS
A6	-	PUC Campinas	Não
A7	2015	Unip Campinas	Trabalho social através da Igreja
A8	2019	Unip Campinas	TCC da graduação em HIS
A9	2018	PUC Campinas	Disciplina na graduação
A10	-	Unip Campinas	-
A11 (autora da dissertação)	2014	UFMG	Pesquisa e TCC da graduação em Projeto de HIS / Mestrado em ATHIS
A12	2019	PUC Campinas	Disciplina na graduação
A13	2019	Unip Campinas	Pesquisa de Iniciação Científica na graduação
A14	2015	PUC Campinas	-
A15	2018	PUC Campinas	-
A16	-	PUC Campinas	Curso sobre famílias e injustiça social / produção de documentário nas ocupações 9 de julho e Cambridge em SP
A17	2018	Unip Campinas	-
A18	-	Unip Limeira	-
A19	2019	PUC Campinas	Disciplina na graduação
A20	-	Unip Campinas	-
A21	-	-	-
A22	2019	PUC Campinas	Curso de ATHIS da Mariana Estevão do Arquiteto de Família
A23	2019	PUC Campinas	Disciplina na graduação
A24	2019	Universidade Brás Cubas	-
A25	-	PUC Campinas	TCC da graduação em HIS
A26	2018	PUC Campinas	-
A27	-	-	-
A28	2020	Unicamp	Pesquisa de Iniciação Científica na graduação
A29	2019	Unip	-
A30	2018	PUC Campinas	Disciplina na graduação
A31	2018	PUC Campinas	-

Observação: Os campos não preenchidos significam ausência da informação

Anexo 16 - Fichas de Caracterização das moradias e projetos



ARQUITETO(A): A1

01

FAMÍLIA: F1

MORADORES: 5 (casal + 2 crianças + 1 adolescente)

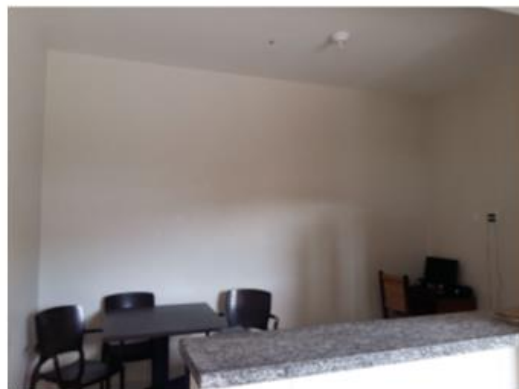
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: 5 (sala, cozinha, 2 quartos e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: no geral, a casa está em bom estado, mas tem alguns cômodos sem janela, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário (cama, escrivaninha, armário); falta de privacidade (as duas crianças dividem uma cama).



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A1

02

FAMÍLIA: F2

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: 5 (sala, cozinha, 2 quartos e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: no geral, bom estado, mas tem alguns cômodos sem janela, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de espaço (quarto da filha é muito pequeno); falta de recuos.

Sem fotos.



ARQUITETO(A): A1

03

FAMÍLIA: F3

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

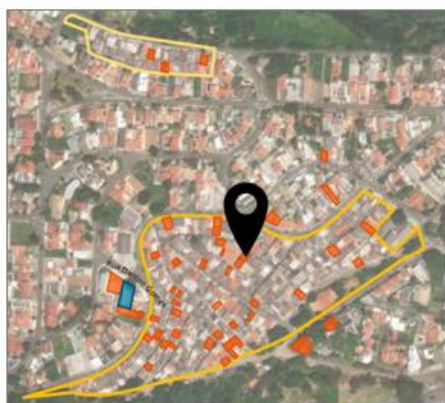
CÔMODOS: 4 (sala, cozinha, 1 quarto e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de mobiliário; falta de acabamentos; falta de privacidade; problemas no telhado e no forro.



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A2 e A3

04

FAMÍLIA: F4

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

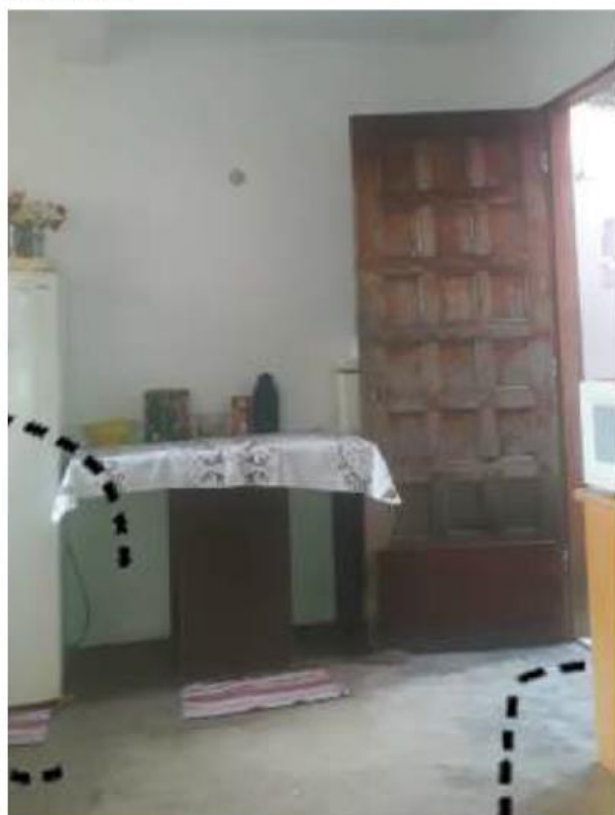
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; banheiro externo; falta de recuos; falta de acabamentos; falta de privacidade.



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A2 e A3

05

FAMÍLIA: F5

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

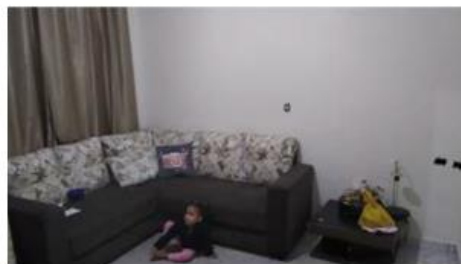
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o pai tem bronquite

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de privacidade.



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A2 e A3

FAMÍLIA: F6

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: 5 (área de serviço, sala/cozinha, quarto, banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de janela no banheiro, o que compromete a ventilação e iluminação naturais.



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A2 e A3

07

FAMÍLIA: F7

MORADORES: 6 (casal + 3 crianças + 1 adolescente)

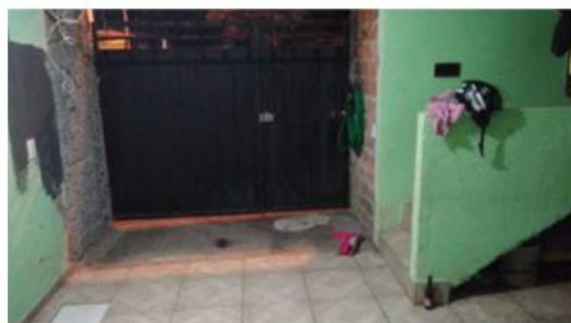
IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o pai tem rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade e infiltração; trincas/fissuras; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de janela no banheiro, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A2 e A3

FAMÍLIA: F8

MORADORES: 4 (criança + mãe + padrasto + avô)

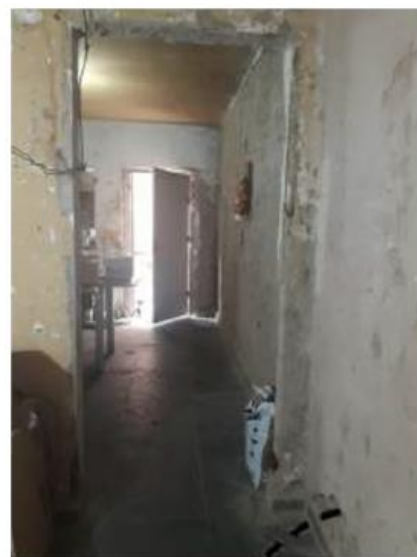
IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem bronquite

CONDIÇÕES DA MORADIA: coabitação; mofo; umidade e infiltração; trincas/fissuras; falta de recuos; falta de janela, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; problemas elétricos; problemas no telhado; insegurança.



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A4

09

FAMÍLIA: F9

MORADORES: 6 (criança + mãe + avó + 3 tios)

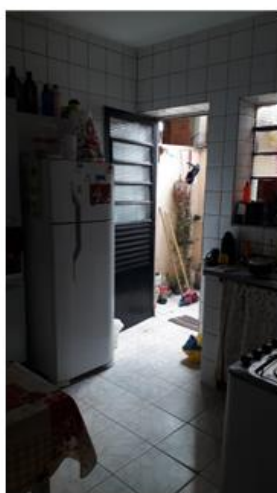
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 62,5m²

CÔMODOS: 6 (sala, cozinha, área de serviço, 1 banheiro, 2 quartos)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a avó tem rinite, asma e pressão alta

CONDIÇÕES DA MORADIA: coabitação; trincas/fissuras; falta de espaço; falta de recuos; falta de janela na sala, o que compromete a ventilação e iluminação naturais;



PROJETO: reconfiguração do layout; proposta de mobiliário; instalação de porta; jardim vertical.

SALA

Opções de bicama que também podem servir de sofá:



Porta sanfonada de PVC com 60 cm de largura:



Espelho existente:



Sapateira:



Caixa para brinquedos:





ARQUITETO(A): A4

10

FAMÍLIA: F10

MORADORES: 6 (casal + 1 bebê + 2 crianças + 1 adolescente)

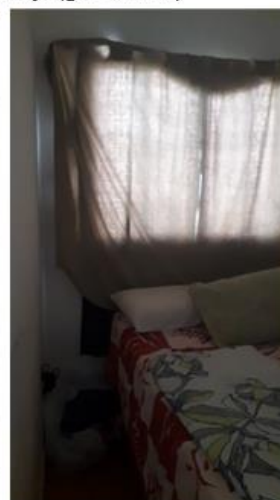
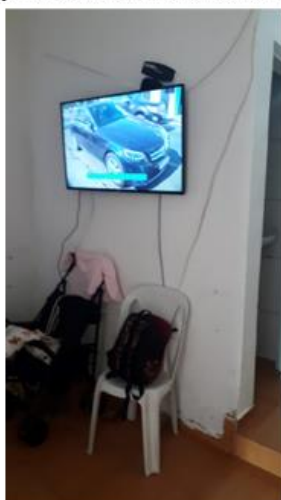
IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 31,5m² (as 4 casas da família totalizam 129m²)

CÔMODOS: 4 (sala, cozinha, 1 banheiro, 1 quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o bebê e uma das crianças tem asma

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade e infiltração; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de janela em vários cômodos, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; insegurança (gás interno)



PROJETO: aumento do espaço a partir da transformação de duas casas em uma (tanto no térreo quanto no pavimento superior); novos mobiliários.



Fachada EXISTENTE



Fachada proposta



ARQUITETO(A): A4

FAMÍLIA: F11

MORADORES: 4 (casal + 2 crianças)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 45,4m²

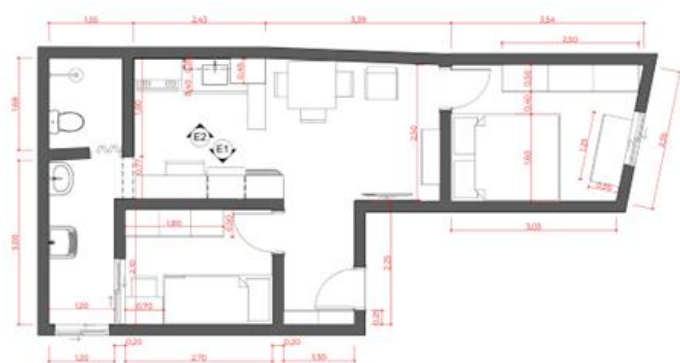
CÔMODOS: 4 (sala/cozinha, área de serviço, 1 banheiro, 1 quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de recuos; falta de janelas na sala/cozinha (e em um dos quartos, a janela é voltada para a área de serviço), o que compromete a ventilação e iluminação naturais.



PROJETO: a casa tinha acabado de ser alugada pela família, portanto estava vazia. O projeto se dedicou a elaboração de layout e proposta de mobiliário.





ARQUITETO(A): A5

12

FAMÍLIA: F12

MORADORES: 8 (3 núcleos familiares: casal + 1 criança | casal + 1 criança | mãe e filho)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 62,5m²

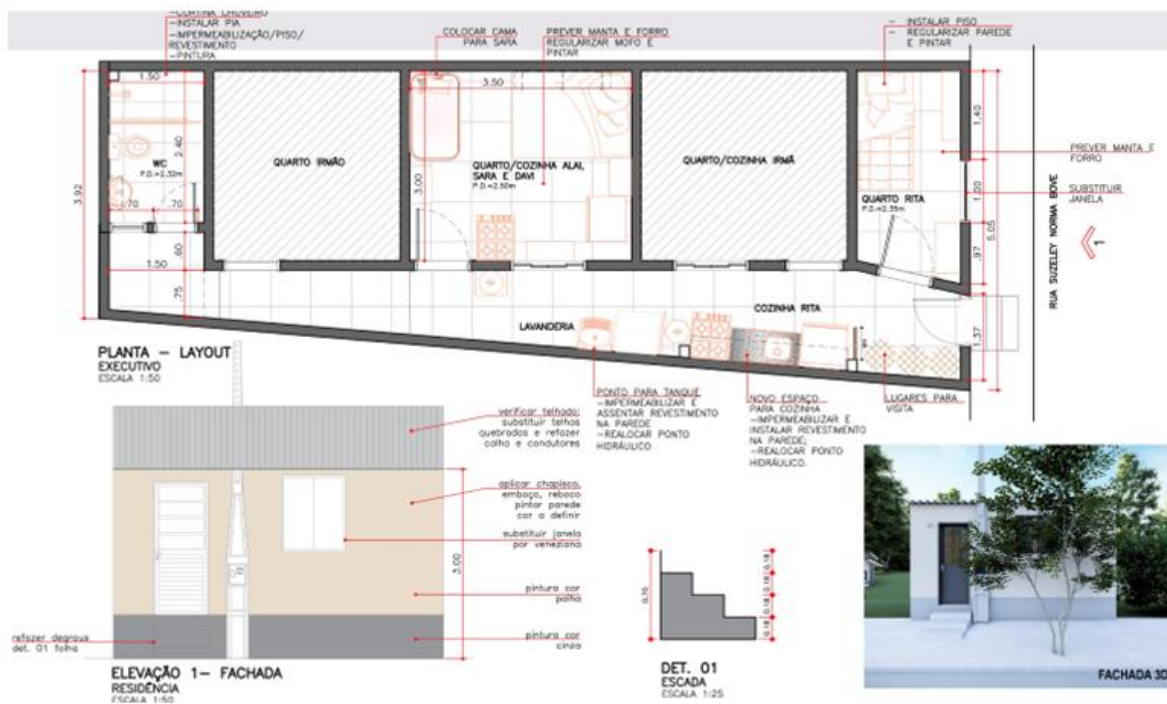
CÔMODOS: 5 (cozinha/área de serviço, 1 banheiro, 3 quartos)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: uma das crianças (a que estuda na creche, tinha algum problema de saúde, estava em investigação

CONDIÇÕES DA MORADIA: essa moradia é uma das mais inadequadas. Além da coabitação involuntária, tem problemas de infiltração; falta de acabamento; falta de espaço; falta de mobiliário; insegurança estrutural e gás interno; problemas no telhado; problemas elétricos e hidráulicos; falta de janelas; falta de privacidade.



