



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**DAVI COSTA LOPES DE SOUZA**

**A GESTÃO DE PROJETO DO MINHA CASA, MINHA VIDA EM SÃO LUÍS - MA E  
OS PROCESSOS PARTICIPATIVOS: UM ENFOQUE NA HABITABILIDADE**

São Luís  
2025

**DAVI COSTA LOPES DE SOUZA**

**A GESTÃO DE PROJETO DO MINHA CASA, MINHA VIDA EM SÃO LUÍS – MA E  
OS PROCESSOS PARTICIPATIVOS: UM ENFOQUE NA HABITABILIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design – PPGDG da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Design.

Eixo temático: Ergonomia, Design de Produtos e sistemas.

Linha de Pesquisa: Design e Ergonomia

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Inez Maria Leite da Silva

São Luís  
2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Costa Lopes de Souza, Davi.

A gestão de projeto do Minha Casa, Minha Vida em São Luís - MA e os processos participativos: um enfoque na habitabilidade / Davi Costa Lopes de Souza. - 2025.

141 f.

Orientador(a): Inez Maria Leite da Silva.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Design/ccet, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - Ma, 2025.

1. Design Participativo. 2. Minha Casa, Minha Vida.  
3. Habitação de Interesse Social. 4. Gestão  
Habitacional. I. Maria Leite da Silva, Inez. II. Título.

**DAVI COSTA LOPES DE SOUZA**

**A GESTÃO DE PROJETO DO MINHA CASA, MINHA VIDA EM SÃO LUÍS – MA E  
OS PROCESSOS PARTICIPATIVOS: UM ENFOQUE NA HABITABILIDADE**

Aprovada em: 13/11/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Inez Maria Leite da Silva (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Márcio James Soares Guimarães

Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Márcia Oliveira Maia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Thaisa Sampaio Sarmiento

Universidade Federal de Alagoas

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que participaram, direta ou indiretamente, da presente pesquisa. Primeiramente, agradeço ao Professor Doutor Raimundo Lopes Diniz, que ampliou minha visão acerca do tema de estudo e me auxiliou na elaboração do conteúdo metodológico da pesquisa. Agradeço à Professora Doutora Inez Maria Leite da Silva que, com calma e esperança, me acolheu na continuação árdua desta pesquisa acadêmica.

Agradeço ao professor e amigo Agnaldo Mota, a quem recorri inúmeras vezes para me proporcionar contatos profissionais, os quais foram de extrema importância para o entendimento do escopo da pesquisa. Desses contatos, menciono a arquiteta Ana Carolina, a qual me proporcionou uma compreensão atualizada do panorama das construções populares na cidade, e agradeço também à pesquisadora Clara Souza, que me ajudou de maneira significativa através do relatório de suas experiências sobre a participação popular na gestão habitacional.

Adiante, agradeço imensamente aos engenheiros e amigos de trabalho da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP) de São Luís, Willian Penha, Lucas Botega, Samir Gerude, Rogério Coutinho e Ciro Noronha, os quais me acompanharam no processo de mapeamento dos complexos habitacionais e da obtenção de dados de campo.

Agradeço à minha psicóloga Thalyta Fróes, que sempre segurou minha mão durante todo esse processo, auxiliando-me a ter mais fortaleza para encarar os desafios da vida. E por fim, agradeço à minha criadora, que me colocou no mundo e me apoia em absolutamente tudo o que faço durante essa passagem fugaz na Terra, minha mãe e meu anjo protetor, Márcia Costa.

## RESUMO

O estado da arte evidencia que as políticas habitacionais no Brasil têm sido eficientes contra o déficit habitacional. No entanto, os aspectos qualitativos – os quesitos de habitabilidade das unidades entregues às comunidades – têm sido motivo de debate, o que configura uma problemática amplamente estudada no âmbito de seu uso e ocupação sob a ótica da ergonomia. Além disso, muitas das avaliações referem-se somente ao ambiente construído, não abordando o processo de gestão habitacional como objeto de estudo – o qual, em teoria, deve abarcar a participação popular no desenvolvimento das habitações. Face a isso, fundamenta-se a importância da presente pesquisa ao providenciar aos agentes endógenos (comunidades) e exógenos (organizações “de fora”) o compartilhamento de conhecimentos necessários à resolução das questões de habitabilidade, do habitar bem e, portanto, do melhor exercício da cidadania dos habitantes. Logo, a presente pesquisa objetivou empregar métodos do design participativo – como Design Game, Estudo de Caso, estudos de campo e entrevistas com os gestores e moradores – para investigar o processo de gestão de habitações do Minha Casa, Minha Vida na cidade de São Luís – MA. Dos dados coletados, inferiu-se que uma nova etapa de briefing com os moradores é essencial para a preservação de seus *modus operandi*. No âmbito físico-espacial, o panorama de satisfação para com o exercício das atividades domiciliares é muito variado, uma vez que a composição das famílias participantes é também variada. Em suma, constatou-se que muitos dos entrevistados sentem-se inseguros quanto à configuração original das unidades, localizadas em bairros distantes dos centros das cidades, carecendo de alguns serviços como educação, saúde e lazer. Diante disso, criou-se um artefato, um compilado de recomendações – tanto a nível do ambiente privado, quanto do entorno, através da apropriação das três primeiras etapas da metodologia Design Science Research – 1. Identificação do problema e motivação, 2. Definição dos objetivos de uma solução e 3. Design e desenvolvimento –, direcionado às partes envolvidas dos cinco diferentes complexos habitacionais aqui estudados. O artefato em si poderá ajudar os gestores, em projetos habitacionais futuros, a atender às reais demandas das comunidades, provocando o mínimo de alterações dos modos de vida, facilitando a adequação da mudança e gerando maior satisfação dos habitantes.

**Palavras-chave:** design participativo; Minha Casa, Minha Vida; habitação de interesse social; gestão habitacional.

## ABSTRACT

*The state-of-the-art emphasizes that the housing policies in Brazil have been efficient against the housing deficit. However, the qualitative items – the habitability aspects of the units delivered to the communities – have been a subject of debate, which configures a new problem extensively studied within its usage and occupation in the field of ergonomics. Furthermore, a handful of evaluations only address the built environment, not approaching the housing management process as an object of study, which, in theory, should encompass popular participation in the housing development. This, in turn, corroborates the importance of the present research by providing the endogenous agents (communities) and the exogenous agents (“outside” organizations) with the necessary sharing of knowledge for the resolution of habitability issues, the good dwelling, and, therefore, the better exercise of citizenship of the inhabitants. Therefore, the present research aims to employ participatory design methods – such as Design Game, Case Study, field studies, and interviews with managers and inhabitants – within the scope of the housing management process of Minha Casa, Minha Vida housing units in the city of São Luís, MA. From the data collected, it was concluded that a new briefing step with the recipients is essential for the preservation of their *modus operandi*. As for the physical/spatial area, the satisfaction overview for the exercise of domestic activities is quite varied, since the family compositions are varied as well. In short, it was noted that many interviewees feel unsafe regarding the original configuration of the units, located in neighborhoods far away from urban centers, lacking services of education, healthcare, and leisure. At that, an artifact, a compilation of recommendations, was created – considering not only the private space, but also the surroundings – through the appropriation of the first three steps of the Design Science Research methodology – 1. Identification of the problem and motivation, 2. Definition of the objectives of a solution and 3. Design development –directed to the parties involved from the five different housing complexes here studied. The artifact itself will be able to help the managers, in future projects, meet the demands of the communities, causing minimal alterations in the ways of life, facilitating the adaptation to the move, and generating greater satisfaction amongst the inhabitants.*

**Keywords:** *participatory design; Minha Casa, Minha Vida; social interest housing; housing management.*

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> - Temas abordados pela pesquisa.....                                             | 19 |
| <b>Figura 2</b> - Escopo de pesquisa concatenado.....                                            | 20 |
| <b>Figura 3</b> - Questão da pesquisa e o atendimento de seus objetivos.....                     | 23 |
| <b>Figura 4</b> - Linha do tempo dos esforços políticos habitacionais da década de 2000.....     | 27 |
| <b>Figura 5</b> – Exemplo de conjunto de HIS em São Luís .....                                   | 28 |
| <b>Figura 6</b> - Localização de alguns dos empreendimentos do MCMV na Grande Ilha .....         | 32 |
| <b>Figura 7</b> - Dimensões envolvidas no processo de gestão participativa de habitações.....    | 45 |
| <b>Figura 8</b> – Residencial Maria Firmina I e II em Paço do Lumiar – MA .....                  | 46 |
| <b>Figura 9</b> – Fases do processo participativo .....                                          | 49 |
| <b>Figura 10</b> – Fases do Design Game.....                                                     | 50 |
| <b>Figura 11</b> – Objetivos e instrumentos utilizados em DGs de acordo com os autores .....     | 51 |
| <b>Figura 12</b> – Fontes de evidências e os dados coletados de um EC .....                      | 52 |
| <b>Figura 13</b> – As dimensões “Duração”, “Participação” e “Nível de influência” do PEF .....   | 54 |
| <b>Figura 14</b> – As dimensões “Tomada de decisão”, “Participantes” e “Convocação” do PEF ..... | 55 |
| <b>Figura 15</b> – As dimensões “Foco”, “Responsabilidades” e “Papel do ergonomista” do PEF..... | 56 |
| <b>Figura 16</b> – Etapas da EP de acordo com Vink, Imada e Zink (2008).....                     | 57 |
| <b>Figura 17</b> – Hierarquia metodológica da pesquisa científica .....                          | 60 |
| <b>Figura 18</b> – Classificação metodológica da presente pesquisa .....                         | 61 |
| <b>Figura 19</b> – Design participativo aplicado na pesquisa.....                                | 62 |
| <b>Figura 20</b> – Dimensões da EP preenchidas pela pesquisa.....                                | 62 |
| <b>Figura 21</b> – Aplicação da EP na pesquisa .....                                             | 63 |
| <b>Figura 22</b> – Preparação anterior à condução das primeiras etapas da DSR .....              | 65 |
| <b>Figura 23</b> – Diferentes esquemas de condução da DSR.....                                   | 66 |