PROJETO: não resolveu a questão da coabitação / falta de espaço, mas propôs correções de patologias, revestimentos e melhorias no layout dos cômodos.





ARQUITETO(A): A5

13

FAMÍLIA: F13

MORADORES: 3 (mãe + 2 crianças)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 37,6m²

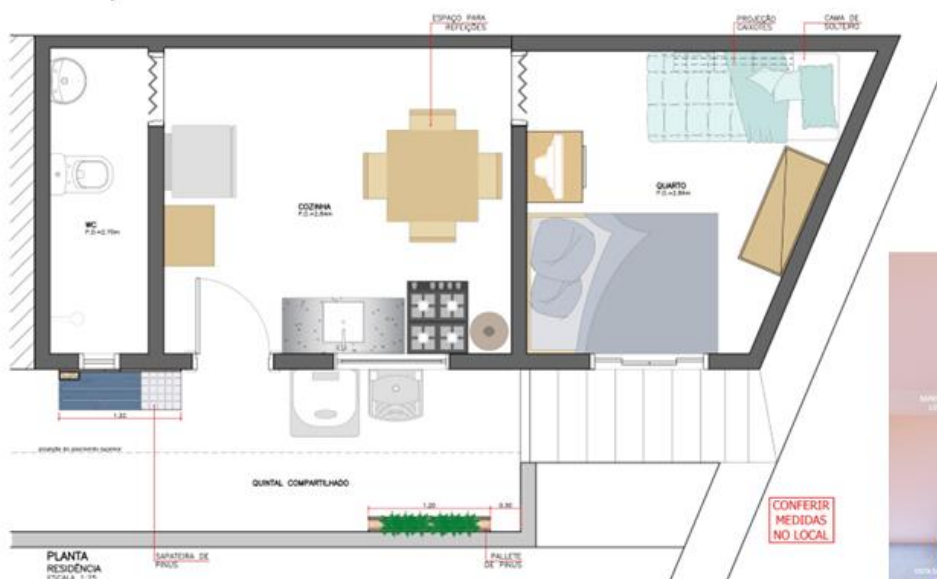
CÔMODO: 3 (cozinha, 1 banheiro, 1 quarto | área de serviço compartilhada)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de mobiliário; falta de privacidade; falta de acabamento (piso da área de serviço); insegurança (escada); problemas elétricos.



PROJETO: adequação do layout; proposta de mobiliário “faça você mesmo” (horta e móvel para as crianças brincarem)





ARQUITETO(A): A6

FAMÍLIA: F14

MORADORES: 7 (casal + 4 adolescentes + 1 criança)

IMÓVEL: sem informação

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: sem informação

PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A7

FAMÍLIA: F15

15

MORADORES: 5 (casal + 1 adolescente + 2 crianças)

IMÓVEL: Próprio | **ÁREA:** 189m²

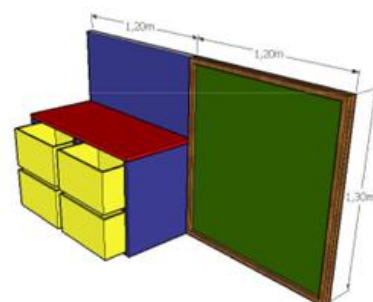
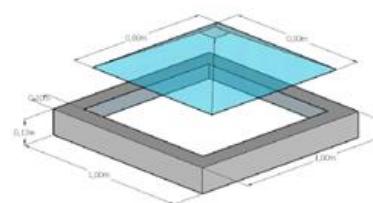
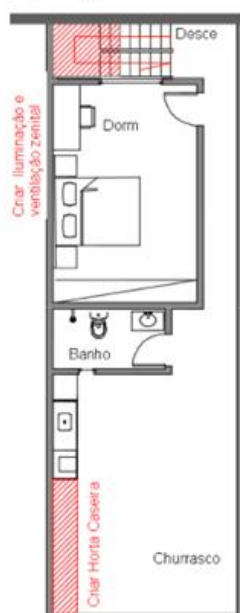
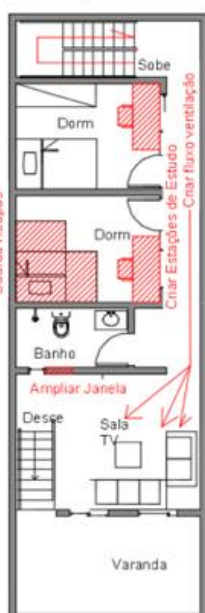
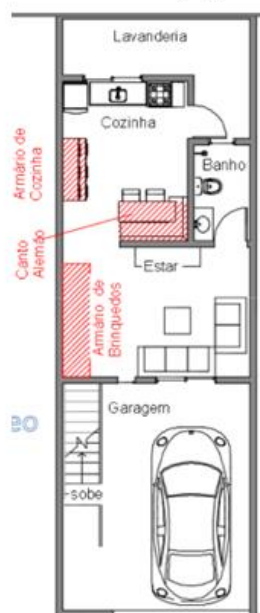
CÔMODOS: 3 pavimentos, 13 cômodos (garagem, sala de estar, sala de TV, cozinha, serviço, 3 quartos, 3 banheiros, varanda e área de churrasco, escadas e circulação)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: as duas crianças têm asma e bronquite

CONDIÇÕES DA MORADIA: boas condições gerais, mas a casa não tem recuos, faltam janelas em alguns cômodos, o que compromete a iluminação e ventilação naturais.



PROJETO: readequação de layout; projeto de mobiliário; criação de um domus no teto, acima do vão da escada.





ARQUITETO(A): A8

FAMÍLIA: F16

MORADORES: 5 (casal (duas mães) + 1 adolescente + 2 crianças)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

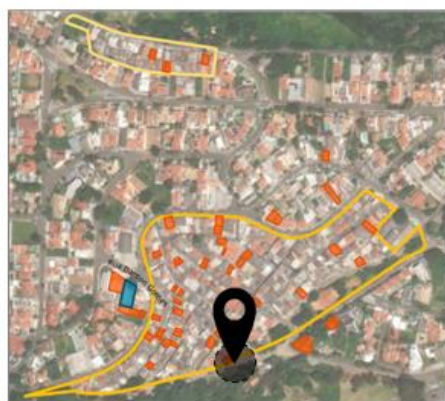
CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: todos tem bronquite e uma das crianças tem problema na perna

16

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; trincas/fissuras; ventilação e iluminação naturais insuficiente; falta de mobiliário; falta de acabamento; problemas elétricos; insegurança; problemas estruturais.

PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A8

FAMÍLIA: F17

MORADORES: 4 (casal + 1 criança + 1 bebê)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 98,5m²

CÔMODOS: 6 Cômodos (sala, cozinha, 2 quartos, 1 banheiro e terraço / área de churrasco)

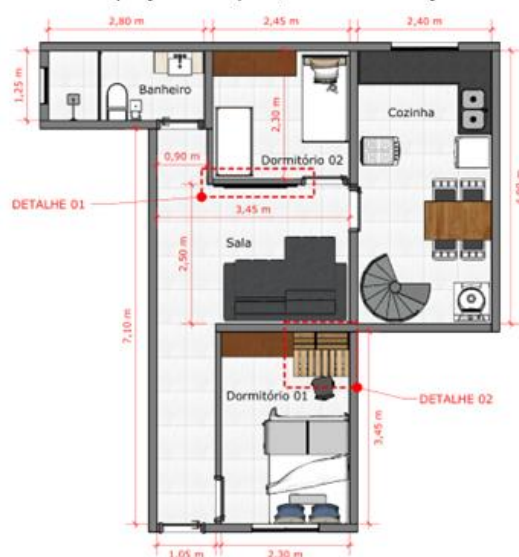
CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

17

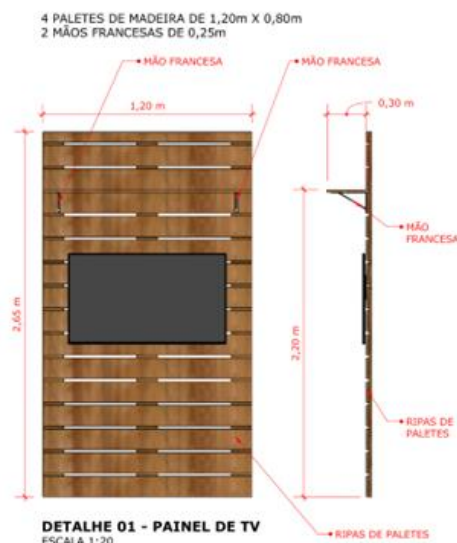
*Localização exata não encontrada

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de recuos; insegurança

PROJETO: readequação de layout; mobiliário "faça você mesmo".



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50



OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL



ARQUITETO(A): A9

18

FAMÍLIA: F18

MORADORES: 6 (casal + 1 adolescente + 2 crianças + 1 bebê)

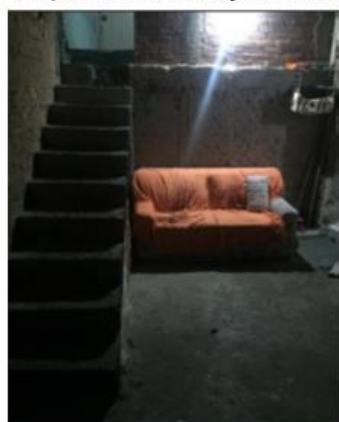
IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

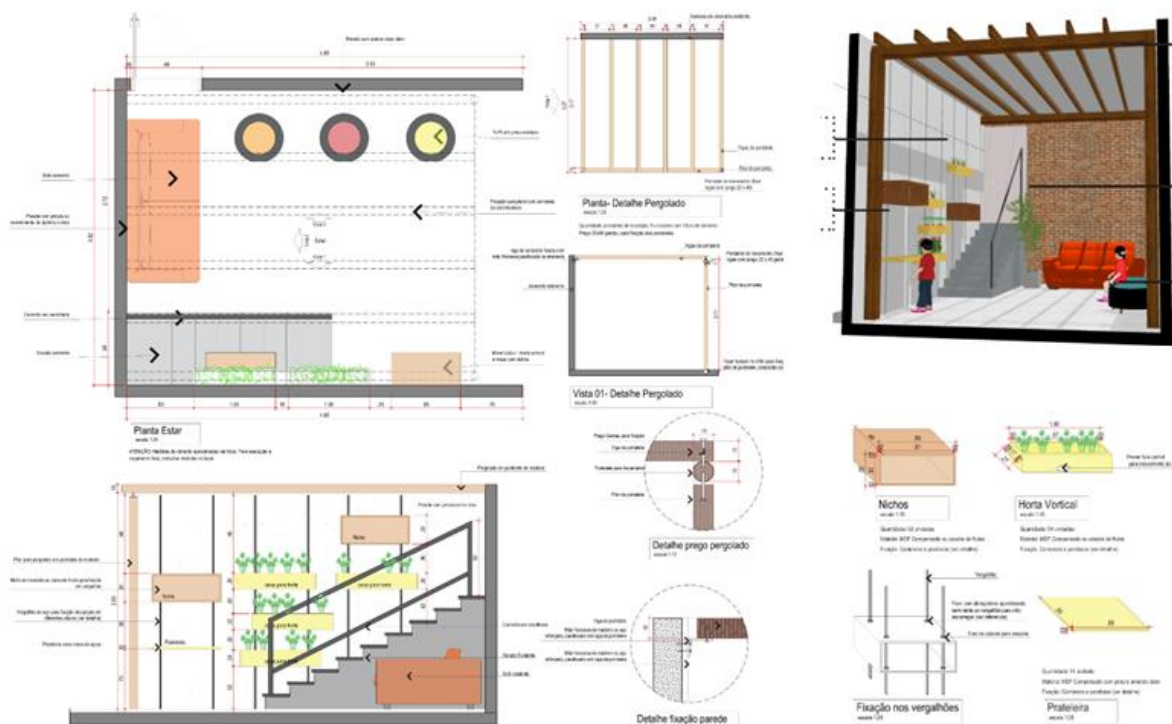
CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: uma das crianças tem rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; unidade/infiltração; trincas/fissuras; falta de espaço; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de recuos; falta de acabamento; insegurança (escada).



PROJETO: concentrou-se na garagem / sala, onde propôs troca da cobertura para um material translúcido, sobre um pergolado; horta vertical; guarda-corpo na escada; revestimento nas paredes e piso; mobiliário “faça você mesmo”





ARQUITETO(A): A9

FAMÍLIA: F19

MORADORES: 3 (mãe + 2 crianças)

IMÓVEL: Alugado

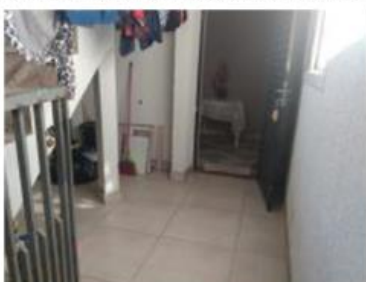
ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

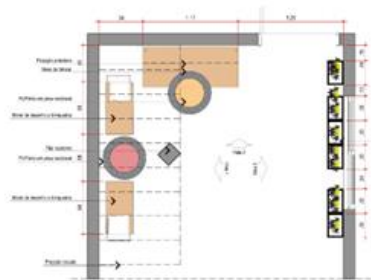
CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

*Localização exata não encontrada

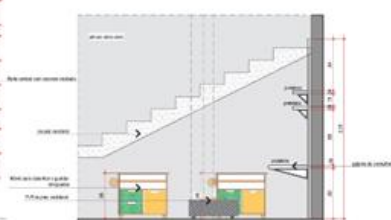
CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; unidade/infiltração; trincas/fissuras; falta de espaço; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de recuos; falta de acabamento; insegurança (escada).



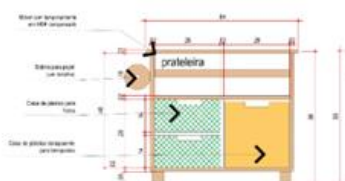
PROJETO: concentrou-se na sala, onde propôs horta vertical, mobiliário e espaço interativo para as crianças.



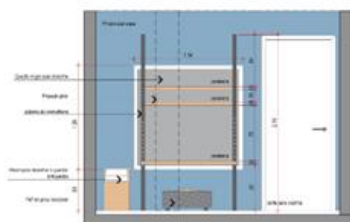
Brinquedoteca
escala 1:20
ATD/2017. Modelo de projeto executivo. Este documento contém informações confidenciais. Qualquer reprodução é proibida.