|                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 24</b> – Exemplificação da metodologia DSR.....                                     | 67  |
| <b>Figura 25</b> – Etapas da pesquisa com base na metodologia DSR.....                        | 68  |
| <b>Figura 26</b> – Etapas da pesquisa concatenadas com os métodos e técnicas da pesquisa..... | 68  |
| <b>Figura 27</b> – Design Game aplicado na pesquisa .....                                     | 70  |
| <b>Figura 28</b> – Estrutura das fases do PMCMV – Faixa 1.....                                | 77  |
| <b>Figura 29</b> – Mapa de localização do Residencial São Jerônimo .....                      | 81  |
| <b>Figura 30</b> – Residencial São Jerônimo.....                                              | 82  |
| <b>Figura 31</b> – Planta baixa da edificação-tipo, Residencial São Jerônimo.....             | 83  |
| <b>Figura 32</b> – Edificação-tipo do Residencial São Jerônimo .....                          | 84  |
| <b>Figura 33</b> – Conversa com a segunda entrevistada do Residencial São Jerônimo.....       | 85  |
| <b>Figura 34</b> – Conversa com a terceira entrevistada do Residencial São Jerônimo .....     | 86  |
| <b>Figura 35</b> – Extensões construídas aos limites da calçada frontal .....                 | 87  |
| <b>Figura 36</b> – Mapa de localização do Residencial Amendoeira .....                        | 90  |
| <b>Figura 37</b> – Casas do Residencial Amendoeira.....                                       | 91  |
| <b>Figura 38</b> – Planta baixa da casa-tipo do Residencial Amendoeira .....                  | 91  |
| <b>Figura 39</b> – Primeira pessoa entrevistada do Residencial Amendoeira .....               | 92  |
| <b>Figura 40</b> – Avenida Principal do Residencial Amendoeira .....                          | 93  |
| <b>Figura 41</b> – Quadra poliesportiva do Residencial Amendoeira .....                       | 95  |
| <b>Figura 42</b> – Mapa de localização do Residencial Morada do Sol .....                     | 98  |
| <b>Figura 43</b> – Rua típica do Residencial Morada do Sol.....                               | 99  |
| <b>Figura 44</b> – Planta baixa da casa-tipo do Residencial Morada do Sol .....               | 100 |
| <b>Figura 45</b> – Clínica da Família do Morada do Sol .....                                  | 102 |
| <b>Figura 46</b> – Mapa de localização do Residencial Luiz Bacelar .....                      | 104 |
| <b>Figura 47</b> – Casa-tipo do Residencial Luiz Bacelar.....                                 | 104 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 48</b> – Terceira entrevista do Residencial Luiz Bacelar .....             | 106 |
| <b>Figura 49</b> – Quarta entrevistada do Residencial Luiz Bacelar .....             | 108 |
| <b>Figura 50</b> – Mapa de localização do Residencial Jackson Lago .....             | 111 |
| <b>Figura 51</b> – Prédios de apartamentos do Residencial Jackson Lago .....         | 111 |
| <b>Figura 52</b> – Planta baixa de edifício-tipo do Residencial Jackson Lago .....   | 112 |
| <b>Figura 53</b> – Estrutura do DG aplicada à presente pesquisa .....                | 113 |
| <b>Figura 54</b> – Modificações realizadas pelos moradores .....                     | 114 |
| <b>Figura 55</b> – Modificações realizadas pela primeira participante .....          | 115 |
| <b>Figura 56</b> – Modificações realizadas pelo segundo participante .....           | 116 |
| <b>Figura 57</b> – Entrevista e realização do DG com moradores do Jackson Lago ..... | 117 |
| <b>Figura 58</b> – Quarto adicionado por moradora do terceiro grupo .....            | 118 |
| <b>Figura 59</b> – Banheiro adicionado por morador do terceiro grupo .....           | 118 |
| <b>Figura 60</b> – Varanda adicionada por moradoras do terceiro grupo .....          | 119 |
| <b>Figura 61</b> – Recomendações para melhor habitabilidade das unidades .....       | 123 |
| <b>Figura 62</b> – Recomendações para melhor habitabilidade dos conjuntos .....      | 125 |
| <b>Figura 63</b> – Recomendações resultantes da pesquisa .....                       | 126 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 1</b> – Empreendimentos do MCMV construídos no período de 2009 a 2016.....                       | 31  |
| <b>Quadro 2</b> – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 1.....                   | 33  |
| <b>Quadro 3</b> – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 2.....                   | 34  |
| <b>Quadro 4</b> – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 3.....                   | 35  |
| <b>Quadro 5</b> – Classificação de problemas e artefatos .....                                             | 64  |
| <b>Quadro 6</b> – Esquema geral dos conjuntos habitacionais, entrevistados, datas e atividades realizadas. | 80  |
| <b>Quadro 7</b> – Dados das entrevistas do Residencial São Jerônimo.....                                   | 89  |
| <b>Quadro 8</b> – Dados das entrevistas do Residencial Amendoeira.....                                     | 97  |
| <b>Quadro 9</b> – Dados das entrevistas do Residencial Morada do Sol.....                                  | 103 |
| <b>Quadro 10</b> – Dados das entrevistas do Residencial Luiz Bacelar.....                                  | 110 |
| <b>Quadro 11</b> – Dados das entrevistas do Residencial Jackson Lago.....                                  | 120 |

## **LISTA DE SIGLAS**

**ABERGO** – Associação Brasileira de Ergonomia

**BNH** – Banco Nacional da Habitação

**CAEMA** – Companhia de Saneamento Básico do Maranhão

**CDEC** – Código de Deontologia do Ergonomista Certificado

**CEF** – Caixa Econômica Federal

**CIT** – Centro de Iniciação ao Trabalho

**CNS** – Conselho Nacional de Saúde

**COHAB** – Companhia de Habitação Popular

**CRAS** – Centro de Referência de Assistência Social

**DG** – Design Game

**DIST** – Desenvolvimento Integrado e Sustentável de Territórios

**DSR** – *Design Science Research*

**EC** – Estudo de Caso

**EP** – Ergonomia Participativa

**FAR** – Fundo de Arrendamento Residencial

**HIS** – Habitação de Interesse Social

**IAP** – Instituto de Aposentadoria e Pensões

**IMESC** – Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos

**MCMM** – Minha Casa, Meu Maranhão

**MCMV** – Programa Minha Casa, Minha Vida

**MCMVE** – Minha Casa, Minha Vida Entidades

**MIDR** – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional

**PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento

**PEF** – *Participatory Ergonomics Framework*

**PMCMV** – Programa Minha Casa, Minha Vida

**PP** – Processo de Projeto

**RNL** – Revisão Narrativa de Literatura

**SEAP** – Secretaria do Estado de Articulação Política

**SECID** – Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano

**SEMOSP** – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

**SEMURH** – Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UEMP-MA** – União Estadual por Moradia Popular do Maranhão

**UNMP** – União Nacional por Moradia Popular

**UPA** – Unidade de Pronto-Atendimento

**VU** – Vida Útil

**VUP** – Vida Útil de Projeto

## SUMÁRIO

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                               | <b>16</b> |
| <b>1.1. Justificativa.....</b>                                                           | <b>18</b> |
| <b>1.2. Questão da pesquisa.....</b>                                                     | <b>22</b> |
| <b>1.3. Objetivos .....</b>                                                              | <b>23</b> |
| 1.3.1. Geral .....                                                                       | 23        |
| 1.3.2. Específicos.....                                                                  | 24        |
| <b>2. O PANORAMA DA GESTÃO HABITACIONAL POPULAR NO BRASIL E EM SÃO LUÍS.....</b>         | <b>25</b> |
| <b>2.1. O projeto e o planejamento da habitação popular no Brasil .....</b>              | <b>36</b> |
| <b>2.2. A NBR 15575 e a habitabilidade .....</b>                                         | <b>40</b> |
| <b>2.3. O enfoque participativo no processo de gestão de projetos habitacionais.....</b> | <b>42</b> |
| 2.2.1. O Design Participativo .....                                                      | 47        |
| 2.2.2. A Ergonomia Participativa.....                                                    | 53        |
| <b>3. MÉTODOS E TÉCNICAS .....</b>                                                       | <b>59</b> |
| <b>3.1. A metodologia Design Science Research (DSR) .....</b>                            | <b>63</b> |
| 3.1.1. Etapa 1 – Identificação do problema .....                                         | 69        |
| 3.1.2. Etapa 2 – Definição de soluções .....                                             | 70        |
| 3.1.3. Etapa 3 – Design e desenvolvimento .....                                          | 72        |
| <b>3.2. Questões éticas .....</b>                                                        | <b>72</b> |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>                                                   | <b>75</b> |
| <b>4.1. Achados da Etapa 1 – Entrevistas com os gestores .....</b>                       | <b>75</b> |
| 4.1.1. Entrevista com a arquiteta-gestora do MCMV em São Luís – MA.....                  | 76        |
| 4.1.2. Entrevista com a arquiteta-assistente social do MCMM .....                        | 78        |
| <b>4.2. Achados da Etapa 1 – Entrevistas com os moradores .....</b>                      | <b>79</b> |
| 4.2.1. Residencial São Jerônimo .....                                                    | 81        |
| 4.2.1.1. Primeira entrevistada.....                                                      | 83        |
| 4.2.1.2. Segunda entrevistada .....                                                      | 84        |
| 4.2.1.3. Terceira entrevistada .....                                                     | 86        |
| 4.2.1.4. Quarta entrevistada.....                                                        | 87        |
| 4.2.1.5. Quinto entrevistado .....                                                       | 88        |
| 4.2.1.6. Inferências do Residencial São Jerônimo .....                                   | 89        |
| 4.2.2. Residencial Amendoeira .....                                                      | 90        |
| 4.2.2.1. Primeiro entrevistado.....                                                      | 92        |

|             |                                                                                             |            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.2.2.    | <i>Segunda entrevistada</i> .....                                                           | 93         |
| 4.2.2.3.    | <i>Terceira entrevistada</i> .....                                                          | 94         |
| 4.2.2.4.    | <i>Quarta entrevistada</i> .....                                                            | 95         |
| 4.2.2.5.    | <i>Quinto entrevistado</i> .....                                                            | 96         |
| 4.2.2.6.    | <i>Inferências do Residencial Amendoeira</i> .....                                          | 97         |
| 4.2.3.      | Residencial Morada do Sol .....                                                             | 98         |
| 4.2.3.1.    | <i>Primeiras entrevistadas</i> .....                                                        | 100        |
| 4.2.3.2.    | <i>Segundas entrevistadas</i> .....                                                         | 101        |
| 4.2.3.3.    | <i>Inferências do Residencial Morada do Sol</i> .....                                       | 102        |
| 4.2.4.      | Residencial Luiz Bacelar .....                                                              | 103        |
| 4.2.4.1.    | <i>Primeira entrevistada</i> .....                                                          | 105        |
| 4.2.4.2.    | <i>Segundo entrevistado</i> .....                                                           | 105        |
| 4.2.4.3.    | <i>Terceiros entrevistados</i> .....                                                        | 106        |
| 4.2.4.4.    | <i>Quarta entrevistada</i> .....                                                            | 107        |
| 4.2.4.5.    | <i>Quinta entrevistada</i> .....                                                            | 108        |
| 4.2.4.6.    | <i>Inferências do Residencial Luiz Bacelar</i> .....                                        | 109        |
| <b>4.3.</b> | <b>Achados da Etapa 2 – Dinâmicas com os moradores do Residencial Jackson Lago</b><br>..... | <b>110</b> |
| 4.3.1.      | Dinâmicas com a primeira participante .....                                                 | 114        |
| 4.3.2.      | Dinâmicas com o segundo participante .....                                                  | 115        |
| 4.3.3.      | Dinâmicas com os terceiros participantes – grupo .....                                      | 116        |
| 4.3.4.      | Inferências do Residencial Jackson Lago .....                                               | 119        |
| <b>4.4.</b> | <b>Etapa 3 – Design e desenvolvimento</b> .....                                             | <b>120</b> |
| 4.4.1.      | Recomendações para a gestão habitacional .....                                              | 121        |
| 4.4.2.      | Recomendações para a habitabilidade das unidades.....                                       | 123        |
| 4.4.3.      | Recomendações para o entorno .....                                                          | 124        |
| <b>5.</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....                                                           | <b>127</b> |
| <b>6.</b>   | <b>REFERÊNCIAS</b> .....                                                                    | <b>129</b> |
|             | <b>ANEXO A</b> .....                                                                        | <b>137</b> |
|             | <b>ANEXO B</b> .....                                                                        | <b>138</b> |
|             | <b>APÊNDICE A</b> .....                                                                     | <b>139</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A habitação, sob uma perspectiva mais abrangente, vem do conceito de abrigo, no qual o homem se protege das intempéries e intrusões diversas. O exercício do habitar sempre esteve presente na história da humanidade e, ao passo que o ser humano desenvolveu suas habilidades técnicas, a configuração de suas habitações se mostrou mais fortificada e mais condizente com o contínuo exercício de suas atividades, visto que, para Abiko (1995), é na habitação que se desempenha a continuidade das tarefas do homem após a sua jornada de trabalho.

Em outras palavras, é dito que na habitação há também o exercício de uma pluralidade de tarefas, tais como o descanso, a alimentação, o convívio com os membros familiares, as atividades fisiológicas, o estudo etc. Para que isso ocorra de forma segura, confortável e eficiente, de acordo com Abiko (1995), ao tratar dos serviços públicos urbanos, a habitação deve estar inserida num contexto propício ao habitante para a realização de suas funções e necessidades, integradas não somente ao âmbito físico da construção, mas também ao seu entorno, aos ambientes que a cercam.

À medida que o ser humano começou a compor núcleos de vários outros indivíduos, os arredores de sua habitação passaram a englobar outras unidades, sejam elas para habitação ou voltadas a outras funções, como armazenamento de bens, venda de alimentos e práticas culturais coletivas. Dessa nova configuração surgiram as primeiras aldeias que, ao passo do aprimoramento e da evolutiva complexidade das atividades humanas, deram origem às primeiras cidades, nas quais se faz presente um conglomerado de habitações variadas e, portanto, diversos processos de construção (Abiko, 1987).

Na recente história das cidades, datada a partir da Revolução Industrial originada na Inglaterra de 1760 a 1840, a concentração da produção de bens em massa evocou uma necessidade de trabalho nos grandes centros urbanos. Ou seja, as populações, então predominantemente rurais e manufatureiras, partiram de seus campos em direção às cidades em busca de trabalho e, conseqüentemente, habitações. Disso, desenrolaram-se novos aglomerados habitacionais populares às margens das cidades, as periferias compostas por famílias de baixa renda, fato presente até os dias atuais (Bonduki, 1994).