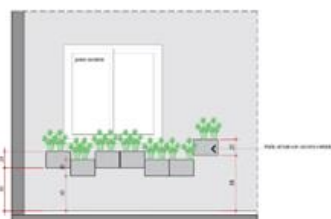
Vista 01
escala 1:20



Vista Frontal Mesa
escala 1:20



Vista 02
escala 1:20



Vista 03
escala 1:20



Perspectiva proposta do projeto



ARQUITETO(A): A10

FAMÍLIA: F20

MORADORES: 5 (casal + 1 adolescente + 2 crianças)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 106,75m²

CÔMODOS: 11 cômodos (garagem, edícula, quintal / lavanderia, varanda, cozinha, sala, 3 quartos e 2 banheiros)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o pai tem problema renal e faz hemodiálise 4 vezes por semana

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de janelas em alguns cômodos, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de acabamento; problemas hidráulicos e elétricos; insegurança (escadas).



PROJETO: proposição de novo layout para toda a casa; mobiliário; guarda-corpo na escada.





ARQUITETO(A): A10

FAMÍLIA: F21

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 40m²

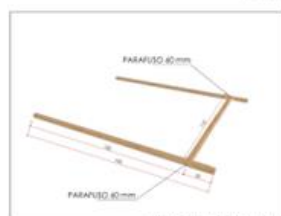
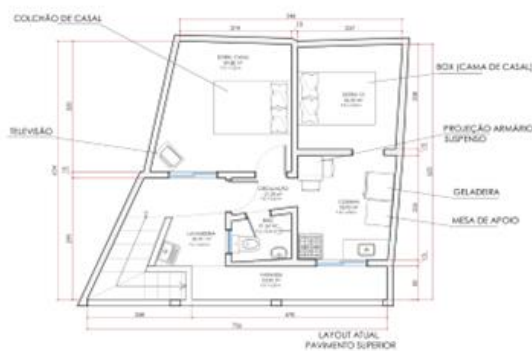
CÔMODOS: 6 cômodos (varanda, área de serviço, cozinha, 1 banheiro e 2 quartos)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

21

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de janelas em alguns cômodos, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de espaço.

PROJETO: readequação de layout; mobiliário "faça você mesmo"; horta vertical.



— PASSO 01:
POSICIONE DUAS BARRAS MAIORES (33x3x150) PARALELAMENTE. MEÇA 20 CM DA BASE E POSICIONE NO SENTIDO CONTRÁRIO UMA DAS BARRAS MENORES (33x1110). UTILIZE DOIS PARAFUSOS PARA FIXAR UMA BARRA NA OUTRA. FAÇA O MESMO PARA EXECUTAR A SEGUNDA PARTE DA ESTRUTURA.



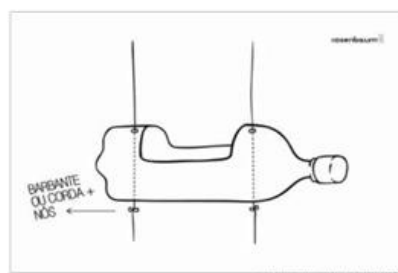
— PASSO 02:
COM A TÁBUA DE PINUS (20x20x203), FAÇA UMA PRATELEIRA DE APOIO COM PARTES DE 35x20 CM. AFINALE AS PARTES DA PRATELEIRA NAS BARRAS MENORES QUE FAZEM PARTE DA ESTRUTURA.



— PASSO 03:
POSICIONE AS DUAS ESTRUTURAS COM ABERTURA IGUAL A 40 CM. ENCONTRE O PONTO DE INTERSECÇÃO E UTILIZE O PARAFUSO COM PORCAS E ARRUELAS PARA FIXAR AS ESTRUTURAS ABERTAS.



— PASSO 04:
DEPOIS DE TUDO MONTADO, APOIE O CABO CILÍNDRICO NO VÃO SUPERIOR FORMADO PELO ENCONTRO DAS ESTRUTURAS. A ENVERNHAÇÃO DA MESA, EMBORA OPCIONAL, É INDICADA PARA MAIOR RESISTÊNCIA DA PEÇA.



— PASSO 01:
FAÇA UMA ABERTURA NA GARRAFA A FIM DE QUE ELA SEJA DE VÁZIO.

— PASSO 02:
EM SEGUNDA FAÇA DOIS FURCOS NA PARTE SUPERIOR E INTERIORE DA GARRAFA, PRÓXIMO À ABERTURA O EXAL, E QUE OS FURCOS SEJAM ALINHADOS, PORÉM DISTANTES DA ABERTURA DA GARRAFA.

— PASSO 03:
FAÇA PRÓXIMOS FURCOS NA PARTE INTERIORE DA GARRAFA PARA QUE SEJA ESCOADA A ÁGUA EM EXCESSO.

— PASSO 04:
PASSE A CORDA DO VÁZIO E DE UM NÓ PARA QUE A GARRAFA NÃO RECORREDE. EM SEGUNDA, PASSE POR OUTRAS GARRAFAIS REPETINDO O MESMO PROCESSO.

— PASSO 05:
DEPOIS DO SISTEMA MONTADO, BATA INCHOS E GARRAFA DE TERA E PLANTAS HERICIAS, HORTIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS.



MODELO ILUSTRATIVO JARDIM/HORTA VERTICAL.



ARQUITETO(A): A11

22

FAMÍLIA: F22

MORADORES: 4 (casal + 2 crianças)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 32,16m²

CÔMODOS: 5 (cozinha, 2 quartos, 1 banheiro e área de serviço)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: Acidente doméstico (queda da escada)

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; infiltração; cômodos sem iluminação e ventilação naturais; falta de espaço, mobiliário, janela e recuos; problemas no telhado e no forro; insegurança.



PROJETO: reestruturação da escada; porta de entrada; readequação do layout; mobiliários “faça você mesmo”, incluindo cama para quarto dos filhos; tratamento do mofo e repintura das paredes; tela de proteção na janela.





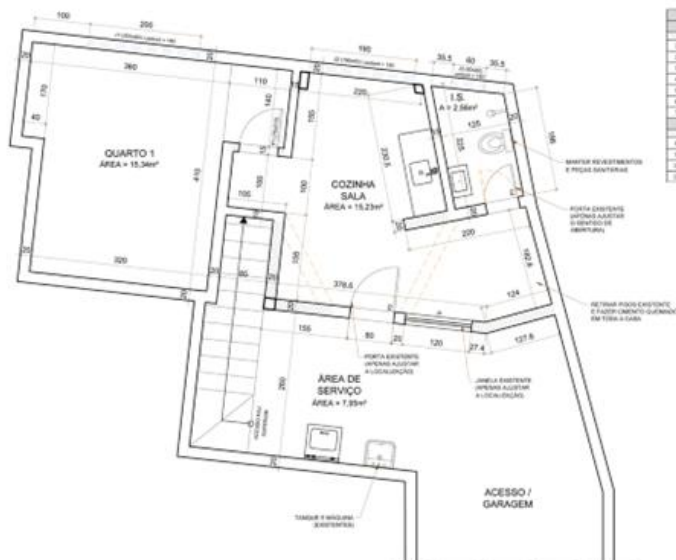
ARQUITETO(A): A11
FAMÍLIA: F23
MORADORES: 3 (casal + 1 criança)
IMÓVEL: Alugado
ÁREA: 32,16m²
CÔMODOS: 4 (cozinha, 1 quarto, 1 banheiro externo e área de serviço externa)
CONDIÇÕES DE SAÚDE: o pai tem rinite

23

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; cômodos sem janelas, o que compromete a iluminação e ventilação naturais; falta de espaço; banheiro externo; falta de mobiliário, falta de recuos; problemas no telhado e no forro; falta de acabamento; falta de privacidade; insegurança (gás interno).



PROJETO: ampliação da cozinha para integrar o banheiro ao interior da casa e criar uma sala; criação de vãos para iluminação, voltados para a viela dos fundos; revestimentos de parede, piso e teto.



MATERIALS EXISTENTES			
ITEM	DESCRIÇÃO E QUANTIDADE	UNIDADE	ÁREA
1	Revestimento de paredes	Quadrado	1,00m ²
2	Revestimento de piso	Quadrado x retângulo	2,00m ²
3	Chapisco	Quadrado x retângulo	0,50m ²
4	Alvenaria	Quadrado x retângulo	0,50m ²
5	Marcenaria (cozinha e banheiro)	Quadrado	0,50m ²
6	Alvenaria (banheiro e sala)	Quadrado x retângulo	0,50m ²
7	Alvenaria (cozinha)	Quadrado x retângulo	0,50m ²
EXCLUSÕES NOVAS			
8	Revestimento de piso (quarto)	Quadrado	1,00m ²
9	Revestimento de parede (quarto)	Quadrado	1,00m ²
10	Revestimento de parede (cozinha)	Quadrado	1,00m ²
11	Revestimento de parede (sala)	Quadrado	1,00m ²
12	Revestimento de parede (banheiro)	Quadrado	1,00m ²

Devido à mudança da família para outra residência e impossibilidade em realizar novas visitas técnicas, o projeto executivo foi simplificado. Ao projetar no e futuro morador, recomenda-se realizar novas visitas técnicas para verificar as patologias de forma mais acurada e realizar medições mais completas. Assim poderá realizar as obras não só nesta casa, mas no restante do conjunto, especialmente no telhado e áreas comuns de acesso e circulação.



PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50
 CASA 40,53m²
 ÁREA DE SERVIÇO 7,95m²

LEGENDA
 --- PAREDE EXISTENTE
 --- PAREDE A CONSTRUIR
 --- PAREDE A COLOCAR

* As melhores estruturas dependem do interesse e aprovação do proprietário do imóvel. Todas as medidas devem ser conferidas no local antes da execução.



ARQUITETO(A): A12

24

FAMÍLIA: F24

MORADORES: 4 (casal + 1 criança + 1 bebê)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 42m²

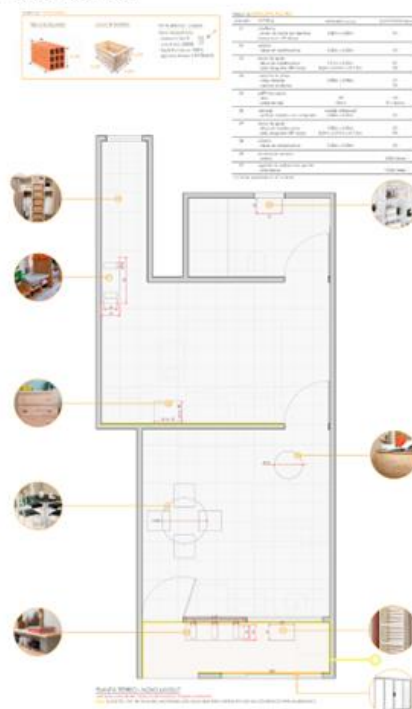
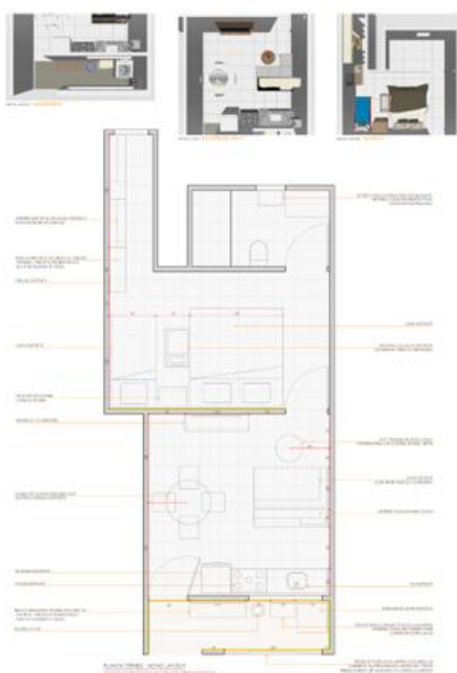
CÔMODOS: 4 cômodos (área de serviço, cozinha / sala, 1 quarto e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem transtorno de ansiedade

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; falta de espaço; cômodos sem janelas, o que compromete a iluminação e ventilação naturais; falta de mobiliário, falta de recuos; falta de acabamento; falta de privacidade; insegurança (gás interno, varanda).



PROJETO: readequação de layout; mobiliário; esquadria no peitoril da varanda.





ARQUITETO(A): A12

25

FAMÍLIA: F25

MORADORES: 5 (casal + 1 adolescente + 2 crianças)

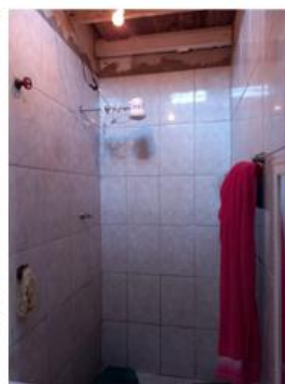
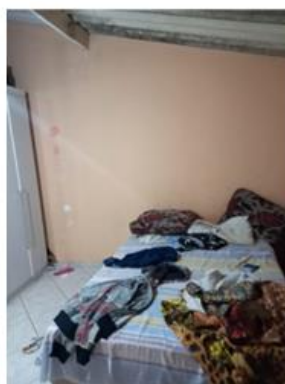
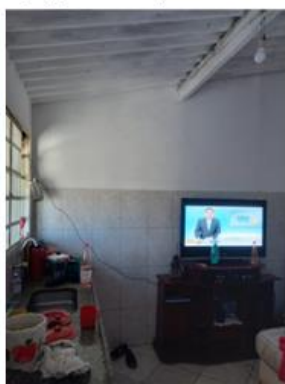
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 38m²

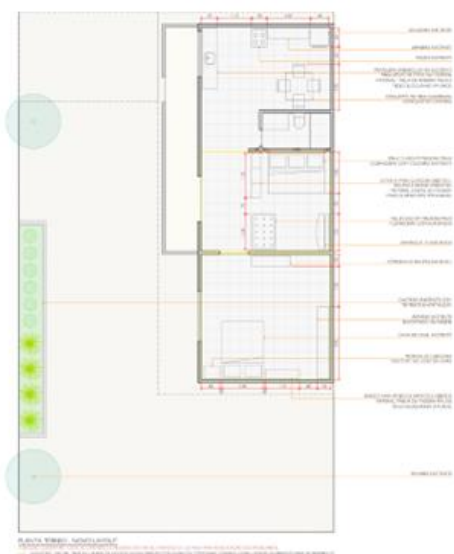
CÔMODOS: 5 cômodos (varanda, sala, cozinha, 1 banheiro e 1 quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: trincas/fissuras; falta de espaço; banheiro sem janela, o que compromete a iluminação e ventilação naturais; falta de mobiliário, falta de recuos (fundos); falta de acabamento; falta de privacidade; problemas elétricos; insegurança (gás interno).



PROJETO: readequação de layout; mobiliário novo e “faça você mesmo”; pintura na parede.





ARQUITETO(A): A13

FAMÍLIA: F26

26

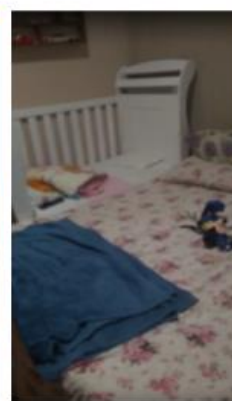
MORADORES: 4 (casal + 2 crianças)

IMÓVEL: Alugado | **ÁREA:** 102,9m²

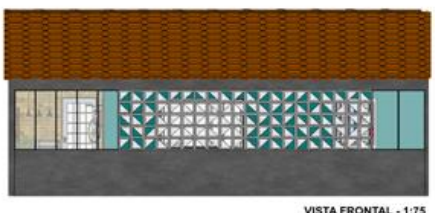
CÔMODO: 7 cômodos (varanda, área de serviço, sala / cozinha, 2 banheiros e 2 quartos), além de um pequeno quintal

CONDIÇÕES DE SAÚDE: mãe tem rinite e pressão alta; 1 criança tem gripes frequentes e a outra criança, virose

CONDIÇÕES DA MORADIA: a casa tem boas condições, mas apresenta: falta de janelas (banheiros), o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de recuos; falta de acabamento (varanda); insegurança (escada).



PROJETO: readequação de layout; mobiliários novos; acabamentos; fechamento da varanda; guarda-corpo na escada; quarto das crianças.



QR CODE DO MEMORIAL DESCRITIVO:



1	ESCALA	NUA	NUA	NUA
2	SOFA "CANTO ALÉMÃO"	BLOCO DE CIMENTO VAZADO	0,30 x 0,30 x 0,05	20
		CHÃO DE MADEIRA	1,47 x 0,30 x 0,08	1
		MARMOFIX	0,40 x 0,40 x 0,06	1
3	MESINHA DE CENTRO	PLACA DE MDF 1CM	0,40 x 0,40 x 0,01	1
		PÉ DE METAL OU MADEIRA	0,40x0,40	2
4	SUPOORTE BIKE	PLACA DE MDF 1CM	0,28 x 0,28	2
		PLACA DE MDF 1CM	0,28 x 0,36	1
5	BALCÃO	BLOCO DE BARRO 10CM x 0,05 x 0,21	1,00 MP	100
		REVESTIMENTO	1 MP	100
		CONCRETO 10CM	1,20 x 0,40	1
		CONCRETO 10CM	1,00 x 0,40	1
		MANGUEITAS	0,75	1
6	BALANÇO	CONCRETO	2,6	2
		PLACA DE MADEIRA 1CM	0,66 x 0,88	1
		ESPIRA	0,40 x 0,30	1
7	BANCADA PIA	TOURNEIRA	NUA	1
		GRANITO	1,50 x 0,90	1
8	PRATELEIRA	PLACA DE MDF 1CM	0,28 x 0,75	1
9	CHURRAQUEIRA	TUOLO	0,30 x 0,21 x 0,05	100
		PORTINHA DE METAL	0,50 x 0,50	1
10	ILUMINAÇÃO	PENDENTES DE LED	A = 70CM	1
11	CORRIGOS EXTERNOS	BLOCO VAZADO "CORRIGO"	0,28 x 0,30	100
		TEXTURA TUCOUBO APARTE	2,8 MP	238
12	PAREDES	CIMENTO QUEIMADO	18 MP	3,70 L
		TINTA "HORIZONTE AZUL"	17,70 MP	3,53 L
		TINTA BRANCA	10MP	2,00 L
13	PISO	LADRILHO AMADEIRADO	22 MP	22 MP
14	FECHAMENTO	VIDRO TEMPERADO	1,40 x 1,25	1,75 MP
		BANCADEIRA EM MADEIRA	1,40 x 1,47	3,43 MP
		BLOCO VAZADO "CORRIGO"	0,30 x 0,30	100
15	DIVISÓRIA VAZADA	BLOCO VAZADO "CORRIGO"	0,28 x 0,30 x 0,08	24
		BANCADEIRA EM MADEIRA	0,40 x 1,56	1
		MDF	0,70 x 0,55	1
		PLACA DE MDF	0,40 x 0,65	2
		BARRAS DE ALUMÍNIO	0,71 x 0,04 x 0,04	4
		BARRAS DE ALUMÍNIO	1,48 x 0,04 x 0,04	4
		PLAR DE MADEIRA	0,18 x 0,04 x 0,04	6
		CABRILHO DE MADEIRA	0,08 x 0,02 x 0,04	2
		PLACA DE MDF	0,93 x 1,20	1
		PLACA DE MDF	2,00 x 1,20	1
		PLACA DE MDF	0,77 x 0,95	1
		CABRILHO PARA ESCADA	1,70 x 0,05 x 0,05	1
		PLACA DE MDF	1,13 x 0,05 x 0,05	1
		PALLETES	0,93 x 0,97	1
		PLACA DE MDF - DEGRABIS	0,60 x 0,06 x 0,03	1
18	ESPELHO	ESPELHO	0,90 x 1,20	1
19	GUARDA-ROUPAS	ESQUADRO METAL	NUA	1
		CHÃO DE MADEIRA	1,52 x 0,57	1
20	MESINHA LATERAL	CHÃO DE MADEIRA	0,27 x 0,93	1
		PLACA DE MDF	0,22 x 0,30 x 0,01	1
		PLACA DE MDF	0,50 x 0,14 x 0,01	1
		PLACA DE MDF	0,30 x 0,14 x 0,01	1
21	NICHOS	NICHOS EM MDF	0,30 x 0,27 x 0,05	1
		PLACA DE MADEIRA	1,40 x 1,00	1
22	TAPETES	TAPETE ROSA	1,20 x 2,00	1
		TAPETE AZUL	1,20 x 2,00	1
23	CORTINA	PERGAMINA	1,20 x 1,50	1
		TINTA BRANCA	30,8 MP	2,03 L
24	PAREDES	TEXTURA TUCOUBO	8 MP	N/A



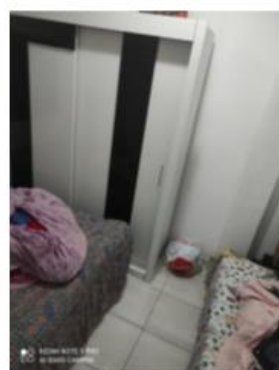
ARQUITETO(A): A13
FAMÍLIA: F27
MORADORES: 2 (mãe + 1 criança)
IMÓVEL: Alugado
ÁREA: 47,7m²

27

CÔMODOS: 5 cômodos (área de serviço, sala, cozinha, 1 banheiro e 1 quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o filho tem rinite e gripes frequentes

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de acabamento; falta de privacidade; insegurança (gás interno).



PROJETO: readequação de layout, com subdivisão da área de serviço com área de lazer; mobiliários novos; acabamentos; decoração; retirada do gás da cozinha.

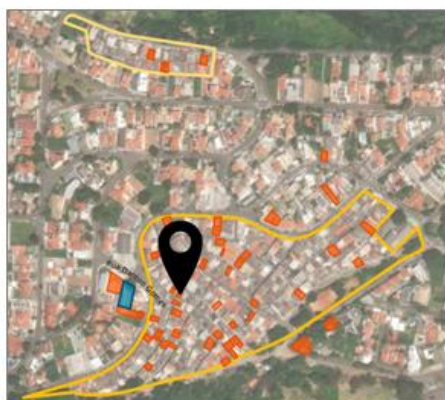
PLANTA E CORTES



AMBIENTE Nº	ITEM	MATERIAL	DIMENSÕES	QTD	
ENTRADA	1	CADINHA PARA GÁS	0,70 x 0,80 x 0,30	1	
	2	PORTA AD. 1	1,70 x 2,10	0,50/1	
	3	SUPOORTE P/ MACACAS	N/A	4	
	4	PRATELERA MOP	0,50 x 0,50	1	
COZINHA	5	BANCADA E ARMÁRIOS	ARMÁRIO SUPERIOR 1,00 x 0,50 x 0,30 1,00 x 0,50 x 0,30	1	
	6	BLOCO VAZIO "CORBUST"	0,25 x 0,50 x 0,07	80	
	7	DISPENSA	PRATELERA MOP EM L	0,20 x 0,20	1
	8	MESA E CADINHA	N/A	1	
	9	MOLINA BOMBA	0,50 x 0,50 x 0,70	1	
	10	BANDEJA	0,70 x 0,50 x 0,05	2	
PAREDES	11	PINTA LAMINA	1,10 x 0,60	1.80/1	
	12	QUADROS	0,70 x 0,70	2	
	13	DECORAÇÃO	N/A	4	
	14	MOLDA DE TRANSIÇÃO	N/A	4	
SALA	15	PIRETT	0,90 x 0,70	8	
	16	MOBIL	0,50 x 0,50	1	
	17	ALMOFADAS PARA ASSOITO	0,60 x 0,70 x 0,14	1	
	18	ALMOFADAS PARA INCÓCITO	0,60 x 0,70 x 0,06	3	
SALA	19	MÓVEL BANDEIRO	0,80 x 0,80 x 0,40	1	
	20	TAPETE	1,00 x 1,00	0,20/1	
	21	PRATELERA	0,40 x 0,24	3	
	22	PAREDES	PINTA "MERCANTIL AD.2" (QUINOL)	0,10 x 0,10	1.80 L
SALA	23	VAZO DE PLANTA	N/A	3	
	24	DECORAÇÃO	TAPETE	1,30 x 0,30	1
	25	CORTINA BLACKOUT	1,00 x 1,00	1	
	26	VAZÃO	L.1000	1	
SALA	27	BLOCO DE CIMENTO VAZIO	0,30 x 0,30 x 0,09	80	
	28	CABELO DE MADEIRA	1,40 x 0,06 x 0,06	2	
	29	ALMOFADAS	0,60 x 0,70 x 0,06	3	
	30	ESPUMERA VÁZIO	BLOCO VAZIO "CORBUST"	0,25 x 0,50	42
LAVANDERIA	31	PIRETT	0,50 x 0,50	1	
	32	VITRINA DE CENTRO	PIRETT	0,50 x 0,50	2
	33	MOBIL	0,70	8	
	34	MOBIL	0,50 x 0,50 x 0,10	400	
LAVANDERIA	35	PLACETA REFRIGERADA	20	20	
	36	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	37	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	38	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	39	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	40	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	41	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	42	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	43	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	44	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	45	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	46	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	47	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	48	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	49	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	50	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	51	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	52	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	53	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	54	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	55	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	56	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	57	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	58	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	59	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	60	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	61	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	62	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	63	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	64	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	65	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	66	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	67	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	68	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	69	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	70	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	71	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	72	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	73	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	74	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	75	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	76	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	77	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	78	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	79	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	80	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	81	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	82	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	83	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	84	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	85	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	86	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	87	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	88	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	89	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	90	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	91	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	92	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	93	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	94	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	95	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	96	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	97	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	98	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
LAVANDERIA	99	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	100	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	101	MOBIL REFRIGERADA	1	1	
	102	MOBIL REFRIGERADA	1	1	

QR CODE PARA MEMORIAL DESCRITIVO:





ARQUITETO(A): A14

FAMÍLIA: F28

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 45m²

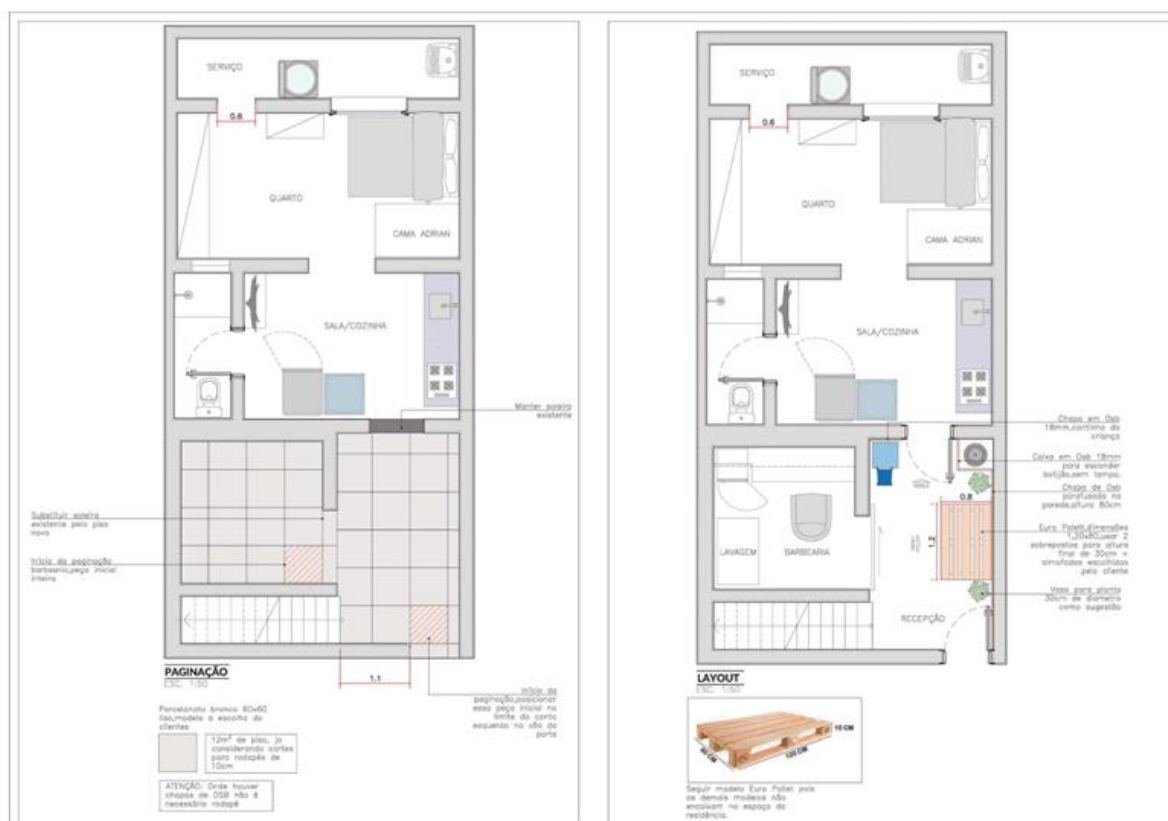
CÔMODOS: Barbearia (recepção + atendimento) e Casa (cozinha, banheiro, área de serviço e 1 quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

28

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; falta de espaço; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de recuos; falta de privacidade; insegurança (gás interno).

PROJETO: readequação de layout; mobiliário para recepção da barbearia, com espaço para a criança brincar.