O termo “popular”, de acordo com Vêras (1987), define uma solução de moradia destinada a uma população de baixa renda, de maneira genérica. No entanto, outras nomenclaturas são encontradas na literatura para se referir a esse tipo de habitação, como “habitação subnormal”, “habitação social”, “habitação de baixo custo”, “habitação para população de renda baixa” e, finalmente, “habitação de interesse social” (HIS) – utilizada pelo

extinto Banco Nacional da Habitação (BNH) para se referir aos seus programas voltados às famílias de baixa renda, mas ainda “utilizado por várias instituições e agências na área habitacional” até os dias atuais (Abiko, 1995, p. 17).

Essas construções, essencialmente, eram caracterizadas pela precariedade dos aspectos da boa habitabilidade – conceito que se refere ao pleno atendimento das necessidades dos habitantes em seus exercícios domésticos e civis, providenciado através da infraestrutura necessária. Diante do existente quadro de vulnerabilidade, então, veio à tona a adequação habitacional dessa população ao contexto das cidades, legalmente promovida pela sua inserção no tecido urbano sob algumas condições satisfatórias de habitação (Bonduki, 2008).

Na verdade, para Spink *et al.* (2020), o conceito de habitabilidade remete a condições que extrapolam a edificação concreta e ampliam sua adequação para um contexto mais abrangente. De acordo com o Comentário Geral nº 4, estabelecido pelo Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (United Nations, 1991) em conjunto com o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos, UN-Habitat, a habitação adequada deve dispor de segurança do direito à propriedade, direito a serviços, equipamentos e infraestrutura, direito a preços acessíveis, à acessibilidade, à localização propícia ao acesso ao emprego, saúde e demais serviços sociais, e por fim, à adequação cultural. Todos esses elementos remetem à boa habitabilidade.

Por meio de instrumentos legais de promoção habitacional – concretizados através do profissionalismo para com o projeto e sua execução –, muitas famílias viram-se, finalmente, dignificadas pelo abrigo próprio. No entanto, de acordo com o Relatório da Oficina organizada pela Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades (CAIXA/MCidades, 2014), as questões centrais da habitabilidade desses então novos conjuntos habitacionais continuaram a ser evidenciadas pelo estado da arte, com focos mais específicos em suas disposições espaciais e sua relação ergonômica com os fazeres domésticos.

A partir disso, encontra-se uma janela de investigação não dos resultados construtivos já salientados, mas do *modus operandi* da gestão habitacional, dos processos que compõem a organização como um todo, antes mesmo do projeto sair do papel. Também, verificou-se que na janela temporal de 5 anos anteriores à realização da presente pesquisa, não foram evidenciados estudos sobre o tema em São Luís – MA.

Tal fato, o qual incide sobre todas as características do processo construtivo, abarca questões que a literatura vê como fundamentações para a problemática habitacional, tratando dos modos de ocupação não somente como uma relação causa-consequência, mas também da

eficácia e da efetividade dos projetos de habitação a partir do seio de sua gestão relacional (Soares, 2017). Sendo assim, infere-se que os problemas habitacionais não estão somente localizados na efetividade da habitação como abrigo (em quesitos de respeito às dimensões mínimas, ventilação, conforto térmico etc. que compõem a boa habitabilidade), mas advêm da qualidade do processo de gestão, e que, para uma possível análise de um cenário habitacional, faz-se necessário compreender como tais organizações se dispõem a gerir os processos de concepção e execução do projeto.

Quando se fala do panorama habitacional brasileiro, por exemplo, a história é perpassada por vários momentos de progresso, evidenciados pelas políticas governamentais quanto à proliferação de unidades habitacionais no país, o que viabilizou o acesso à habitação digna por uma parcela significativa da população de baixa renda. Tais indivíduos, devido ao seu caráter financeiro, apresentam demandas primárias e urgentes quanto à dignificação de suas vidas – o que representa concretamente a existente problemática do déficit habitacional brasileiro, de acordo com Silva (2017). Diante disso, o governo brasileiro implementou programas habitacionais sobre o cerne da evolução de políticas habitacionais, como é o caso do recente Minha Casa, Minha Vida (MCMV), financiado pela Caixa Econômica Federal (CEF).

No entanto, o estado da arte revela que reclamações dos habitantes dessas novas unidades começaram a surgir em virtude da subsequente vulnerabilidade, ao passo que o conjunto crítico não somente é permeado pelas patologias e demais condicionantes não ergonômicos, mas também pela ausência de poder dos habitantes a respeito da elaboração e decisão dos empreendimentos. Para Silveira (2019), as comunidades, então, passaram a se sentir temerosas quanto aos agentes externos, os quais, na prática, não lhes concediam a anuência necessária para transformar sua própria realidade sob um papel de protagonismo.

Para Silveira (2019), é essencial a atuação dos habitantes num processo participativo habitacional, para que se façam gerar expressões de coletividade traduzidas do papel para o concreto de maneira factível em seus territórios. Nesse contexto, o desencadeamento do poder participativo das comunidades pode se fazer presente a partir de núcleos de colaboração ativa, onde haja articulações diretas e indiretas com os órgãos externos, as construtoras e bancos, por exemplo.

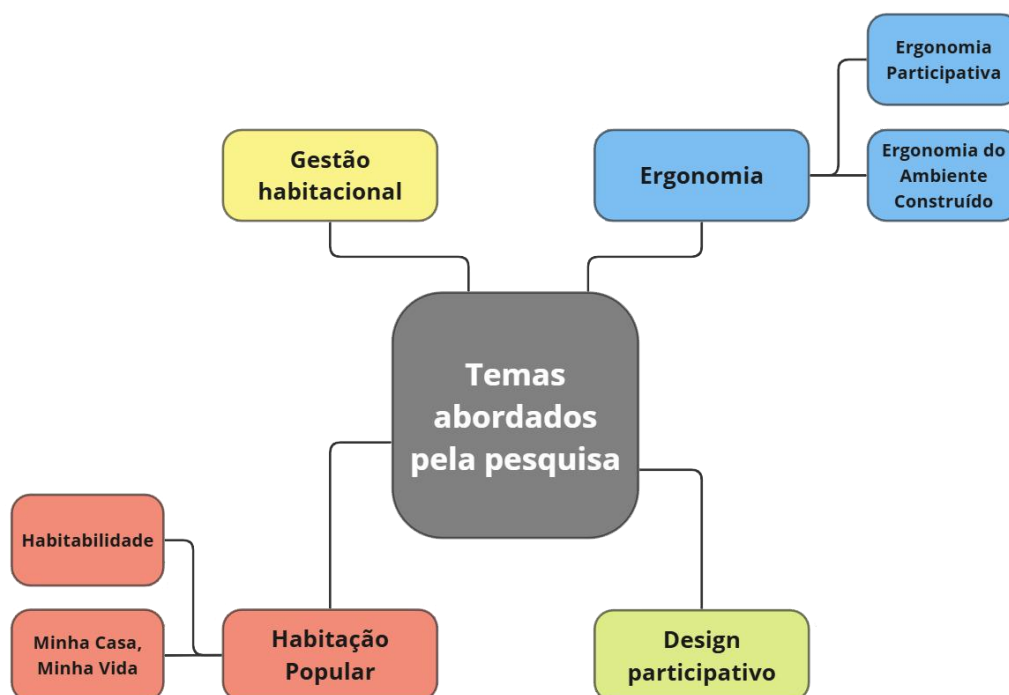
No tocante à constituição das parcerias, entretanto, é importante enfatizar a qualificação e a vigência de boas ações comunicativas entre os agentes para que, ao final, possa ser instaurado o compromisso para com a prática. Silveira (2019) aborda a gestão participativa tanto como diretriz, quanto como desafio, porque:

[...] adquire um novo patamar quando, além de relações bilaterais (isto é, relações com cada parceiro), propicia a articulação ampliada de atores em torno de ações baseadas nas prioridades definidas localmente [...] nem dependência nem independência, mas estabelecimento de um campo de interlocuções que possibilita a configuração de dinâmicas de rede, tendo o território como base e referência de integração (Silveira, 2019, p. 43).

Nessa tessitura, a habitabilidade pode ser fortalecida através da promoção dos benefícios supracitados frente à problemática da habitabilidade, seja na esfera ergonômica, seja na esfera urbana-territorial. A ergonomia participativa, segundo Wojcikiewicz (2018, p. 23), em seu estudo sobre a arquitetura organizacional de estruturas laboratoriais de ensino, compõe “[...] um importante processo de estruturação e construção da unidade e da identidade da instituição”, o que, por conseguinte, concatena-se com um dos quatro temas da gestão de qualidade – o foco no cliente e sua satisfação (Klein; Tonetto, 2019).

Dito isso, o cerne da presente pesquisa é composto por quatro áreas principais de estudo, o que está disposto na Figura 1 abaixo e posteriormente evidenciado pelo referencial teórico.

**Figura 1** - Temas abordados pela pesquisa



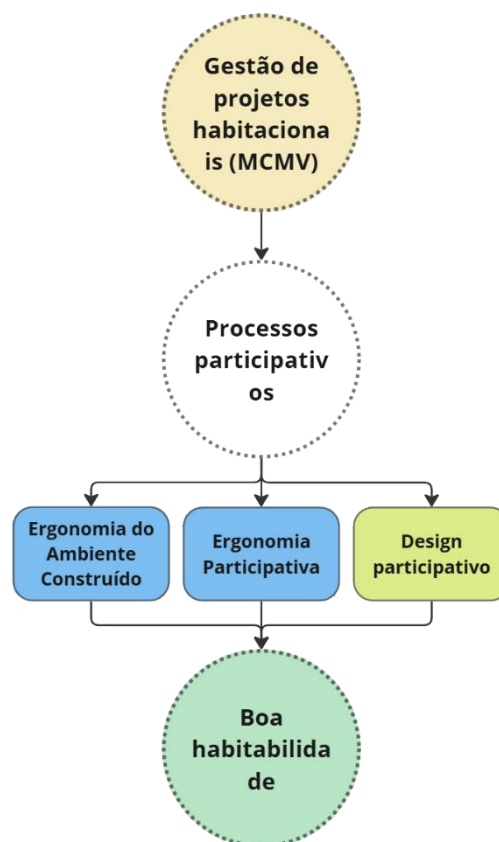
Fonte: O autor.

Para a presente pesquisa, o design participativo é implementado em conjunto com a gestão habitacional, porque – sob a óptica do design e das inferências do estado da arte – os mecanismos participativos podem proporcionar a melhor integração dos agentes envolvidos no processo projetual (Caixeta; Fabrício, 2018). Portanto, diante da problemática apresentada

sobre as questões de habitabilidade das unidades, o presente estudo visa analisar como os processos participativos podem ser introduzidos na gestão de projetos do MCMV na cidade de São Luís.

Logo, sob a luz de tais processos, gestores serão entrevistados para apreender informações sobre como a gestão é realizada, e moradores serão entrevistados para saber como a otimização dos quesitos da boa habitabilidade das unidades pode ser acarretada. Para melhor ilustrar o que aqui será abordado, a Figura 2 a seguir mostra o escopo concatenado do estudo.

**Figura 2** - Escopo de pesquisa concatenado



Fonte: O autor.

### 1.1. Justificativa

Sabendo-se que a problemática enfrentada pelos habitantes encontra-se no âmbito de suas verificações de habitabilidade, a presente pesquisa enfatiza que grande parte dos relatos é decorrente das origens projetuais, as quais compõem um objeto de estudo fundamental, doravante, a busca de melhores soluções para o todo. Tem-se, a partir disso, o motivo pelo qual

a pesquisa necessita estudar o processo de gestão habitacional – o caminho pelo qual a concretização das unidades habitacionais, desde a sua idealização e concepção no papel, até sua construção e contemplação dos beneficiários –, o que envolve a disseminação da informação entre todos os agentes participativos.

Tais investigações, segundo Wojcikiewicz (2018), são subsidiadas de maneira interdisciplinar, o que, por sua vez, se encaixa no aspecto intrinsecamente multidisciplinar do design e se conecta com a área da ergonomia a partir do objetivo de aperfeiçoamento das tarefas exercidas pelo homem. Tais tarefas, aqui, tratam-se dos afazeres domésticos, como o cozinhar, o assistir à televisão e o dormir, por exemplo.

A isso, também, soma-se a busca pela eficácia em relação ao atendimento das necessidades e à satisfação dos habitantes – um dos quatro temas inerentes à gestão de qualidade – o que deve ser aplicado imperativamente à gestão habitacional (Klein; Tonetto, 2019).