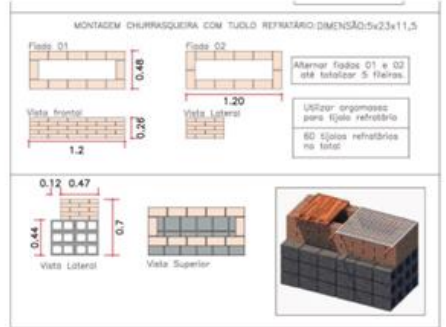
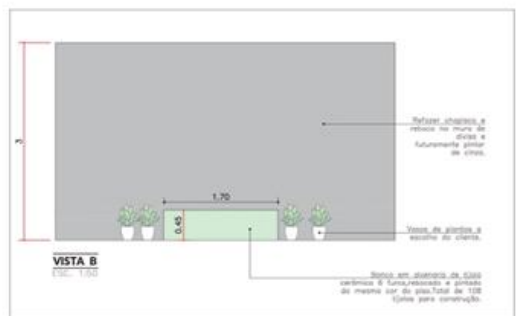
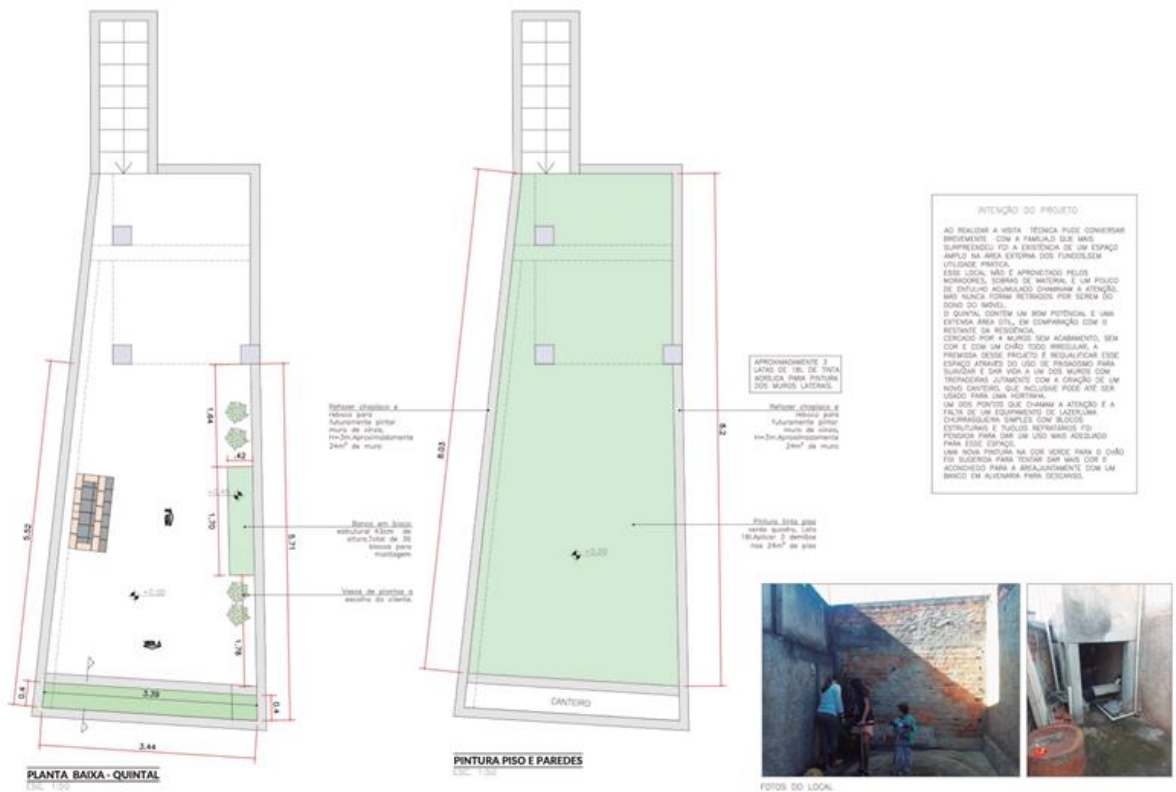




ARQUITETO(A): A14
FAMÍLIA: F29
MORADORES: 4 (casal + 2 crianças)
IMÓVEL: Alugado
ÁREA: 45m²
CÔMODOs: 7 (Garagem, área de serviço, sala, 1 quarto, antessala adaptada como quarto, banheiro, pátio)
CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de recuos; falta de privacidade; insegurança (escada).

PROJETO: apesar dos problemas internos da casa, concentrou o projeto no quintal/pátio, onde propôs uma área de lazer com jardim e churrasqueira, revestimento no piso e mobiliário.





ARQUITETO(A): A15

30

FAMÍLIA: F30

MORADORES: 5 (mãe + 4 crianças)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 35m²

CÔMODOS: 4 cômodos (sala, cozinha, banheiro e 1 quarto).

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe tem rinite e sinusite e 1 das crianças tem asma.

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de mobiliário; falta de privacidade; insegurança (gás interno).



PROJETO: readequação de layout; mobiliário novo e "faça você mesmo".



PLANTA ATUAL
ESCALA 1:50



PLANTA PROPOSTA
ESCALA 1:50



SALA



ARQUITETO(A): A15

FAMÍLIA: F31

MORADORES: 5 (mãe + 2 adolescentes + 2 crianças)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 54m²

CÔMODOS: 6 cômodos (sala, cozinha, 2 quartos, 1 banheiro e área de serviço)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

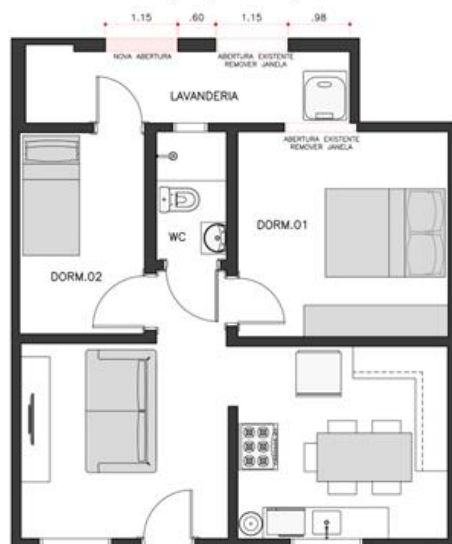
31



CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de privacidade; falta de acabamento; problemas elétricos; problema no telhado; insegurança (gás interno).



PROJETO: readequação de layout; mobiliário novo e “faça você mesmo”.



PLANTA ATUAL



PLANTA PROPOSTA
ESCALA 1:50



POSICIONAR GÁS NA
ÁREA EXTERNA



▲	REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE
▲	NOVA PINTURA
▲	NOVO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA LAVANDERIA
①	PISO EXISTENTE
②	NOVO PISO PARA O DORMITÓRIO 01
③	NOVO PISO CERÂMICO PARA LAVANDERIA
EQ01	MÁQUINA DE LAVAR
EQ02	TANQUE
EQ03	MICRO-ONDAS
EQ04	FORNO ELÉTRICO
EQ05	GELADERA
EQ06	FOGÃO
ETAPA 01: MANUTENÇÃO DA INFILTRABILIDADE DA LAJE, A FIM DE ELIMINAR INFILTRAÇÕES	
ETAPA 02: NOVAS ABERTURAS NA LAVANDERIA E DORMITÓRIO 01, A FIM DE MELHORAR VENTILAÇÃO E ELIMINAR INSETOS	
ETAPA 03: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS NA LAVANDERIA E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NO GERAL	
ETAPA 04: PINTURA	
ETAPA 05: LAYOUT	
VER FOLHAS ESPECÍFICAS DE CADA AMBIENTE	
MEDIDAS EM METROS	
VERIFICAR POSSÍVEIS ESTRUTURAS ANTES DE DEMOLIÇÕES	
PARA SERVIÇOS QUE DEMANDEM MAIOR ISOL, VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL	



ARQUITETO(A): A16

32

FAMÍLIA: F32

MORADORES: 5 (casal + 3 crianças)

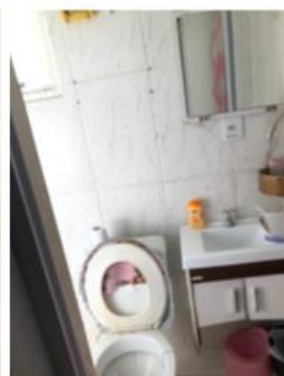
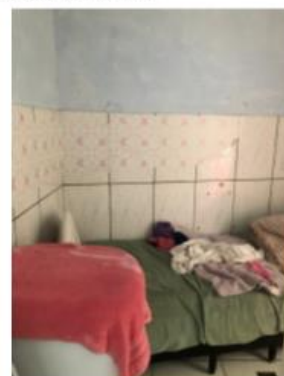
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 33m²

CÔMODOS: 4 cômodos (sala/cozinha, 1 quarto, 1 banheiro e área de serviço)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: as 3 crianças têm gripes frequentes, uma delas tem rinite e a mãe teve COVID-19 no início da pandemia

CONDIÇÕES DA MORADIA:; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de privacidade; insegurança (gás interno).



PROJETO: sem informações



ARQUITETO(A): A16

33

FAMÍLIA: F33

MORADORES: 10 (2 núcleos familiares: mãe + 3 filhos | casal + 4 filhos)

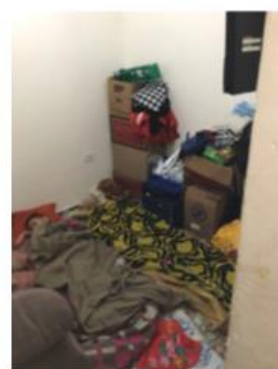
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

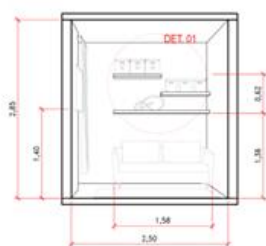
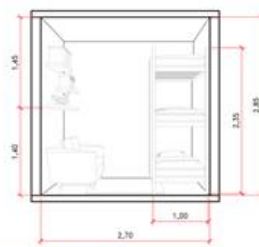
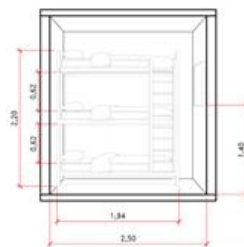
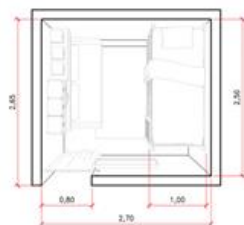
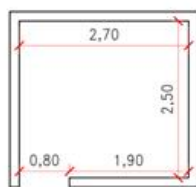
CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe tem problema renal e no fígado e uma das crianças tem deficiência intelectual

CONDIÇÕES DA MORADIA:; coabitação; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de privacidade; insegurança (gás interno).



PROJETO: layout e mobiliário para a sala, que serve de quarto para 4 pessoas; mobiliário para cozinha.



TAPETE GEOMÉTRICO



TRELICHE



TÁBUAS PINUS



ESTANTE DE MADEIRA PINOS



CORTINA DE PANO

SOFÁ EXISTENTE



TRELICHE SOLTEIRO

TINTA CORAL

VILA ITALIANA 50GY74073

TAPETE NEW VELVET LUNAR



ARQUITETO(A): A17

35

FAMÍLIA: F35

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

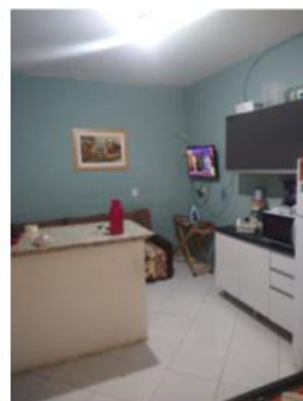
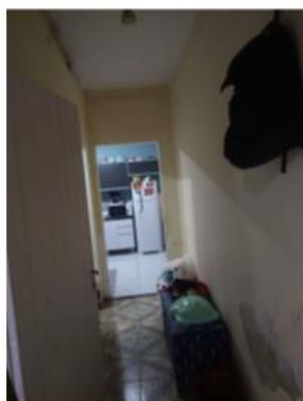
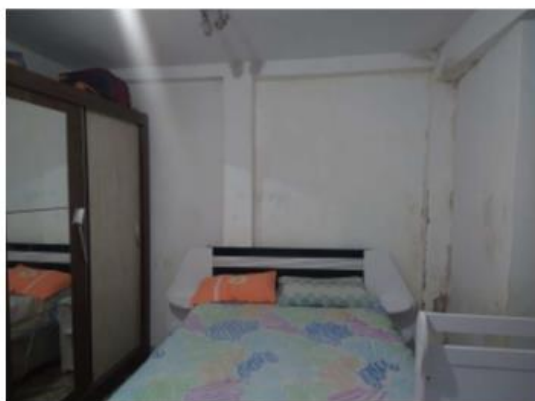
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: o pai tem alergia alimentar (camarão)

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de espaço; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; insegurança.



PROJETO: apenas consultoria de interiores (ideias de pintura, mobiliário, decoração, etc.).



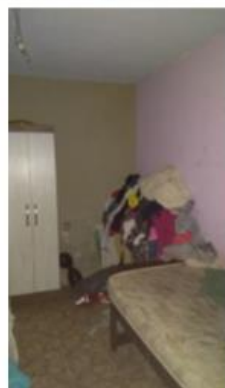


ARQUITETO(A): A18 | **FAMÍLIA:** F36 | **MORADORES:** 5 (casal + 1 adolescente + 2 crianças)

IMÓVEL: Próprio | **ÁREA:** 117m² | **CÔMODOS:** 8

CONDIÇÕES DE SAÚDE: criança com rinite e asma; criança com paralisia cerebral

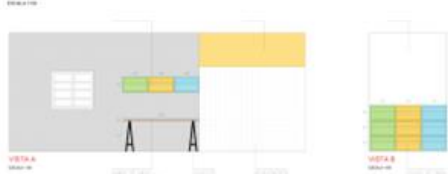
CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; problemas hidráulicos.



PROJETO: readequação de layout; pintura interna; mobiliário “faça você mesmo”; espaço para as crianças



PLANTA PROPOSTA OPCÃO 1 - DORIVANDA E JULIANO





37

ARQUITETO(A): A18 | **FAMÍLIA:** F37 | **MORADORES:** 2 (casal idoso)

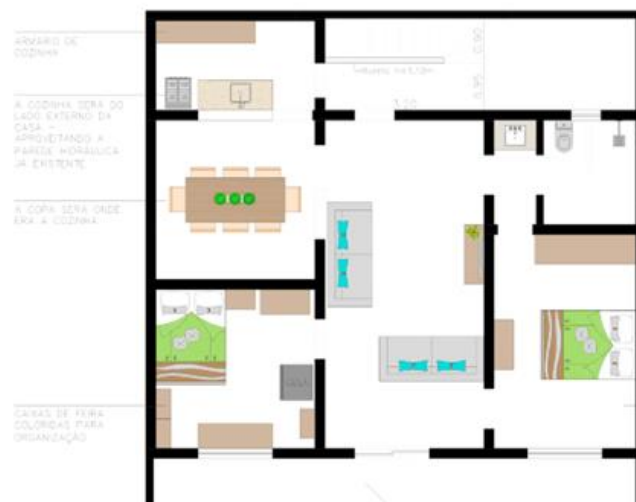
IMÓVEL: Próprio | **ÁREA:** 117m² | **CÔMODOS:** 8

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; trincas/fissuras; falta de recuos; insegurança.



PROJETO: readequação de layout; pintura interna; mobiliário "faça você mesmo";



CAIXAS DE FERRO

As caixas de ferro são ideais para organizar o ambiente, sendo utilizadas para guardar livros, documentos, papéis e outros itens.



ESTANTE DE CAIXAS DE FERRO

Esta estante é feita com as caixas de ferro, sendo ideal para guardar livros, documentos e outros itens.





ARQUITETO(A): A19

38

FAMÍLIA: F38

MORADORES: 5 (mãe + 1 criança + avós)

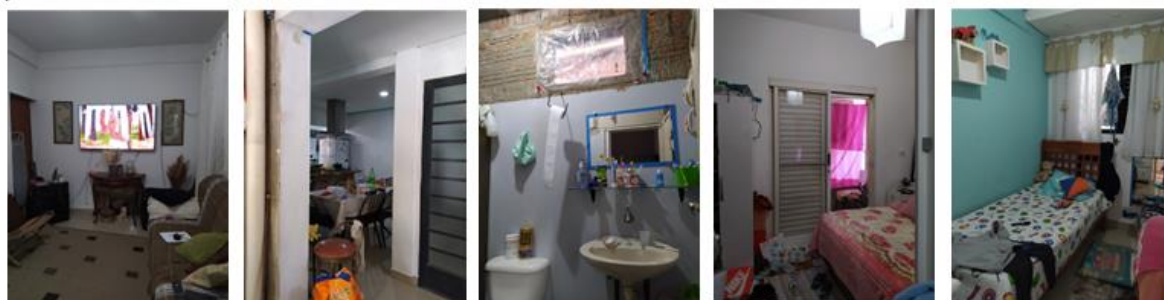
IMÓVEL: Próprio

ÁREA: sem informação

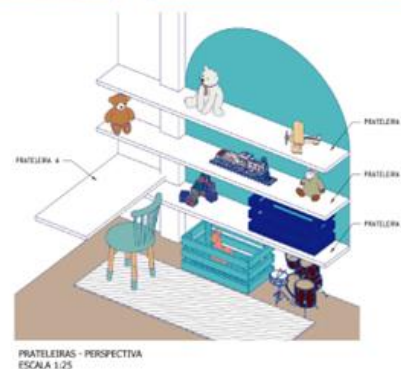
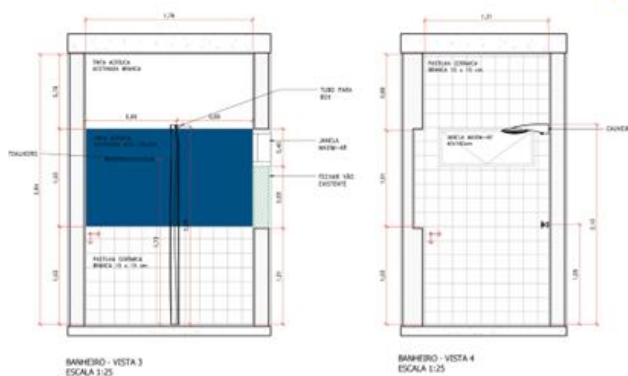
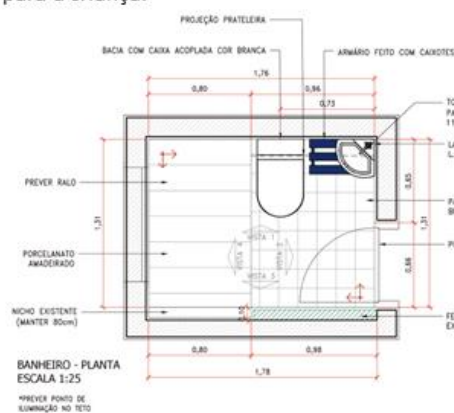
CÔMODOS: 10 (Barbearia, garagem, cozinha, sala de estar e jantar integradas, 3 quartos, 1 banheiro, área de serviço, depósito) + quintal

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe tem rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: coabitação; umidade/infiltração; trincas/fissuras; falta de espaço; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de acabamento; falta de privacidade.



PROJETO: readequação de layout; projeto completo para banheiro; mobiliário "faça você mesmo"; área de estudo para a criança.





*Localização exata não encontrada



ARQUITETO(A): A20 e A21

41

FAMÍLIA: F41

MORADORES: 3 (casal + 2 adolescentes + 1 criança)

IMÓVEL: Cedido

ÁREA: 21,6m²

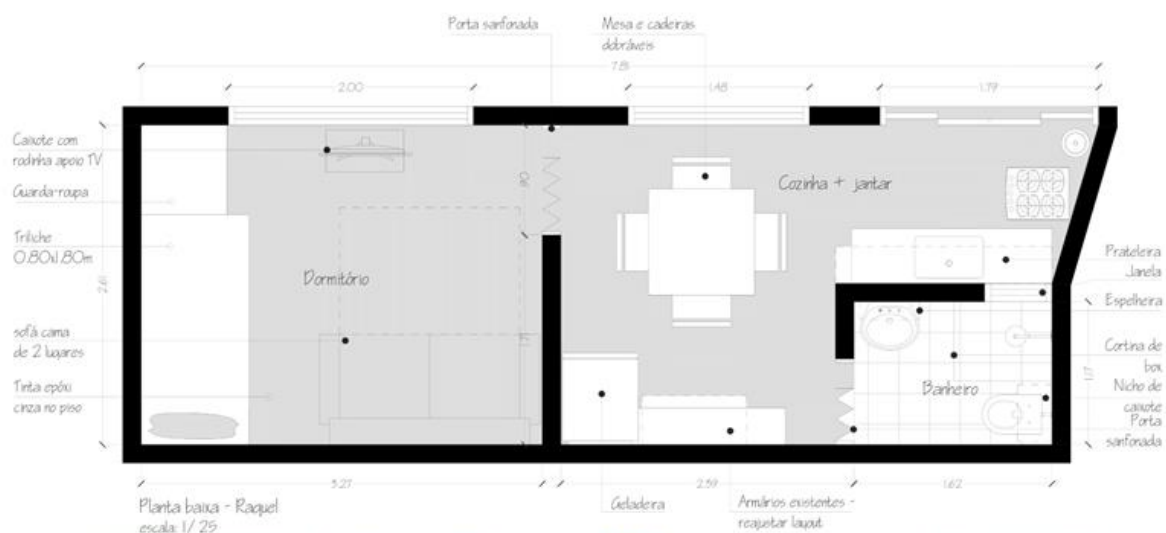
CÔMODOS: 3 (Cozinha, 1 quarto e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de acabamento; insegurança (gás interno).



PROJETO: readequação de layout; pintura interna e revestimentos; mobiliário.





ARQUITETO(A): A20 e A21

42

FAMÍLIA: F42

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Sem informação | **ÁREA:** 52,15m²

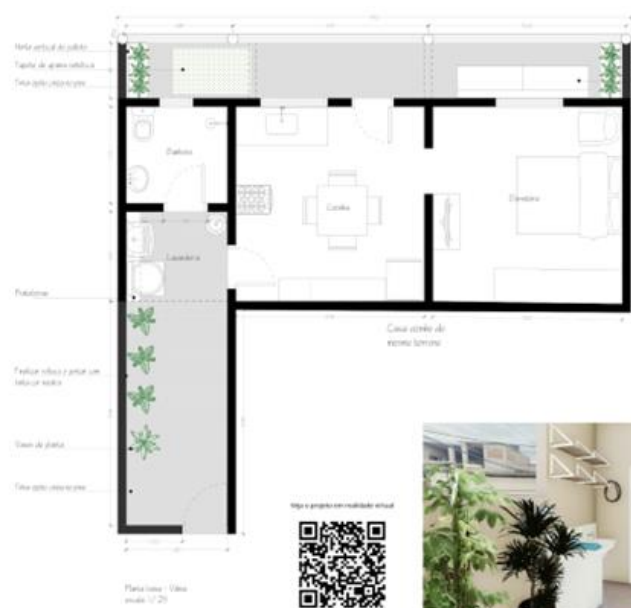
CÔMODO: 4 (Varanda,, cozinha, quarto, banheiro) + quintal/serviço

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem rinite, asma, gripes frequentes e já quebrou a tíbia por queda em casa; a mãe tem rinite e já teve dengue

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de recuos; falta de mobiliário; falta de acabamento; falta de privacidade.



PROJETO: readequação de layout; mobiliário "faça você mesmo"; pintura interna.





ARQUITETO(A): A22

43

FAMÍLIA: F43

MORADORES: 4 (casal + 1 adolescente + 1 criança)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 39m²

CÔMODOS: 5 (Sala, cozinha, lavanderia, 1 banheiro, 1 dormitório)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; trincas/fissuras; falta de espaço; falta de recuos; falta de mobiliário; falta de acabamento; falta de privacidade; problemas hidráulicos; problema no telhado; insegurança (escada).



PROJETO: correção de patologias; instalação de telhado; readequação de layout; novo mobiliário; pintura e revestimento interno; pintura da fachada.

PASSO A PASSO DA REFORMA

- PASSO 1**
CONSTRUIR
PRANCHAS 1 E 2

A construção começará pela parte superior da casa com a platibanda, que deverá ser rebocada antes da fixação das estruturas do telhado e posteriormente das telhas (que também ocorrem nessa etapa). Além disso, será feita a construção do banco/forro na calçada, o refúcio dele e do muro de divisão do lote (lateral da escada de acesso à casa) e as conexões hidráulicas.
- PASSO 2**
REPAROS
PRANCHAS 2, 3 E 4

Nesta etapa iniciam-se os reparos no interior da casa, primeiramente a troca da porta do quarto de local e a instalação da janela no box do banheiro, depois reparos no teto para correção dos pontos de infiltração, troca da posição do gás e instalação da tubulação até o fogão, troca do sifão da pia do banheiro e limpeza da tubulação do ralo do box.
- PASSO 3**
ACABAMENTOS
PRANCHAS 4 E 5

Na fase de acabamentos realiza-se primeiramente a pintura interna (ver desenhos), com a cor branca no teto e paredes, pintura decorativa laranja no dormitório, e por fim aplicação do papel de parede na sala. Concluído esses procedimentos, inicia-se a pintura de parte externa da casa, fachada frontal e lateral e muro de divisão do lote, de acordo com os desenhos.
- PASSO 4**
MOBILIÁRIO
PRANCHAS 3 E 5

Por fim a adequação da posição dos móveis de acordo com a planta de layout e instalação das prateleiras, bancada de estudo e elementos decorativos.

PERSPECTIVAS
ELEMENTOS DA COBERTURA
SEM ESCALA

POSICIONAMENTO TELHAS

ESTRUTURA TELhado

PLANTA DE COBERTURA ESCALA 1:50

PASSO 1 - CONSTRUIR
ELEMENTOS DO TELhado, CONEXÕES HIDRÁULICAS, CALDEADA, BANCOS E FLORESTA, FERROUX PAREDE EXTERNA.

REALIZAÇÃO DO TELhado e REFORÇO DO PISO/CONCRETO:

- 1. CONSTRUÇÃO PLATIBANDA COM 14.50x1.45
- 2. REFORÇO DO PISO/CONCRETO E BANCOS DE CADA LADO DA CALÇA, BANCOS NA LATERAL E MONTAGEM COM ESTRUTURA DO TELhado/ESTRUTURA/TELHAS DE MADEIRA
- 3. REFORÇAMENTO DAS TRAVES DO APENSOAMENTO DO INTERIO (DORMITÓRIO)
- 4. REFORÇO DO PISO (LAVAR e BQUIPE) E REFORÇO/TRANSPORTE DAS TELHAS E APLICAÇÃO DE FOLHA DE BQUPE PARA GARANTIR QUE NÃO HAVIA INFILTRAÇÃO
- 5. REFORÇO DO PISO DO INTERIO (SALA) COM APLICAÇÃO DE FOLHA DE BQUPE PARA GARANTIR QUE NÃO HAVIA INFILTRAÇÃO

REFORÇO BANCOS TELHAS:

- 1. REFORÇO DO BANCOS TELHAS COM 30x30x30
- 2. BANCOS PLANCHAS 3 E 4

REFORÇO PAREDE EXTERNA:

- 1. REFORÇO DA PAREDE EXTERNA COM 14.50x1.45
- 2. REFORÇO DA PAREDE EXTERNA COM 14.50x1.45



ARQUITETO(A): A22

44

FAMÍLIA: F44

MORADORES: 4 (casal + 2 crianças)

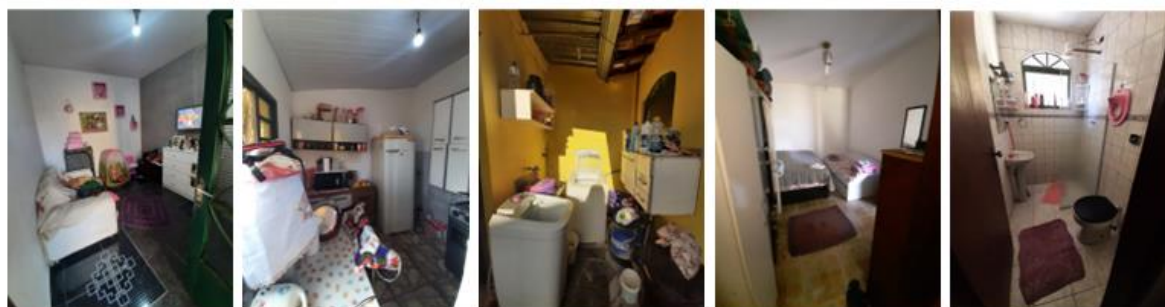
IMÓVEL: Alugado

ÁREA: 50m²

CÔMODOS: 5 (área de serviço, sala, cozinha, 1 quarto e 1 banheiro) + varanda/quintal

CONDIÇÕES DE SAÚDE: uma das crianças tem bronquite

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de recuos; falta de mobiliário; falta de privacidade; insegurança (escada).



PROJETO: correção de patologias; readequação de layout; novo mobiliário; pintura e revestimento interno; espaço para as crianças no quintal.

PASSO A PASSO DA REFORMA

PASSO 1 ADAPTAÇÕES
PRANCHAS 1

A primeira etapa compreende aos reparos referentes as portas do banheiro e da cozinha, conforme desenho ao lado e a instalação de elétrica possibilitando a luz focal das arandelas no dormitório da família.

PASSO 2 ACABAMENTOS
PRANCHAS 2

Na sequência inicia-se a pintura interna da casa (cozinha, dormitório da família e sala) conforme desenhos da prancha 2.

PASSO 4 MOBILIÁRIO
PRANCHAS 3 E 4

Por último é feita a montagem dos móveis "faça você mesmo" e da porta com tambores de ferro, assim como o posicionamento dos móveis de acordo com a planta de layout nas pranchas 3 e 4.



ESSA SOLUÇÃO FOI MOTIVADA PELO FATO DE A SALA E QUARTO RECEBEREM MAIS COM FREQUÊNCIA, COM O NOVO ACESSO AS VISITAS NÃO PRECISAM PASSAR POR DENTRO DO QUARTO PARA IR AO BANHEIRO.