Diante dos arranjos padronizados levantados pelo estado da arte, além dos resultados obtidos pelas avaliações pós-ocupação (e diversas outras metodologias empregadas) das unidades habitacionais, verifica-se a necessidade de mudar o objeto de estudo e avaliar a gestão projetual, desde a criação do projeto à sua efetiva construção, em nível hierárquico de cima para baixo (abordagem descendente ou *top-down*) (Hendrick; Kleiner, 2006).

A partir de uma consulta da literatura disponível em portais de artigos acadêmicos, verificou-se uma lacuna de estudo acerca da compreensão da ergonomia e do design participativos em habitações de interesse social, principalmente no que tange ao recorte da cidade de São Luís – MA. Sabendo-se que o MCMV – a partir da promoção direta da CEF – conta com o Desenvolvimento Integrado e Sustentável de Territórios (DIST) para fornecer uma ouvidoria às experiências dos habitantes, abre-se o debate, então, a respeito de como esse repertório é e como pode ser abarcado no planejamento habitacional, antes mesmo da contextualização de pós-ocupação tão frequentemente estudada.

Ao se valer não somente das implicações dos habitantes, mas também dos gestores – dos desenvolvedores desses projetos – ter-se-á uma visão do processo de gestão que auxiliará na verificação dos impactos acarretados à execução do produto final – a habitação. Nessa tessitura, segundo Guimarães (2006), a ergonomia participativa viabiliza uma maior assertividade durante o processo de gestão, reduz margens de erro e resulta numa maior aceitação do produto.

Além disso, de acordo com as considerações de Mafra (2004), no Brasil há pouca ou quase nenhuma preocupação acerca da aplicação da ergonomia nas empresas de construção

civil. Em reflexo disso, o autor questiona: “[...] por que as organizações não estariam procurando a Ergonomia para seus produtos e processos produtivos?” (Mafra, 2004, p. 49).

Sabendo-se que o objetivo geral é reunir o conhecimento técnico-científico das organizações de trabalho para promover eficiência, então, de certo, o processo de gestão dos projetos habitacionais populares poderá se valer do seu emprego, doravante, para a criação de soluções para os projetos residenciais.

De acordo com Wojcikiewicz (2018), os estudos ergonômicos têm por objetivo inerente produzir recomendações que estejam alinhadas aos princípios da boa usabilidade, aqui, no caso, referida como a habitabilidade do ambiente construído. Para que isso seja possível, torna-se imprescindível valer-se das metodologias necessárias para consolidar ou rejeitar uma hipótese de pesquisa.

Para Ferrer, Sarmento e Paiva (2022), a ergonomia do ambiente construído é constituída por uma visão holística do sistema. Ao abranger as questões físicas, psicológicas e socioculturais relatadas pelos habitantes, vê-se na avaliação habitacional uma oportunidade para diagnosticar problemas que podem advir desde a etapa de projeto – o que se concatena com os dados levantados por Alves, Thomé e Tosta (2017) – e engloba o processo de gestão aqui estudado.

Sendo assim, em outras palavras, a presente pesquisa se origina a partir da adoção da perspectiva da ergonomia participativa e do design participativo no escopo das inquietações dos habitantes, o que permite visualizar a habitação como o produto por eles utilizado, o qual – em seu processo de gestão – pode ser melhor viabilizado por meio de mecanismos participativos. A partir disso, serão geradas inferências importantes para compreender as questões de habitabilidade.

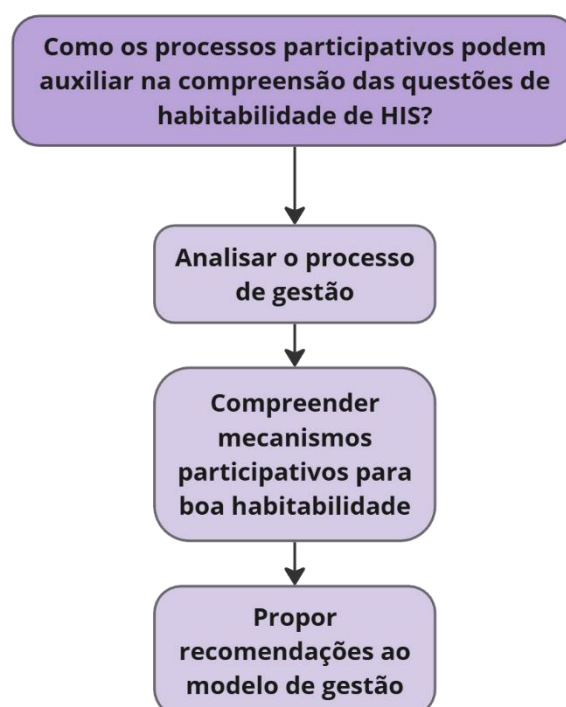
## **1.2. Questão da pesquisa**

A questão da pesquisa surge a partir da inquietação sobre como os processos participativos podem ajudar na compreensão das questões de habitabilidade dos projetos. Diante da necessidade de pensar em ergonomia antes de avaliar o projeto concretizado – o ambiente construído –, antes de sua transição do papel para a realidade, busca-se compreender como os gestores desses projetos aplicam conhecimentos de ergonomia e design participativos antes e durante o processo de desenho, e como tais aplicações vêm a auxiliar ou não o processo da gestão habitacional. Senão, questionar e compreender a não-colaboração em seu planejamento.

Em outras palavras, a inquietação da presente pesquisa origina-se a partir do questionamento sobre o funcionamento dos processos participativos na gestão de projetos habitacionais populares, os quais incidem direta ou indiretamente sobre os resultados de habitabilidade do produto final.

Portanto, no presente estudo, as discussões e sugestões serão direcionadas não somente aos habitantes, mas também aos projetistas, uma vez que estes possuem o papel norteador do processo de gestão aqui analisado. Sendo assim, a Figura 3 a seguir ilustra a questão da pesquisa, a qual será respondida a partir do cumprimento dos objetivos.

**Figura 3** - Questão da pesquisa e o atendimento de seus objetivos



Fonte: O autor.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Geral**

Compreender o processo de gestão de projetos de HIS na cidade de São Luís, com recorte referente às levas mais recentes de unidades do MCMV, quanto à percepção dos beneficiários do programa, para elaborar recomendações projetuais de melhoria da habitabilidade.

### 1.3.2. Específicos

- Analisar o processo de gestão dos projetos habitacionais através de entrevistas com os gestores;
- Compreender os mecanismos de participação dos habitantes na gestão do processo de projetos habitacionais através de entrevistas;
- Verificar componentes de habitabilidade com os habitantes utilizando-se de design participativo;
- Propor possíveis soluções à problemática da pesquisa através de um compilado de recomendações.

## **2. O PANORAMA DA GESTÃO HABITACIONAL POPULAR NO BRASIL E EM SÃO LUÍS**

Os programas de habitação popular têm por objetivo providenciar moradias às camadas menos favorecidas de uma sociedade. Tais iniciativas originaram-se a partir da necessidade de contornar problemas atrelados aos contextos variados de inchaço populacional respectivos a cada cidade (Santos, 2005).

Conforme Peixoto (2000), para compreender a realidade da cidade contemporânea, faz-se necessário visitar o passado. As unidades habitacionais populares no Brasil têm um histórico de transformação, traduzido através da constante diversificação do comportamento e das atividades do homem ao longo do tempo.

Iniciando-se com as populações trabalhadoras no começo do século XIX, suas construções foram primariamente concebidas para alocar famílias provenientes do êxodo rural em virtude da Revolução Industrial. Essas pessoas, uma vez nas cidades, alojavam-se em habitações precárias, muitas vezes alugadas, coabitadas e mal localizadas no tecido urbano, o que configurava ambientes densamente ocupados que, subsequentemente, acarretavam problemáticas de salubridade, dimensionamento e urbanidade (Reis; Lay, 2010).

Em suma, de acordo com Reis e Lay (2010), no cenário brasileiro, a construção dessas moradias também surgiu em decorrência da crescente população e de sua concentração nos meios urbanos. O aumento significativo das demandas para habitação popular foi um reflexo da aceleração da indústria no começo do século XX, o que contribuiu para que movimentos migratórios se originassem a partir da oferta de empregos nas cidades, consequentemente, centralizando a necessidade de mais habitações.

Um dos primeiros esforços para conter tal problemática foi a criação da Fundação da Casa Popular (FCP) – durante o governo de Eurico Gaspar Dutra – que, institucionalizada em 1946, serviu como a primeira agência nacional para a promoção de casas populares e uma importante ferramenta de contenção da modernização urbana excludente. Não obstante, a fundação se tornou algo irrecuperável devido a uma série de fatores, que incluíam não somente falhas na obtenção do retorno de capital investido nas obras, mas principalmente a desconsideração da cultura, da individualidade e do apego do homem à tradicionalidade de sua casa (Monte-Mór, 2006).

Ademais, durante a instauração do governo militar na década de 1960, o BNH surgiu para inicialmente entregar cerca de 4,5 milhões de novas unidades habitacionais à população. Devido à diferenciação da tributação aos adquirentes, em que as famílias de menor renda não

se viam igualmente contempladas em comparação com as classes emergentes, o sistema – em conjunto com as práticas competitivas do mercado imobiliário – fragmentou-se (Azevedo, 1988).

Mais tarde, a instituição definhou-se não somente por causa do aumento demográfico constante, como também dos rastros da implementação do urbanismo progressista, o qual fundamentava a padronização dos espaços de vivência a partir do trabalho do homem e de suas demais funções (Monte-Mór, 2006).

De acordo com Azevedo (1988), as moradias das Companhias de Habitação Popular (COHABs), por exemplo, denotavam modelos rígidos não condizentes com a pluralidade de necessidades habitacionais coletivas e particulares. Além disso, não detinham em seu processo de gestão processos participativos, os quais poderiam dar voz aos habitantes das comunidades locais e dos agrupamentos adjacentes.

De acordo com Maricato (1987), quando a população urbana brasileira cresceu 321% em 30 anos no século XX, tal número na década de 1980 foi refletido diretamente pela multiplicação acentuada de habitações improvisadas, impróprias para moradia e edificadas nas periferias das cidades. Como consequência, isso configurou o quadro expressivo do déficit habitacional brasileiro ao longo dos anos seguintes, principalmente entre famílias de baixa renda.

Tal cenário se apresentou de maneira ainda mais preocupante durante a década de 1990, quando a recessão econômica e a corrupção advindas dos governos entraram em choque com a possibilidade de participação política mais ativa da população, no que diz respeito ao atendimento de suas demandas sociais aos programas de habitação (Bonduki, 1994).

Diante disso, a CEF, em conjunto com empresas privadas sob o regime de novas políticas subsidiárias de crédito e financiamento, auxiliou na reestruturação da campanha nacional para habitações populares, teoricamente abarcando e assimilando os aspectos sociais dos programas recorrentes, segundo Bonduki (2008).

Para o autor, em reflexo da ineficiência administrativo-executiva das obras públicas denotada durante os governos anteriores, o governo da década seguinte viria a responder a essas parcelas da população ao criar novas instituições, como o Ministério das Cidades e o Projeto Moradia, o qual serviria de propulsor para o desenvolvimento de programas mais recentes, como o Minha Casa, Minha Vida (MCMV), de 2009.

Como elucida Bonduki (2008), com a instauração da Política Nacional de Habitação (PNH) em 2004, o debate acerca das questões de moradia popular se tornou prioridade nacional.

Seu ingresso contundente no setor da construção civil serviu para incentivar e redemocratizar o acesso das camadas mais humildes da população à cidade, o qual subsequentemente geraria mais empregos devido à dinamização das várias atividades do cidadão comum.

Implementando-se as políticas de habitação, criou-se o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007 durante o governo Lula, o qual viria conter o crescente déficit habitacional a partir, também, do aumento da promoção de moradias e infraestrutura urbana em muitas cidades brasileiras com a implementação do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) em 2009. Chegando-se ao referido período, nessa tessitura, a linha do tempo de Silva (2017) a seguir ilustra a conjuntura dos esforços políticos para HIS.

**Figura 4** - Linha do tempo dos esforços políticos habitacionais da década de 2000



Fonte: Silva (2017).

O MCMV, por sua vez, tem sido marcado por várias conquistas no que tange à redução do déficit habitacional brasileiro. Em seu aniversário de 10 anos em 2019, 5,5 milhões de unidades habitacionais foram construídas e passaram a abrigar 16 milhões de pessoas, o que, segundo Silveira (2019), representa um contingente populacional maior que a quantidade de cidadãos dos municípios de São Paulo e Salvador combinados.

Nesse contexto, para que tais resultados fossem alcançados, foi necessária a implementação de um conjunto de articulações políticas que advêm desde o começo da década de 2000, iniciada na esfera federal em 2001 com a aprovação do Estatuto da Cidade e em 2003 com a criação do Ministério das Cidades (Reis; Lay, 2010).

Analisando o panorama geral, de acordo com o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), o PMCMV foi responsável pela entrega de 5.729.170 unidades habitacionais entre os anos de 2009 e 2023. Além disso, mais de 50% das habitações foram entregues entre 2011 e 2016 – durante o Governo Dilma – e, após isso, há um declínio progressivo nos governos sucessores de Temer e Bolsonaro (Coelho *et al.* 2024).

Na cidade de São Luís, os empreendimentos habitacionais do MCMV foram implementados desde sua criação em 2009, com 8.702 unidades entregues a mais de 30.000 pessoas, segundo o estudo de Campos (2019) a partir dos dados da Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação (SEMURH) da Prefeitura de São Luís.

No ano de 2019, o MCMV já estava presente em 30 municípios do estado do Maranhão e distribuído em 75.396 unidades habitacionais, das quais 62.997 imóveis foram entregues e outras 12.399 habitações encontravam-se em fase de construção, de acordo com o levantamento realizado por Campos (2019) em conjunto com a CEF/Superintendência do Estado do Maranhão (2019). A Figura 5 ilustra um exemplo de conjunto de HIS da capital maranhense, muitos dos quais apresentam a padronização de edifícios residenciais de 4 pavimentos, contendo 4 apartamentos cada.

**Figura 5** – Exemplo de conjunto de HIS em São Luís



Fonte: G1 MA (2018).

Em matéria do portal do Governo do Maranhão (Brasil, 2023), discorre-se sobre a soma aproximada de 1,7 trilhões em investimentos, a nível nacional, do novo PAC do atual governo Lula. Destes, para o estado do Maranhão, R\$ 94 milhões serão investidos, e estima-se que as obras de 21.862 unidades habitacionais sejam retomadas e 2.647 novas habitações sejam entregues no ano de 2024. Na capital, estima-se que 4.776 unidades em geral contemplem novas

famílias, muitas das quais encontram-se em favelas, também abrangidas pelo projeto Periferia Viva para urbanização de suas áreas.

Inicialmente, a respeito de São Luís especificamente, as primeiras unidades habitacionais foram edificadas na década de 1940 através da FCP e dos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), e na década seguinte foi começado o Plano de Expansão Urbana da cidade, marcado pela construção das pontes que cruzam o Rio Anil e direcionaram a crescente residencial a áreas mais distantes do centro (Campos, 2019).

Segundo Coelho *et al.* (2024, p. 264):

Na esteira da política nacional, criou-se a COHAB-MA em São Luís, entre os anos 1967 e 1970, que construiu 2.438 unidades habitacionais [...] Nesse período foram inaugurados os conjuntos Maranhão Novo, COHEB – Sacavém, Radional e o conjunto da Cooperativa Habitacional do Maranhão (COHAMA), o COHAB/Anil, a Cooperativa Habitacional dos Trabalhadores Comerciais (COHATRAC), a Cooperativa Habitacional do Japão (COHAJAP), a Cooperativa Habitacional dos Servidores do Maranhão (COHASERMA), a Cooperativa Habitacional dos Profissionais Autônomos do Maranhão (COHAPAM), a Cooperativa Habitacional Jardim das Oliveiras (COHAJOLI) e o Turu I, Vinhais, Bequimão e Angelim (Coelho *et al.*, 2024, p. 264).

Portanto, através da construção de grandes avenidas, São Luís viu uma expansão outrora desordenada por diferentes áreas até então pouco ocupadas, e a infraestrutura destinada às novas habitações não as acompanhou, o que acarretava problemas de saneamento básico, mobilidade urbana e acesso ao emprego – problemas persistentes até os dias atuais. No entanto, para Coelho *et al.* (2024, p. 265):

Destacam-se diferentes padrões de ocupação na capital maranhense, enquanto a parte norte de São Luís é a cidade formal, próximo a faixa turística, com infraestrutura e acesso a equipamentos e serviços públicos, considerados área nobre, como os bairros do Renascença, Olho D'água, Península, Calhau e São Marcos, nas quais cuidou-se de excluir quase que assepticamente [...] espaços ocupados irregularmente, através de remoção para bairros, como no caso das famílias residentes em palafitas no igarapé da Jansen (Coelho *et al.*, 2024, p. 265).

Para Burnett (2012), a relocação das famílias de diferentes áreas às margens da cidade originou as periferias onde ausentam-se serviços e equipamentos públicos e há alta incidência de crimes. A implementação do BNH no território da Grande São Luís, por consequência, culminou no deslocamento das famílias de baixa renda aos municípios vizinhos de Paço do Lumiar e São José de Ribamar, provocando a conturbação vista atualmente. Para contornar tais situações, as prefeituras abraçaram a cartilha do PMCMV frente à expansão da malha urbana.

Logo no primeiro período de atividade do programa (2009-2011), surgiram acordos de cooperação entre os municípios da Grande Ilha. Coelho *et al.* (2024, p. 267) descrevem que:

[...] apenas 1 empreendimento foi destinado e construído em São Luís no primeiro ano, outros 17 em São José de Ribamar, 3 em Paço do Lumiar, resultando em 8.702 unidades habitacionais [...] nos anos seguintes, os residenciais construídos após esse primeiro momento, na cidade de São Luís, estão demonstrados em quantidade de condomínios térreos (casas) ou verticais construídas em cada fase do programa MCMV. (Coelho *et al.*, 2024, p. 267).

Subsequentemente, Campos (2019) discorre que na segunda etapa do programa – datada entre os anos de 2011 e 2014 – houve um aumento progressivo de unidades habitacionais construídas em reflexo dos investimentos no setor em todo o país, evidenciado posteriormente, também, na terceira etapa – a partir de 2015 até a data de seu estudo. O Quadro 1 a seguir mostra os empreendimentos construídos na Grande Ilha entre 2009 e 2016.

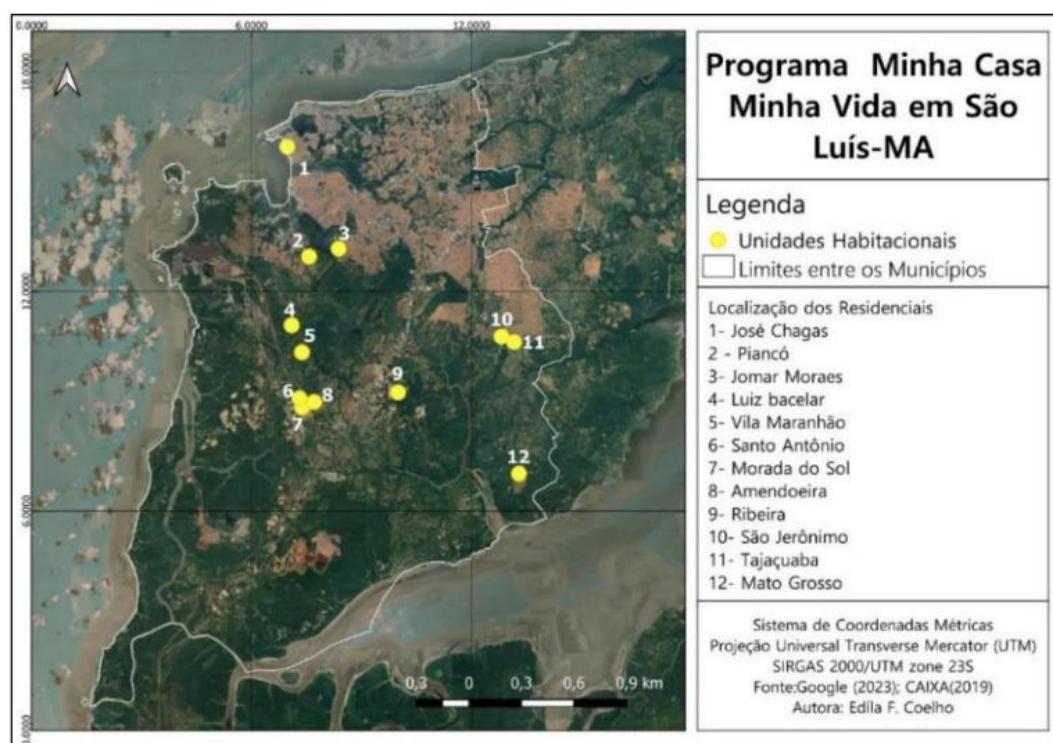
**Quadro 1** – Empreendimentos do MCMV construídos no período de 2009 a 2016

| Empreendimentos     | Tipologia   | Localização | Quant.        | Fases  |
|---------------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| Res Ribeira 1       | Casa        | São Luís    | 252           | Fase 1 |
| Res Ribeira 2       | Casa        | São Luís    | 220           | Fase 1 |
| Res Ribeira 3       | Casa        | São Luís    | 220           | Fase 1 |
| Res Ribeira 4       | Casa        | São Luís    | 300           | Fase 1 |
| Res Ribeira 5       | Casa        | São Luís    | 300           | Fase 1 |
| Res Ribeira 6       | Casa        | São Luís    | 300           | Fase 1 |
| Res Ribeira 7       | Apartamento | São Luís    | 480           | Fase 1 |
| Res Ribeira 8       | Apartamento | São Luís    | 442           | Fase 1 |
| Res Ribeira 9       | Apartamento | São Luís    | 480           | Fase 1 |
| Piancó 7            | Apartamento | São Luís    | 248           | Fase 2 |
| Piancó 8            | Apartamento | São Luís    | 248           | Fase 2 |
| Res Luiz Bacelar 1  | Casa        | São Luís    | 500           | Fase 2 |
| Res Luiz Bacelar 2  | Casa        | São Luís    | 500           | Fase 2 |
| Res Amendoeira 1    | Casa        | São Luís    | 500           | Fase 2 |
| Res Amendoeira 2    | Casa        | São Luís    | 500           | Fase 2 |
| Res Amendoeira 3    | Casa        | São Luís    | 300           | Fase   |
| Res Amendoeira 4    | Casa        | São Luís    | 300           | Fase 2 |
| Res Jomar Moraes    | Apartamento | São Luís    | 1.104         | Estado |
| Res Santo Antônio 1 | Casa        | São Luís    | 360           | Fase 2 |
| Res Santo Antônio 2 | Casa        | São Luís    | 360           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 1 | Apartamento | São Luís    | 192           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 2 | Apartamento | São Luís    | 288           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 3 | Apartamento | São Luís    | 240           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 4 | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 5 | Apartamento | São Luís    | 272           | Fase 2 |
| Res Vila Maranhão 6 | Apartamento | São Luís    | 272           | Fase 2 |
| Res Mato Grosso     | Casa        | São Luís    | 3.000         | Fase 3 |
| Res Morada do Sol 1 | Casa        | São Luís    | 1.414         | Fase 3 |
| Res Morada do Sol 2 | Casa        | São Luís    | 762           | Fase 3 |
| Res José Chagas     | Apartamento | São Luís    | 256           | Estado |
| Tajaçuaba           | Casa        | São Luís    | 1.000         | Fase 3 |
| Piancó 1            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Piancó 2            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Piancó 3            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Piancó 4            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Piancó 5            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Piancó 6            | Apartamento | São Luís    | 224           | Fase 3 |
| Res São Jerônimo    | Apartamento | São Luís    | 500           | Fase 3 |
| <b>TOTAL</b>        |             |             | <b>16.405</b> |        |

Fonte: Elaborado por Coelho *et al.* (2024) com dados fornecidos pela CEF.

O novo Plano Diretor de São Luís, o qual foi aprovado em 2023 através da Lei nº 7122/2023, passou a considerar os residenciais do MCMV supracitados como pertencentes a áreas urbanas, apesar de suas locações às margens da malha urbana de São Luís. A Figura 6 evidencia isso.

**Figura 6** – Localização de alguns dos empreendimentos do MCMV na Grande Ilha



Fonte: Coelho *et al.* (2024).

Adiante, tem-se no estudo de Campos (2019) a compilação de todos os contratos do MCMV atribuídos à Prefeitura de São Luís no ano de 2019, esclarecendo as tipologias das unidades habitacionais, as quantidades e suas localizações nos municípios da Grande Ilha, divididos em Fases 1, 2 e 3, representadas pelos Quadros 2, 3 e 4, respectivamente. Observa-se que os últimos residenciais elencados na Fase 3 já se encontram entregues às comunidades, uma vez que ambos são objetos de estudo da presente pesquisa.