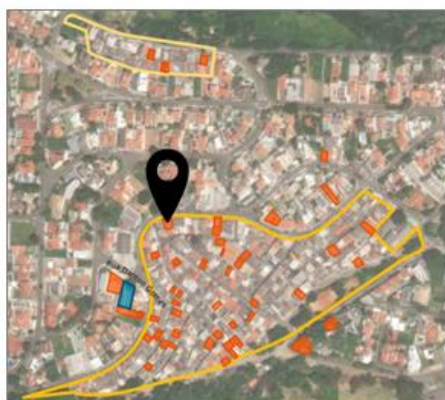


PASSO 1 | ADAPTAÇÕES
Nessa primeira etapa será feita:

- * A demolição e instalação da porta de comer para o novo acesso do banheiro.
- * Troca da porta de aço existente no banheiro para uma porta cerâmica, melhorando o espaço dentro do mesmo.
- * Inversão do lado de abertura da porta de aço da cozinha, para melhorar o fluxo.

* Pontos para iluminação focal com arandelas articuláveis com a instalação de elétrica. Essa iluminação contribui para a reabilitação do quarto, permitindo que os pais possam realizar outras atividades, como ler um livro ou mexer no celular, enquanto as crianças dormem, sem que a luz geral do quarto precise estar acesa.





ARQUITETO(A): A23
FAMÍLIA: F45
MORADORES: 2 (pai + 1 criança)
IMÓVEL: Próprio
ÁREA: Sem informação
CÔMODOS: 6 cômodos (Sala, cozinha, lavanderia, 2 quartos e 1 banheiro)
CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

45

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de mobiliário; falta de acabamento; problemas no telhado.



PROJETO: readequação de layout da cozinha e da sala; mobiliário “faça você mesmo”; pintura e revestimento interno;

Planta executivo
1:50

Ampliação bancada
1:20

Interior Bancada
1:20

Paginação de Piso

Paginação de Piso

Paginação Bancada

Det. 1 - Cordas
1:20

Quantitativo de Materiais	Pedra Escamado Borda Preto Paládio Onix 90,2x90,2cm - ELIANE A = 3m ² + 3m ² (granito) Utilizar mesmo revestimento como Indaek, com fi = 15cm. Somente onde vedar esse piso. Rejunte com cor próxima ao piso.	Tinta Suaviz toque de seda - Mar Natural A = 11,50m ² Aplicar 3 demãos. Total de 3 latas de 900ml.	Tela comum A = 2,50m ² Cadeira Tala Iron Design Preto Focoço Aço Industrial 3 un Superfície de cadeiras para o cozinha
	Piso Gray White Alcaide 60x60 (RT6052) - EMBRAMACO A = 24m ² + 3m ² (cobalpa) Utilizar mesmo revestimento como Indaek, com fi = 15cm. Somente onde vedar esse piso. Rejunte com cor próxima ao piso.	Tinta Suaviz toque de seda - Gelo Seco A = 11,50m ² Aplicar 3 demãos. Total de 2 latas de 3,2L.	Sugestão de Sólido: 1) Sólido de pedral 2) Sólido modular 3) Puff para Eirey
	Piso Marano Blue (H03397) - EMBRAMACO A = 3m ² Mesmo rejunte aplicado no piso.	Esmalte Suaviz/Louca 6 Cor A = 11,50m ² Aplicar 3 demãos. Total de 2 latas de 3,2L.	

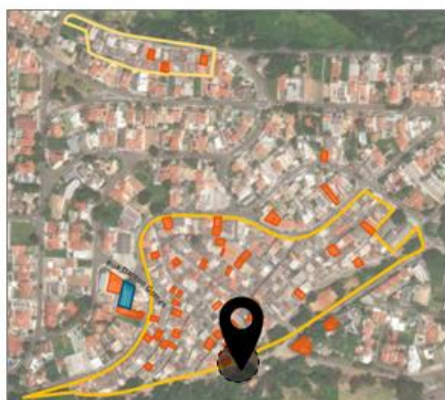
Vista A
1:50

Vista B
1:50

Vista C
1:50

Vista D
1:50

Vista E
1:50



ARQUITETO(A): A24

46

FAMÍLIA: F46

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

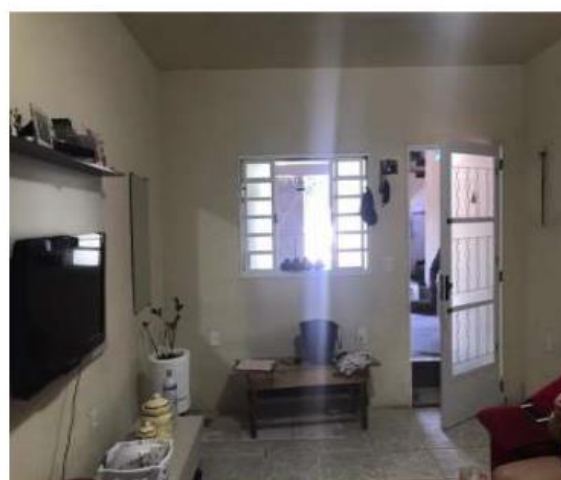
ÁREA: Sem informação

CÔMODOS: Sem informação

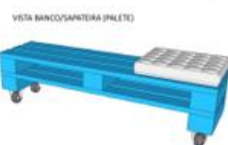
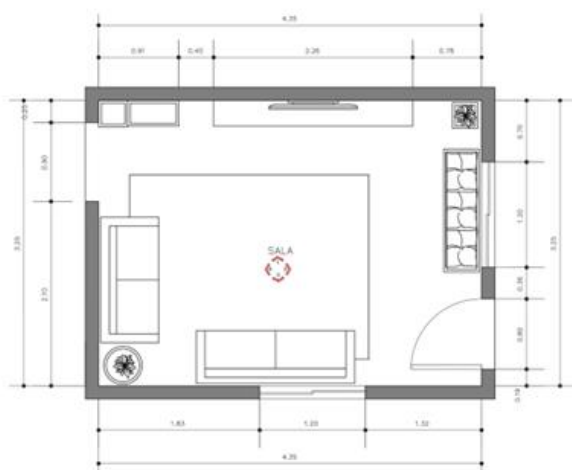
CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe tem sinusite

*Localização exata não encontrada

CONDIÇÕES DA MORADIA: falta de espaço; falta de recuos e de janela, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento.



PROJETO: readequação de layout e pintura da sala; mobiliário "faça você mesmo".





ARQUITETO(A): A25

47

FAMÍLIA: F47

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 2 pavimentos (térreo: 28,5m² | superior: 57m²)

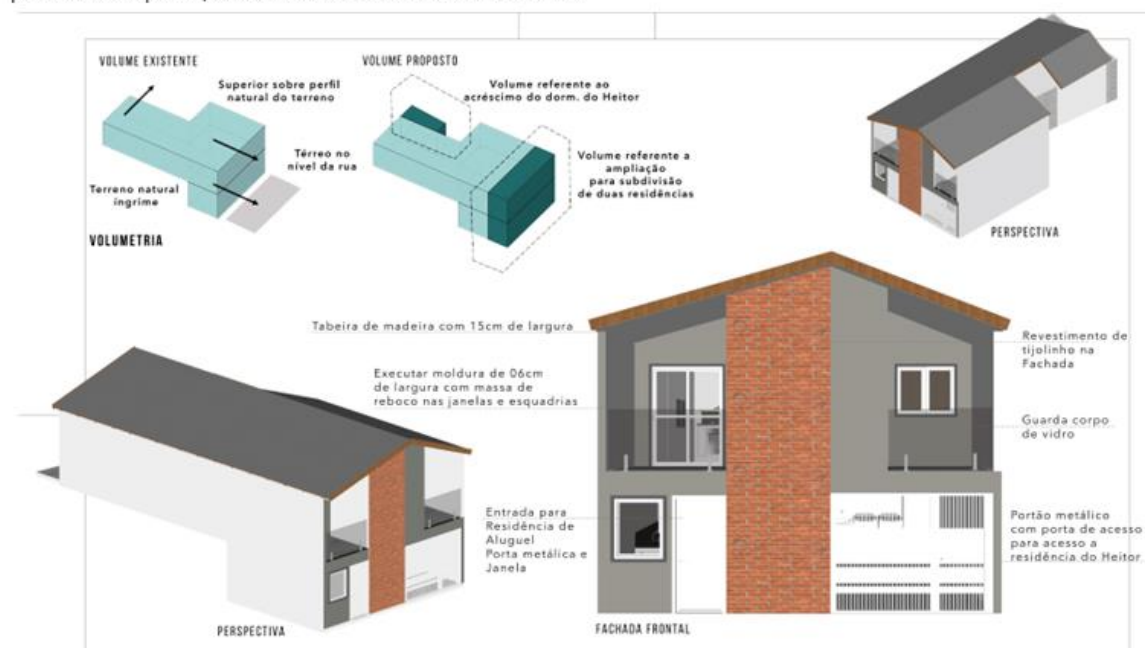
CÔMODOS: 8 (2 no térreo e 6 no superior)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de recuos e de janela, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; insegurança (escada).



PROJETO: transformação de uma unidade de dois pavimentos em duas residências (uma duplex e outra no pavimento superior; revestimentos internos e na fachada).





ARQUITETO(A): A25

FAMÍLIA: F48

MORADORES: 2 (mãe + 1 criança)

IMÓVEL: Cedido

ÁREA: 30,15m²

CÔMODOS: 4 (lavanderia, cozinha, 1 quarto e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe já teve tuberculose e a criança tem problema imunológico

48

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de espaço; falta de mobiliário; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; falta de privacidade; insegurança.



PROJETO: readequação de layout e revestimentos na cozinha, área de serviço e banheiro.





ARQUITETO(A): A26 e A27

FAMÍLIA: F49

MORADORES: 3 (mãe + 1 criança + 1 bebê)

IMÓVEL: Próprio

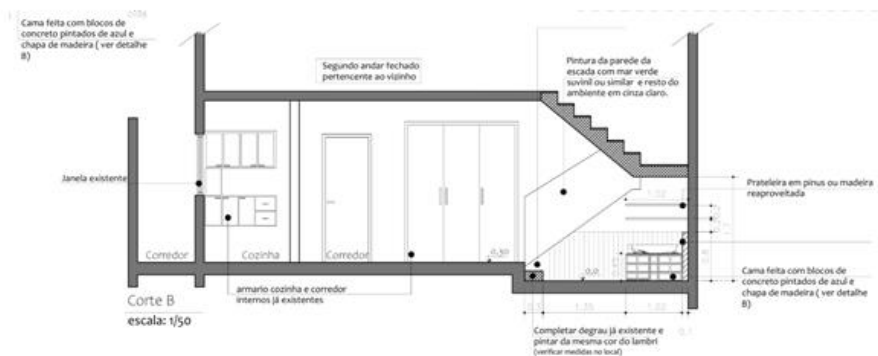
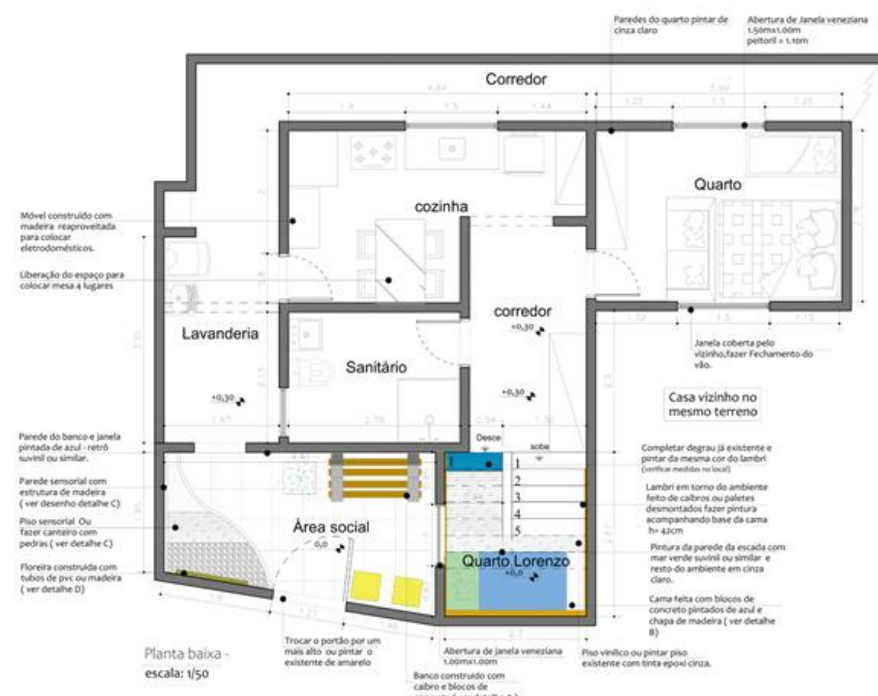
ÁREA: 65,6m²

CÔMODOS: 5 (área social, área de serviço, cozinha, 1 quarto e 1 banheiro)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; falta de espaço; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais.

PROJETO: readequação de layout; área social interativa; novo quarto para a criança.





ARQUITETO(A): A26 e A27

50

FAMÍLIA: F50

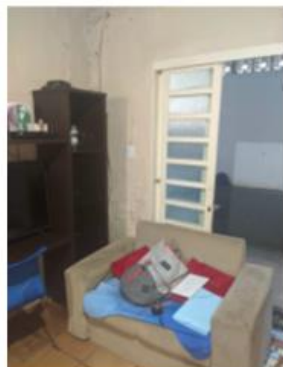
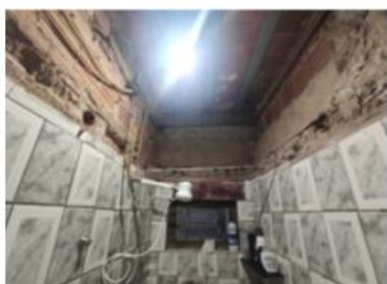
MORADORES: 5 (casal + 3 crianças)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA | CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: 2 crianças tem gripes frequentes, uma delas tem bronquite e anemia, e outra sinusite; a mãe tem sinusite; o pai tem pressão alta e é alcoólatra

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; falta de privacidade; problemas elétricos; insegurança (gás interno).



PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A28

51

FAMÍLIA: F51

MORADORES: 5 (mãe + 1 criança + 1 irmão + avós)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 64,35m²

CÔMODOS: sem informação

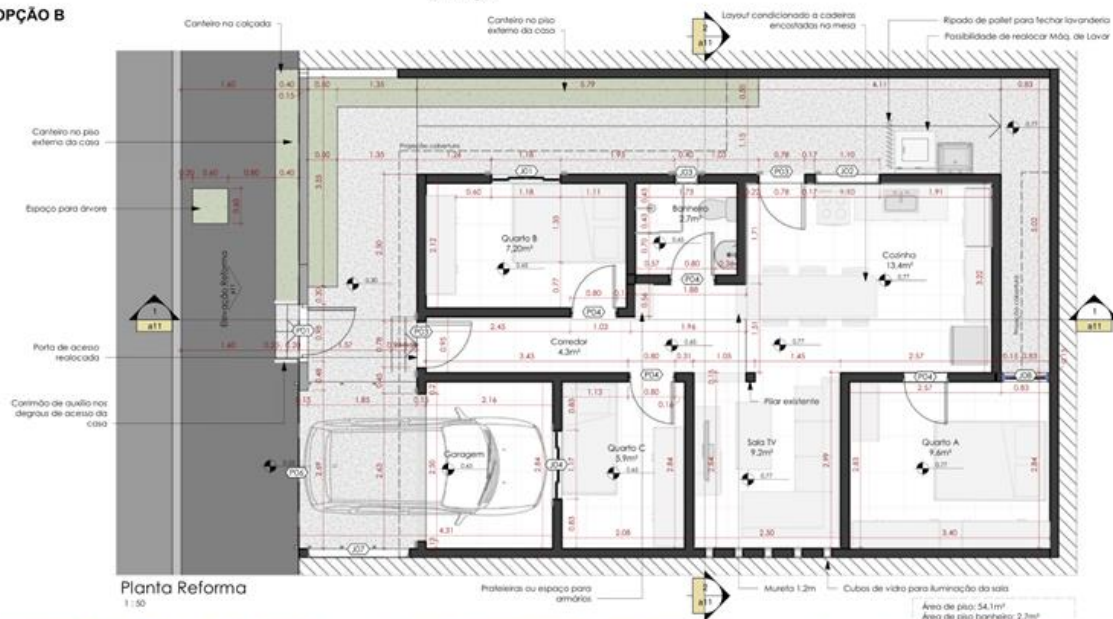
CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem rinite e asma; a mãe tem rinite, asma, pressão alta e já teve dengue; a avó tem pressão alta.

CONDIÇÕES DA MORADIA: coabitação; mofo; umidade/infiltração; falta de recuos e de janela, que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de acabamento; insegurança.

PROJETO: cadastro completo da edificação atual, com duas opções de projeto para toda a moradia, incluindo a criação de uma garagem; telhado; reparos na alvenaria; troca de piso; pintura interna e externa;



OPÇÃO B





ARQUITETO(A): A29

FAMÍLIA: F52

MORADORES: 7 pessoas (casal + 2 crianças + 3 parentes)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

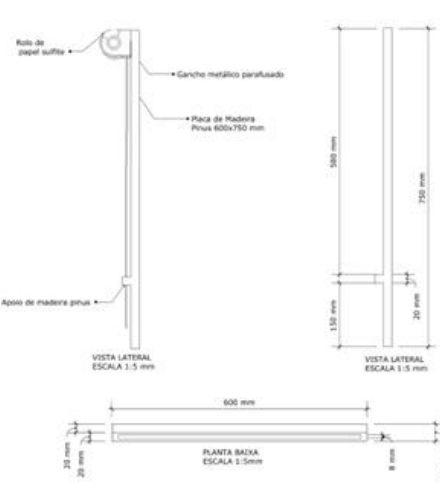
CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

• Não moram na Vila Brandina

52

CONDIÇÕES DA MORADIA: sem informação

PROJETO: apenas de um quadro para desenho



ARQUITETO(A): A29

FAMÍLIA: F53

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Alugado

ÁREA: sem informação

CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

53

CONDIÇÕES DA MORADIA: sem informação

PROJETO: sem informação



ARQUITETO(A): A29

FAMÍLIA: F54

MORADORES: 3 (casal + 1 criança)

IMÓVEL: Cedido

ÁREA: sem informação

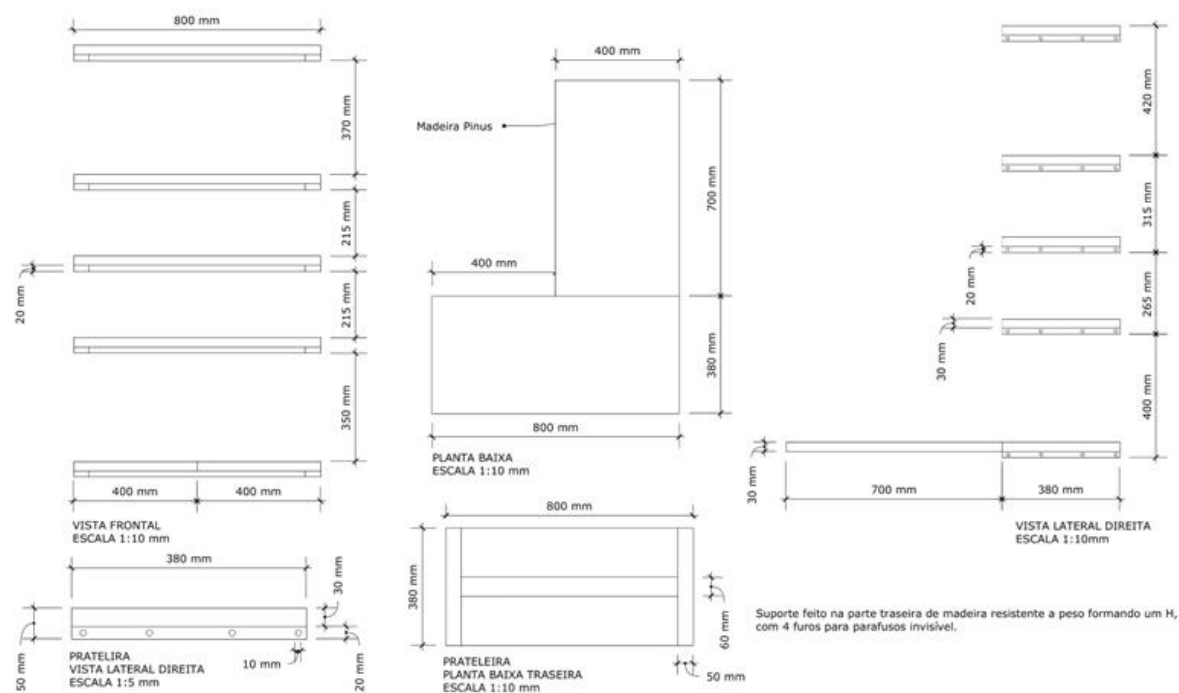
CÔMODOS: sem informação

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a mãe é alérgica a insetos

CONDIÇÕES DA MORADIA: mofo; umidade/infiltração; falta de espaço; falta de mobiliário.



PROJETO: somente mobiliário "faça você mesmo"





ARQUITETO(A): A30

55

FAMÍLIA: F55

MORADORES: 5 (casal + 1 adolescente + 2 crianças)

IMÓVEL: Invasão

ÁREA: sem informação

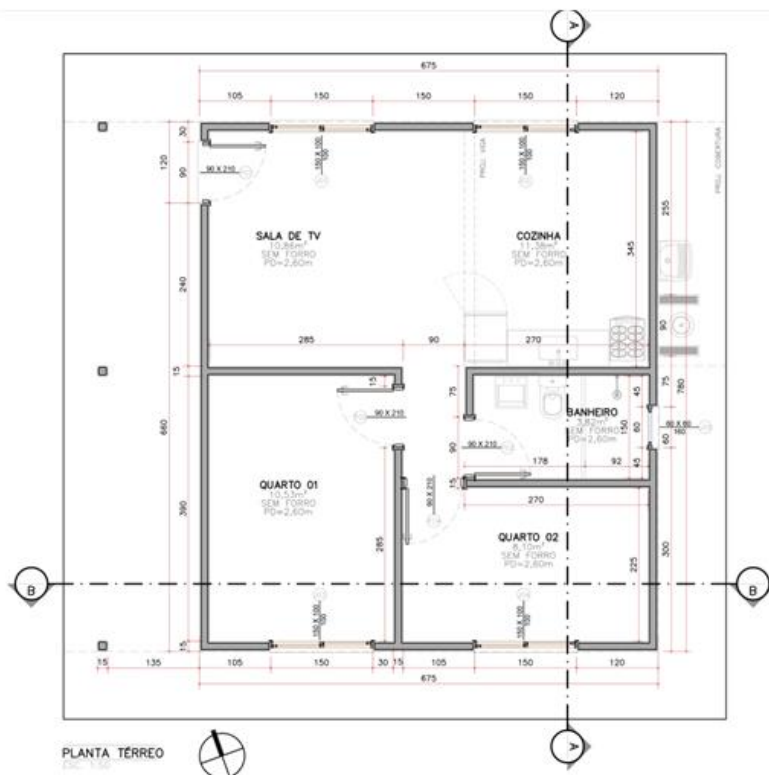
CÔMODOS: 3 (varanda, 1 banheiro e 1 ambiente sala/cozinha/quarto)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: sem informação

CONDIÇÕES DA MORADIA: barraco de madeira; falta de espaço; falta de janelas e condições precárias de ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de acabamento; falta de privacidade; problemas elétricos e hidráulicos; problemas no telhado; problemas estruturais; insegurança.



PROJETO: nova unidade habitacional em alvenaria



PERSPETIVA FUNDO - EXTERNA E TANGENTE SEM ESCALA



PLANTA PERSPECTIVADA SEM ESCALA





ARQUITETO(A): A30

56

FAMÍLIA: F56

MORADORES: 4 (casal + 1 adolescente + 1 criança)

IMÓVEL: Próprio

ÁREA: 30m²

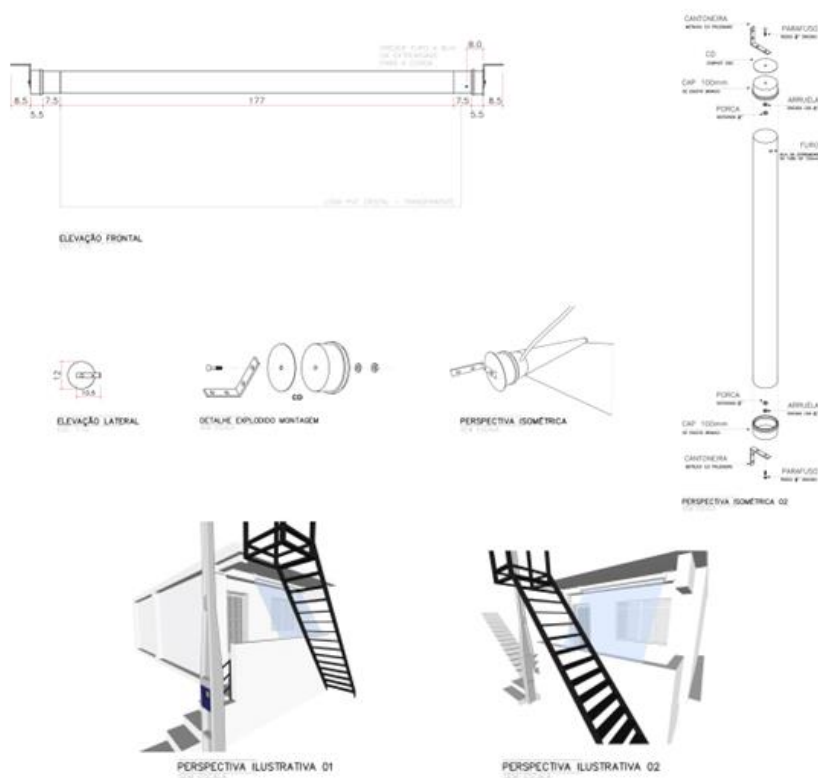
CÔMODOS: 5 Cômodos (Lavanderia, cozinha, 1 banheiro e 2 quartos)

CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem rinite

CONDIÇÕES DA MORADIA: umidade/infiltração; falta de espaço; falta de recuos e de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; insegurança (escada e gás interno).



PROJETO: apenas instalação de toldo na varanda/área de serviço





ARQUITETO(A): A31

57

FAMÍLIA: F57

MORADORES: 4 (casal + 1 adolescente + 1 criança)

IMÓVEL: Próprio | **ÁREA:** 30m²

CÔMODOS: 6 (Sala, cozinha, lavanderia e banheiro no 1º andar, 2 quartos e banheiro não finalizado no 2º andar)

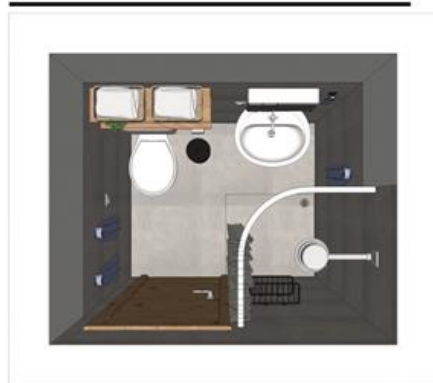
CONDIÇÕES DE SAÚDE: a criança tem gripes frequentes e já caiu da escada; o pai tem diabetes; a mãe tem ansiedade

CONDIÇÕES DA MORADIA:; falta de recuos e de janelas, o que compromete a ventilação e iluminação naturais; falta de mobiliário; falta de acabamento; insegurança (escada).



PROJETO: renovação do banheiro e reinstalação da caixa d'água

PROJETO EXECUTIVO



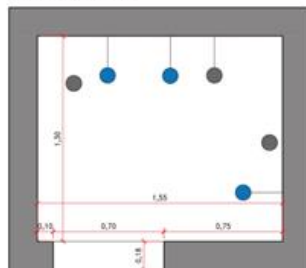
PLANTA PERSPECTIVADA



PERSPECTIVA 1

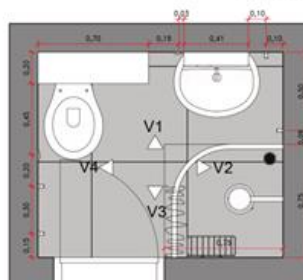


PERSPECTIVA 2



PLANTA EXISTENTE

LEGENDA PONTOS HIDROSANITÁRIOS	
●	PONTO DE ÁGUA FRIA NA PAREDE
○	PONTO DE ESGOTO NA PAREDE
●	PONTO DE ESGOTO NO PISO



PLANTA A CONSTRUIR / LAYOUT

UNIDADE DE MEDIDA: METROS



ARQUITETO(A): A31
FAMÍLIA: F58
MORADORES: 3 (casal + 1 criança)
IMÓVEL: Alugado
ÁREA: sem informação
CÔMODOS: 4 (cozinha, banheiro, 1 quarto, área de serviço)
CONDIÇÕES DE SAÚDE: relataram não ter problemas de saúde

58

CONDIÇÕES DA MORADIA:; falta de espaço; falta de recuos; falta de acabamento.



PROJETO: espaço de brincadeiras e estudo para as crianças

PROJETO EXECUTIVO



PLANTA PERSPECTIVADA



PERSPECTIVA MÓVEL ABERTO



PERSPECTIVA MÓVEL FECHADO



PLANTA



PERSPECTIVA MÓVEL A SER EXECUTADO - MÓVEL ABERTO



PERSPECTIVA MÓVEL A SER EXECUTADO - MÓVEL FECHADO

UNIDADE DE MEDIDA: CENTÍMETROS