**Quadro 2** – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 1

| PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – FASE 1 |                    |             |        |                     |          |
|-----------------------------------------|--------------------|-------------|--------|---------------------|----------|
| Nº                                      | EMPREENHIMENTO     | TIPOLOGIA   | QUANT. | LOCALIZAÇÃO         | SITUAÇÃO |
| 01                                      | Nova Aurora I      | Casa        | 476    | São José de Ribamar | Entregue |
| 02                                      | Nova Aurora III    | Casa        | 244    | São José de Ribamar | Entregue |
| 03                                      | Nova Aurora II     | Casa        | 480    | São José de Ribamar | Entregue |
| 04                                      | Nova Aurora IV     | Casa        | 240    | São José de Ribamar | Entregue |
| 05                                      | Recanto Verde I    | Apartamento | 248    | São José de Ribamar | Entregue |
| 06                                      | Recanto Verde III  | Apartamento | 248    | São José de Ribamar | Entregue |
| 07                                      | Recanto Verde II   | Apartamento | 248    | São José de Ribamar | Entregue |
| 08                                      | Recanto Verde IV   | Apartamento | 248    | São José de Ribamar | Entregue |
| 09                                      | São José I         | Apartamento | 240    | São José de Ribamar | Entregue |
| 10                                      | São José II        | Apartamento | 240    | São José de Ribamar | Entregue |
| 11                                      | São José III       | Apartamento | 240    | São José de Ribamar | Entregue |
| 12                                      | São José IV        | Apartamento | 240    | São José de Ribamar | Entregue |
| 13                                      | São José V         | Apartamento | 247    | São José de Ribamar | Entregue |
| 14                                      | Sítio Natureza I   | Casa        | 397    | Paço do Lumiar      | Entregue |
| 15                                      | Sítio Natureza II  | Casa        | 422    | Paço do Lumiar      | Entregue |
| 16                                      | Sítio Natureza III | Casa        | 380    | Paço do Lumiar      | Entregue |
| 17                                      | Pitangueira I      | Apartamento | 160    | São José de Ribamar | Entregue |
| 18                                      | Pitangueira II     | Apartamento | 192    | São José de Ribamar | Entregue |
| 19                                      | Pitangueira III    | Apartamento | 256    | São José de Ribamar | Entregue |
| 20                                      | Pitangueira IV     | Apartamento | 256    | São José de Ribamar | Entregue |
| 21                                      | Ribeira I          | Casa        | 252    | São Luís            | Entregue |
| 22                                      | Ribeira II         | Casa        | 220    | São Luís            | Entregue |
| 23                                      | Ribeira III        | Casa        | 220    | São Luís            | Entregue |
| 24                                      | Ribeira IV         | Casa        | 300    | São Luís            | Entregue |
| 25                                      | Ribeira V          | Casa        | 300    | São Luís            | Entregue |
| 26                                      | Ribeira VI         | Casa        | 300    | São Luís            | Entregue |
| 27                                      | Ribeira VII        | Apartamento | 480    | São Luís            | Entregue |
| 28                                      | Ribeira VIII       | Apartamento | 448    | São Luís            | Entregue |
| 29                                      | Ribeira IX         | Apartamento | 480    | São Luís            | Entregue |
| TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS         |                    |             |        |                     | 8.702    |
| ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO BENEFICIADA     |                    |             |        |                     | 31.762   |

Fonte: Campos (2019).

**Quadro 3** – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 2

| <b>PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – FASE 2</b> |                       |                  |               |                    |                 |
|------------------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| <b>Nº</b>                                      | <b>EMPREENHIMENTO</b> | <b>TIPOLOGIA</b> | <b>QUANT.</b> | <b>LOCALIZAÇÃO</b> | <b>SITUAÇÃO</b> |
| 1                                              | Piancó VII            | Apartamento      | 248           | São Luís           | Entregue        |
| 2                                              | Piancó VIII           | Apartamento      | 248           | São Luís           | Entregue        |
| 3                                              | Luís Bacelar I        | Casa             | 500           | São Luís           | Entregue        |
| 4                                              | Luís Bacelar II       | Casa             | 500           | São Luís           | Entregue        |
| 5                                              | Santo Antonio I       | Casa             | 360           | São Luís           | Entregue        |
| 6                                              | Santo Antonio II      | Casa             | 360           | São Luís           | Entregue        |
| 7                                              | Amendoeira 1          | Casa             | 500           | São Luís           | Entregue        |
| 8                                              | Amendoeira 2          | Casa             | 500           | São Luís           | Entregue        |
| 9                                              | Amendoeira 3          | Casa             | 300           | São Luís           | Entregue        |
| 10                                             | Amendoeira 4          | Casa             | 300           | São Luís           | Entregue        |
| 11                                             | Vila Maranhão 1       | Apartamento      | 192           | São Luís           | Entregue        |
| 12                                             | Vila Maranhão 2       | Apartamento      | 288           | São Luís           | Entregue        |
| 13                                             | Vila Maranhão 3       | Apartamento      | 240           | São Luís           | Entregue        |
| 14                                             | Vila Maranhão 4       | Apartamento      | 224           | São Luís           | Entregue        |
| 15                                             | Vila Maranhão 5       | Apartamento      | 272           | São Luís           | Entregue        |
| 16                                             | Vila Maranhão 6       | Apartamento      | 272           | São Luís           | Entregue        |
| <b>TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS</b>         |                       |                  |               |                    | <b>5.304</b>    |
| <b>ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO BENEFICIADA</b>     |                       |                  |               |                    | <b>19.359</b>   |

Fonte: Campos (2019).

**Quadro 4** – Empreendimentos do PMCMV em São Luís – MA ao ano de 2019 – Fase 3

| PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – FASE 3 |                 |             |        |             |          |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------|--------|-------------|----------|
| Nº                                      | EMPREENHIMENTO  | TIPOLOGIA   | QUANT. | LOCALIZAÇÃO | SITUAÇÃO |
| 1                                       | Eco Tajaçuaba   | Casa        | 1.000  | São Luís    | Entregue |
| 2                                       | Piancó 1        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 3                                       | Piancó 2        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 4                                       | Piancó 3        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 5                                       | Piancó 4        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 6                                       | Piancó 5        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 7                                       | Piancó 6        | Apartamento | 224    | São Luís    | Entregue |
| 8                                       | Mato Grosso     | Casa        | 3.000  | São Luís    | Em obra  |
| 9                                       | Morada do Sol 1 | Casa        | 1.414  | São Luís    | Entregue |
| 10                                      | Morada do Sol 2 | Casa        | 720    | São Luís    | Em obra  |
| 11                                      | São Jerônimo    | Casa        | 500    | São Luís    | Em Obra  |
| TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS         |                 |             |        |             | 7.978    |
| ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO BENEFICIADA     |                 |             |        |             | 29.119   |

Fonte: Campos (2019).

Apesar do MCMV ser coroado pelas suas realizações de acesso à habitação, ele é também criticado acerca das consequências da implantação quanto ao exercício urbano dos habitantes. Como discorrido por Silveira (2019), a primeira leva do MCMV, por exemplo, não abarcou em sua totalidade o estabelecimento completo da habitação digna, tendo em vista o não atendimento às exigências de infraestrutura urbana. Além disso, a participação social prevista em marcos regulatórios e no Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) não foi implementada, o que previa a incorporação de conselhos de habitação e de cidadãos ao compartilhamento dos espaços.

A exemplo de São Luís - MA, a capital já apresentava uma vacância domiciliar elevada muito antes das novas práticas habitacionais à década de 2000, ocupando a 6ª posição na lista de déficit habitacional das capitais brasileiras no ano de 2013, de acordo com Araújo (2023) a partir de dados correlacionados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre o déficit habitacional e a inadequação de moradias (Brasil, 2021).

Ademais, de acordo com Pacheco (2008), os logradouros populares da capital maranhense, bem como os das demais grandes cidades do nordeste, historicamente denotam carência de condições propícias para o exercício habitacional, seja ela originada pelas barreiras da não-integração urbana do conjunto popular à cidade, seja pelas próprias problemáticas

advindas do processo construtivo, fatos os quais compõem a problemática da habitabilidade, a qual perdura até os dias atuais.

Apesar dos esforços do PMCMV – em conjunto com o arcabouço de instrumentos progressistas para a HIS –, o presente trabalho evidencia que a problemática da habitabilidade vem a decorrer do processo de gestão habitacional, o que engloba uma série de fatores em seu processo produtivo. Esses condicionantes inerentes referem-se tanto à tomada de decisões dos setores responsáveis pelo empreendimento no âmbito de seus interesses – logo, de uma gestão de conflitos (Abiko, 1995) – quanto ao possível emprego de mecanismos participativos das comunidades locais (Silveira, 2019).

## **2.1. O projeto e o planejamento da habitação popular no Brasil**

Por definição, o projeto é “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (entregas)”, segundo o Project Management Institute (PMI, 2017), em *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos: Guia PMBOK). No caso das obras de HIS, o processo de gestão deve ser exercido de maneira a atender às normas e à cultura organizacional das instituições responsáveis – construtoras e agências financeiras, por exemplo –, para que o projeto seja desenvolvido com a quantidade mínima de anomalias e o consumidor final esteja satisfeito.

Segundo o estudo de Alves, Thomé e Tosta (2017), cerca de 40% das anomalias construtivas observadas em perícias poderiam ter sido evitadas durante a fase projetual, o que, por conclusão, corrobora a importância do controle de qualidade da gestão em todas as suas áreas.

Ademais, Berr e Formoso (2012) evidenciam que os custos operacionais do MCMV, por exemplo, encontram-se dentro de um orçamento limitado e, somando-se isso ao fato de que os custos de prevenção são menos dispendiosos que os custos para resolução de problemas posteriormente acarretados, corrobora-se, portanto, a proeminência da gestão de qualidade dos empreendimentos habitacionais.

No que tange à gestão habitacional, muitos itens são considerados ao se ter em vista a interdisciplinaridade dos processos administrativos, nos quais ocorrem de maneira contínua as comunicações necessárias entre os setores, e que se comprometem a atingir os seus objetivos respectivos e o objetivo final de todo o processo produtivo (D’Ávila; Faria, 2023).

Para Bonduki (2008), a gestão de HIS é essencialmente fundamentada no viés político de determinados partidos, cujos princípios e ideologias fomentam a facilitação do acesso à

habitação às camadas de baixa renda da sociedade. Nesse contexto, de acordo com Abiko (1995), para que isso seja concretizado, faz-se necessário praticar uma gestão de conflitos entre a distribuição e a captação dos recursos, uma vez que esse processo deve equilibrar a balança de subsídios e retornos financeiros ao governo decisório e os agentes envolvidos, tais como os setores imobiliário, financeiro, da construção civil, da indústria e as próprias comunidades beneficiadas.

O planejamento e a caracterização executiva, tangenciais ao design final da moradia, são proporcionados pela facilidade na escolha de terrenos menos acidentados e, desse modo, pelo barateamento da infraestrutura desenvolvida. Em outras palavras, para Peixoto (1996), o desafio, portanto, se faz na concretização de projetos já inclusos no tecido urbano que aproveitem seus respectivos contextos socioeconômicos e culturais, em detrimento da escolha de lotes que necessitem de uma certa quantidade de obras de infraestrutura. Isso consequentemente imprime um desafio inseparável da questão habitacional, diante da presença marcante de favelas às margens das cidades, onde os terrenos são naturalmente irregulares.

De acordo com Alves, Thomé e Tosta (2017), o planejamento habitacional é composto por um conjunto de articulações contínuas, presentes e subsequentes à implementação de ideias no casamento entre os dispêndios para escolha do terreno e a nova alocação das comunidades existentes. Para Krischke (1984), tal fato embasa a problemática peculiar da habitação popular, uma vez que os interesses dos agentes entram em constante conflito, muitos dos quais revogam as disposições das famílias.

Economicamente, evidencia-se através da história que tais questões envolvem as linhas de financiamento oferecidas aos beneficiários – muitas das quais não atendem à parcela de baixíssima renda da população –, em virtude da impossibilidade de cumprimento do retorno integral (Krischke, 1984). Além disso, a lógica sistêmica da acumulação de capital atribui característica altista ao setor imobiliário, o que gradativamente eleva o preço da terra urbana. Em contrapartida, devido ao caráter desenvolvimentista de tais projetos, há a geração de muitos empregos que movimentam o setor da construção civil.

Nesse ensejo, os números apresentados em 2024 configuram uma visão mais positiva do PMCMV quanto às novas linhas de crédito oferecidas. Em matéria para o portal digital do ConcreteShow de 2024, de página única, a analista Renée Silveira afirma que “as condições de financiamento com aumento do prazo, do valor dos imóveis, da renda das famílias e as reduções das taxas de juros possibilitam o acesso de mais famílias ao programa.”. O novo orçamento –

41% superior ao de 2023 – prevê que a inclusão de recursos que favorecem as famílias de menor renda é determinante para alavancar o mercado (CONCRETE DIGITAL, 2024).

Segundo Renée Silveira, modificações positivas foram realizadas no PMCMV no âmbito da atuação dos setores imobiliário e de construção civil e também da configuração das unidades habitacionais. A partir do novo conjunto de regras implementado, o programa torna obrigatória a construção de terraços nas habitações, bem como de estruturas para instalação de condicionadores de ar em alguns estados do país. Além disso, os elementos de localização e acesso à infraestrutura urbana e aos serviços básicos também foram abarcados.

Nesse enquadramento, para que as obras sejam concretizadas pela empresa de engenharia, esta deve tornar evidente sua qualidade e saúde financeira, quando:

[...] somente com o aval do Gerenciamento de Risco de Crédito (GERIC), a companhia poderá ter acesso às condições de financiamento pela entidade [...] A empresa deve ter e comprovar a certificação nível A no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-h), com normas internacionais do ISO 9001. Isso garante dois pontos fundamentais: a qualidade, atestando a segurança e a durabilidade, e a produtividade no setor da construção (CONCRETE DIGITAL, 2024).

Na esfera legal, historicamente, a Constituição Federal (CF) de 1988 dispõe de instrumentos que viabilizam o acesso ao imóvel próprio, através do direcionamento e ordenamento do solo urbano para ocupação. Para Abiko (1987), os dispositivos jurídicos obrigatoriamente devem sustentar os Planos Diretores das cidades, doravante o aprimoramento de reformas urbanas e demais elementos constituintes da gestão, como por exemplo, a tecnologia adotada e o provimento de serviços essenciais às questões da boa habitabilidade fundamentadas pelo UN-Habitat (United Nations, 1991), os quais – para Silveira (2019, p. 30) – referem-se ao acesso ao “[...] ensino fundamental, saúde, assistência social, equipamentos de lazer, linhas regulares de transporte público ou coletivo, comércio e serviços de caráter local e assim por diante.”

A respeito da tecnologia empregada, Abiko (1987; 1995) cita que, em retrospecto, tal questão estava meramente atrelada à melhoria dos condicionantes ambientais e materiais da habitação, uma vez que as soluções técnicas empregadas visavam ao barateamento de alguns elementos, cuja qualidade decaía consideravelmente. Além disso, afirma-se que o constante aprimoramento das técnicas de construção deve integrar não somente os atributos físicos do sistema, mas também os demais aspectos urbanos, sustentáveis, de mão de obra e, impreterivelmente, socioculturais.

A percepção sociocultural advém do fato de que a produção de unidades habitacionais requer muito mais do que apenas quatro paredes e um teto, e inclui o provimento dos recursos materiais e imateriais para a reprodução do cotidiano das comunidades, de acordo com a Equipe Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade (LabCidade) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP, 2014). Diante disso, a partir da década de 2010, na qual o PMCMV encontrava-se em sua terceira etapa, o governo federal – na conjuntura do Ministério das Cidades – adicionou novas exigências em decretos e portarias para o atendimento dos direitos básicos na gestão habitacional de interesse social.

Pode-se afirmar, então, que a gestão inseparavelmente trabalha a partir de instrumentos de promoção ao desenvolvimento territorial. Nesse contexto, a CEF passou a promover dinâmicas participativas com as comunidades, definidas pelo Desenvolvimento Integrado e Sustentável de Territórios (DIST), fundamentadas pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Segundo Motta *et al.* (2020), o DIST envolve a participação das famílias devido às suas experiências, as quais auxiliam e cooperam com diversas organizações civis e universidades com o objetivo de refletir e implementar novas estratégias para a gestão habitacional. Para os autores, isso:

[...] visa estimular o desenvolvimento integrado e a sustentabilidade nas dimensões econômicas, sociais e ambientais das comunidades atendidas. [...] O DIST parte do potencial de cada localidade e da coparticipação comunitária para a elaboração de ações específicas, podendo ser entendido como *Big Push* para o desenvolvimento e a sustentabilidade destes territórios. Dentre as lições aprendidas, destacamos: (i) reconhecimento das singularidades locais; (ii) governança territorial conduzida pelos atores locais; (iii) necessidade de impulsionar o empreendedorismo; e (iv) o desafio do envolvimento dos entes públicos locais (Motta *et al.*, 2020, p. 3).

Diante dessas iniciativas, a CEF implementou o canal de ouvidoria intitulado “De Olho na Qualidade” para ouvir as reclamações dos habitantes dos empreendimentos habitacionais do PMCMV. Para Silveira (2019), a abertura da instituição às reclamações das comunidades salientou a questão de vulnerabilidade social quanto à inserção urbana e às situações de risco dos projetos, como o mencionado pelo autor no bairro Valdariosa, no município de Queimados do Rio de Janeiro, onde a luta constante entre milícias para o poderio dos conjuntos habitacionais levantou novos fatores críticos à segurança pública e à manutenção das empreitadas.

Subsequentemente, levantaram-se propostas de redesenho da gestão habitacional, o que levou à inclusão de processos participativos que, de acordo com Silveira (2019), ocasionaram o protagonismo das comunidades através da diferenciação do modelo vigente. Isso se fez

presente, por exemplo, no trabalho de Sanches (2015) sobre tais processos como instrumento para dignificação da habitação popular em projetos do centro de São Paulo entre os anos de 1990 e 2012, de onde a autora gerou inferências tanto positivas quanto negativas no âmbito da qualidade da gestão.

Infere-se, logo que o *modus operandi* da gestão é um fator contribuinte para o bom desempenho do processo construtivo, o qual, por sua vez, poderá refletir em previsões contra possíveis patologias habitacionais, tanto no âmbito da edificação construída e das constatações feitas pelos habitantes (processo participativo), quanto em todas as suas etapas, ou seja, do projeto como um todo, comportado ao seu modelo de atuação (Alves; Thomé; Tosta, 2017).

## **2.2. A NBR 15575/2013 e a habitabilidade**

É importante fixar no projeto os normativos acerca das dimensões mínimas estabelecidas para ambientes internos das habitações. No entanto, as percepções do que se entende por necessário são subjetivas, uma vez que – segundo a Norma de Desempenho NBR 15575/2013 (Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, 2013) – o foco se encontra em como os elementos construtivos se comportam em respeito ao atendimento dos requisitos dos habitantes (Bertini, Martins e Thomaz, 2013).

De acordo com Bertini, Martins e Thomaz (2013), tais requisitos devem constar no programa de necessidades a fim de providenciar segurança, habitabilidade e sustentabilidade aos habitantes. Para a NBR 15575 (ABNT, 2013, p. 11), tais conceitos são definidos como:

- i. Segurança: segurança estrutural, segurança contra fogo e segurança no uso e na ocupação.
- ii. Habitabilidade: estanqueidade, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, saúde, higiene e qualidade do ar, funcionalidade e acessibilidade e conforto tátil e antropodinâmico.
- iii. Sustentabilidade: durabilidade, manutenibilidade e impacto ambiental. (ABNT, 2013, p. 11).

Como os requisitos são considerados elementos qualitativos, são estabelecidos, então, critérios a serem atendidos – o que os autores chamam de grandezas qualitativas – presentes na Norma. De acordo com a NBR 15575 (ABNT, 2013, p. 22), uma dessas grandezas qualitativas, por sua vez, representa o que se chama de Vida Útil (VU) da construção, definida como:

Período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual) (ABNT, 2013, p. 22).

Ademais, define-se a Vida Útil de Projeto (VUP) como:

Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado, a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta Norma, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a VUP não pode ser confundida com o tempo de vida útil, durabilidade, e prazo de garantia legal ou contratual) (ABNT, 2013, p. 22).

Para que o projeto seja desenvolvido atendendo à durabilidade estabelecida pela VUP, sugere-se que se comprovem os níveis de desempenho da construção através da metodologia presente na ISO 15.686/2011 (*Building and construction assets – service life planning*). Quando não se torna viável a comprovação do sistema construtivo, faz-se necessário inspecionar *in loco* os resultados obtidos.

Portanto, conclui-se que a construção habitacional no Brasil dispõe de diretrizes balizadoras para a boa performance das unidades, evidenciando-se as exigências atendidas em períodos mínimos de anos, a fim de promover a qualidade de uso do sistema como um todo, e/ou através dos componentes da edificação, como revestimentos, pisos, pinturas, esquadrias, instalações e equipamentos funcionais, estruturas, cobertura e vedação (Bertini, Martins e Thomaz, 2013).

Entretanto, o que tem sido evidenciado pelo estado da arte é a recorrente apresentação de patologias em habitações do MCMV. Por exemplo, de acordo com o estudo de Cahino (2018) sobre o desempenho de algumas HIS no município de Palmeira dos Índios – AL, constatou-se que grande parte das patologias poderia ter sido evitada ainda nas fases de projeto, execução e/ou mesmo de manutenção, o que corrobora as afirmações de Alves, Thomé e Tosta (2017).

A ausência de manutenções periódicas também é evidenciada como um fator contribuinte para o surgimento de patologias. Como consequência direta, Cahino (2018) verificou que a VU do sistema foi reduzida significativamente, não estando de acordo com as orientações dos normativos.

Outro exemplo é evidenciado pelo trabalho de Ferreira e Zambrano (2019) sobre um residencial popular no município de Juiz de Fora – MG, cujos problemas originaram-se a partir da estanqueidade ineficiente. Tais patologias incluem desde o comprometimento do sistema estrutural até a proliferação de fungos devido à presença de umidade elevada, o que é prejudicial à saúde dos habitantes.

Outra característica observada por Ferreira e Zambrano (2019) – e amplamente constatada pelo estado da arte acerca dos empreendimentos do PMCMV – é a falta de privacidade, o que incide na permanência de esquadrias fechadas, impossibilitando a circulação do ar (ventilação) e, portanto, o aumento da temperatura interna das habitações.

Por fim, Nunes *et al.* (2021, p. 15) frisam que:

O papel de incorporador/construtor/coordenador se apresenta como o centro da cadeia e da gestão das informações. A disponibilização de informações dos produtos por seus fornecedores ainda não é prática comum, o que acaba por dificultar a tarefa de especificação dos materiais pelos projetistas. A estes cabem o atendimento da maior parte dos requisitos da norma. (Nunes, 2021, p. 15).

Devido ao aumento da complexidade dos projetos, infere-se que no cenário atual do PMCMV é preciso fomentar o conhecimento da NBR 15575, uma vez que uma parcela significativa das edificações não atende às exigências de desempenho das edificações, ao mesmo tempo que não contribui para a satisfação dos seus usuários, enfraquecendo os componentes de segurança, habitabilidade e sustentabilidade do sistema (Nunes *et al.*, 2021).

### **2.3. O enfoque participativo no processo de gestão de projetos habitacionais**

Para Silveira (2019), o processo participativo, por teoria, é responsável pela confluência de experiências e, portanto, aprendizados. Entretanto, há muito o que ser estudado para que no processo de gestão habitacional haja o apaziguamento do inerente conflito de interesses.

Sem dúvida, uma característica genérica desses empreendimentos habitacionais é a privação de laços comunitários entre os agentes externos e as comunidades. Além disso, é importante ressaltar que:

O estabelecimento de relações de confiança não se produz pela simples criação de espaços rotulados como “participativos” [...] A abordagem deve ensejar, de forma claramente identificável, a efetiva desconcentração do poder de decisão e ação dos agentes locais sobre suas realidades (Silveira, 2019, p. 40).

Portanto, a questão metodológica se vale da abordagem democratizante do desenho (design), através da qual se traçam planos por meio de articulações mais horizontalizadas de poder. De acordo com Rossi (2012), ao se aplicar o associativismo na gestão de habitações de interesse social, criam-se modelos de cooperação e integração entre os agentes envolvidos (indivíduos e empresas), a fim de se atingirem objetivos que beneficiem ambas as partes.

Em consonância, de acordo com Taveira Filho (1993), para a eficácia do processo de gestão, atenta-se para a observação dos conceitos de complexidade, formalização e

centralização, no que tange às unidades funcionais e aos níveis hierárquicos do trabalho. Através das interações entre os núcleos, há a evolução e a transformação contínuas do processo de gestão.

Tais núcleos são evidentes no processo de nucleação da gestão habitacional – quando se vale de mecanismos participativos – elucidado por Silveira (2019), aqui mais voltado para o desenvolvimento territorial de maneira estratégica, onde a ação comunitária se dá pelo *modus operandi* intermitente, associado a diferentes e específicas etapas dos projetos.

Para Taveira Filho (1993, p. 91), “A exclusão dos prospectivos usuários e suas características sociais e individuais no processo de design pode constituir uma fonte de muitos problemas [...]”, e isto é especialmente verdadeiro no que toca ao processo de implementação. Uma vez que o sistema passa a implementar a participação orientada, podem ser implementadas novas tecnologias que vêm a contornar as implicações sobre a esfera tecnológica de Abiko (1987; 1995).

O melhoramento das técnicas utilizadas no processo de gestão, então, representa uma peça-chave considerável através da adoção de uma visão mais holística e produtiva dos aspectos sociais, psicológicos e organizacionais do sistema, os quais, para Imada e Bowman (1992), são importantes para a criação de ideias factíveis.

Em concordância, a ergonomia participativa, para Imada (1991), é importante no que diz respeito ao senso de pertencimento ao processo produtivo, uma vez que os usuários se sentem mais responsáveis pelo desenvolvimento de ideias e modificações e correções de problemas atrelados à sua realidade. Nessa tessitura, Lawler (1986) afirma que o gerenciamento participativo acarreta a transferência de informações de núcleos mais baixos de um sistema, cujo conhecimento tácito representa uma fonte importante para a tomada de decisões.

Diante dessas informações, tem-se na literatura a aplicação prática das abordagens na gestão habitacional. Através desses dispositivos – dos quais se elaboram diagnósticos e se implementam planos estratégicos –, os processos participativos são instaurados, resumidamente através de “[...] instância(s) comunitária(s) de governança territorial constituídas, reconhecidas e legitimadas no território e no relacionamento com parceiros institucionais” (Silveira, 2019, p. 44).

Para o autor, o design participativo para levantamento de diagnósticos, em suma, é composto por ações que visam à integração das comunidades ao conteúdo urbano, através de articulações de suas percepções com as dos agentes exógenos (governamentais, institucionais, empresariais etc.). Tal comunicação entre os interlocutores deve valer-se de um mapeamento

de potencialidades locais, apropriado pelas famílias que, porventura, virão a se beneficiar de sua concretude de maneira mais imediata. Para isso, requerem-se planos integrados com as agendas locais que, de maneira dinâmica, emitem as demandas mais pertinentes a serem atendidas.

Das estratégias participativas, Silveira (2019) elucida que o sentimento de pertencimento é fundamental para a boa gestão, a qual visa fortalecer a empatia entre os indivíduos por meio do estabelecimento de relacionamentos saudáveis, em espaços de acolhimento para promoção de exercícios compartilhados e o incentivo ao desenvolvimento pessoal, a qualificação através do olhar voltado às suas potencialidades.

Para Sanches (2015), o cooperativismo resultante também surge a partir de conselhos técnicos. Em retrospecto, no Brasil, o projeto habitacional participativo originou-se com a ação do grupo Quadra, encabeçado por Carlos Nelson dos Santos, na favela Brás Pina, no Rio de Janeiro, o que inspirou a formação das primeiras assessorias técnicas na década de 1980, catapultadas pela conjuntura da luta pela Reforma Urbana durante a redemocratização do país.

Sob as circunstâncias do governo militar, nasceu uma necessidade dos grupos populares da favela Brás Pina serem ouvidos. Segundo Blank (2012), a incorporação de suas vozes no projeto acarretou sua participação não somente na concepção dos modelos de planta baixa, mas também no processo construtivo, no qual os materiais eram financiados pelo grupo Quadra aos habitantes locais. Uma vez acompanhadas e desenvolvidas as obras em 1969, procurou-se respeitar a informalidade de suas vivências, mesmo quando, em contrapartida, isso não era possível. Ademais, também não foi viável a apropriação efetiva da terra, tendo em vista as barreiras impostas pelo Estado.

Ainda no Rio de Janeiro, tem-se o exemplo da Favela do Gato, que, segundo Bienenstein (2012), contou com o apoio técnico do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos da Universidade Federal Fluminense (NEPHU/UFF), em conjunto com a mobilização dos habitantes da favela localizada na BR-101 no trecho Niterói-Manilha. Desse processo, as famílias que se abrigavam no meio do traçado da rodovia foram realocadas para um conjunto de 71 lotes com duas alternativas de habitação, todas próximas ao local, e as terras das famílias remanescentes foram regularizadas e apropriadas, com o incremento de obras de infraestrutura realizadas por mutirões.

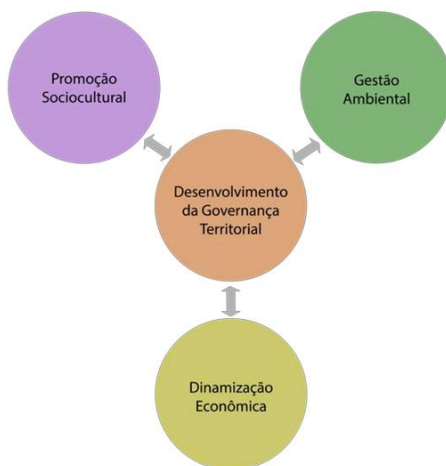
O mutirão, conhecido também por ajuda mútua, segundo Abiko (1995, p. 32), trata-se de um caminho alternativo para incrementar as mudanças habitacionais demandadas pelos membros de uma comunidade, os chamados “mutirantes”, a fim de reduzir os custos das obras

e melhorar a qualidade das unidades no âmbito da identificação do habitante com o local e do usufruto e manutenção adequados. Nesse contexto, a pesquisa de Cardoso e Abiko (1993) evidenciou que há uma redução de cerca de 30% dos custos totais do processo construtivo em comparação aos convencionais.

Em consonância com a ação do Grupo Quadra em 1969, uma das evoluções desses processos participativos consiste na contratação de mão de obra local. Com isso, o país testemunhou um avanço na organização de mutirões auxiliados por assessorias técnicas. Não obstante, as inferências negativas referem-se à demora nos prazos estabelecidos para a entrega dos produtos finais, devido tanto à baixa produtividade da mão de obra local – em decorrência de sua baixa qualificação para a construção civil (Abiko, 1995) – quanto ao trâmite de atendimento às necessidades dos agentes endógenos pelos agentes exógenos – as assessorias técnicas (Sanches, 2015).

Por fim, diante dessas ocasiões, Silveira (2019) conclui que a gestão protagonizada pelos habitantes apresenta boas soluções aos impasses da habitabilidade dos empreendimentos devido, principalmente, à sua visão das dimensões concatenadas, como ilustra a Figura 7.

**Figura 7** - Dimensões envolvidas no processo de gestão participativa de habitações



Fonte: Silveira (2019).

Todavia, de acordo com Silveira (2019, p. 64), ela “[...] se defronta também com desafios de percurso, além dos desafios de origem [...]”, uma vez que podem ser destacados os entraves nas articulações institucionais, especialmente em relação aos governos municipais.

Ademais, o Projeto de Lei nº 20, de 2020, visa auxiliar na criação de organizações de fomento às cooperativas habitacionais no território brasileiro. Uma dessas é o movimento popular União Estadual por Moradia Popular do Maranhão (UEMP-MA), o qual encabeça o

programa Minha Casa, Minha Vida Entidades (MCMVE) no que diz respeito à luta pela moradia digna e ao direito à cidade.

A UEMP-MA é filiada à União Nacional por Moradia Popular (UNMP), à Central de Movimentos Populares e ao Fórum Nacional de Reforma Urbana, e sua missão é transformar as famílias de baixa renda em agentes transformadores de seus espaços, uma vez que nestes o habitante consegue cumprir sua função social a partir da autogestão e dos mutirões com a participação popular.

De acordo com a UNMP (2014), na ilha do Maranhão foram concretizados diversos empreendimentos nos últimos 20 anos com a participação popular através da UEMP-MA, como por exemplo as 250 unidades do Residencial João do Vale I e II em São Luís, as 350 unidades do Residencial Maria Firmina I e II em Paço do Lumiar (Figura 8), e as 400 unidades do Residencial Magno Cruz I e II. Em parceria com a Defensoria Pública do Estado e da União, a UEMP-MA realiza fóruns e ações afirmativas para regularização fundiária nas regiões metropolitanas a fim de salientar as diretrizes do Estatuto das Cidades.

**Figura 8** – Residencial Maria Firmina I e II em Paço do Lumiar – MA



Fonte: UNMP (2014).

Tal participação se encontra nos níveis de regularização dos imóveis para que as famílias possam obter o título de propriedade. Contando com agentes exógenos, como, por exemplo, as prefeituras, terrenos são adquiridos pelas comunidades para que se realizem novos processos de construção, desenvolvendo, então, o senso de pertencimento aos locais a partir da luta comum. Um caso destes é o Residencial São Domingos no município de São Domingos do

Maranhão, cujas famílias obtiveram a habitação digna a partir da doação do terreno pela prefeitura (UNMP, 2014).

O MCMVE em si funciona através de uma rede de financiamentos promovida por entidades organizadoras, sejam elas cooperativas entre o poder público e o privado, sindicatos de moradores e demais associações. De acordo com Camargo (2020, p. 2):

O mesmo pode ter contrapartida complementar de estados e dos municípios, por intermédio do aporte de recursos financeiros, bens e/ou serviços economicamente mensuráveis, necessários à composição do investimento realizado, ou pelas próprias famílias que compõem a demanda do empreendimento. Na faixa de atendimento em que se insere este programa, a moradia é quase que integralmente subsidiada, e a parcela mensal paga pela família beneficiária é determinada pela sua capacidade de pagamento (Camargo, 2020, p. 2).

No MCMVE, a prática da autogestão habitacional se dá através da posição de seus agentes endógenos como agentes modificadores da produção. Em outras palavras, a participação direta das famílias implica nos diversos patamares do processo construtivo, o que inclui a escolha da construtora, a seleção da mão de obra – podendo ser realizada a partir de mutirões –, a aquisição dos materiais e a discussão do projeto em si pelos beneficiários das habitações (Camargo, 2020).

### 2.3.1. O Design Participativo

O termo design participativo foi cunhado por escandinavos nas décadas de 1970 e 1980 para reconhecer e abarcar a participação dos usuários de um produto em seu processo de projeto (PP). No que tange ao contexto histórico e cultural da década de 1970 na Suécia, Granath, Lindahl e Rehal (1996) afirmam que à época houve um movimento crescente para criação de instrumentos democratizantes no PP, dos quais surgiram métodos que viabilizaram o constante diálogo entre o desenvolvedor e o consumidor final, a fim de visualizar e atender às suas expectativas, preferências e reais necessidades.

Consequentemente, os produtos em questão obtiveram resultados de desempenho mais satisfatórios quanto à usabilidade, uma vez que tais processos participativos auxiliam na legitimação das tomadas de decisão e no senso de responsabilidade para com o design emergente. De acordo com Stern *et al.* (2003), na tessitura dos projetos de edificações, a participação no PP vem garantir qualidade ao seu gerenciamento, o que se concatena com a importância do estudo da gestão de qualidade habitacional aqui abordada.

Em outras palavras, a qualidade atribuída ao PP incide diretamente na melhoria da usabilidade do produto, uma vez que as questões pessoais dos usuários são reiteradas através de uma troca de conhecimentos e, portanto, de mútuo aprendizado. Segundo Johnson (1979), ao levantar uma crítica sobre a arquitetura moderna, o profissional não detém todas as informações relativas ao projeto, uma vez que o produto final – a edificação – não mais lhe pertencerá e envolve uma gama de processos e interações sociais que devem condizer satisfatoriamente com sua usabilidade e, no caso presente, a habitabilidade.

No entanto, de acordo com Granath, Lindahl e Rehal (1996), a especificação da participação dos usuários muitas vezes é abordada na literatura sem uma compreensão clara dos níveis de envolvimento. Diante disso, Damodaran (1996) propõe três níveis de envolvimento aplicados ao desenvolvimento de projetos de tecnologia da informação, os quais podem fundamentar a área de estudo sobre a participação em projetos de HIS. Para o autor, a nível informativo, os usuários somente provêm ou recebem informações acerca do PP; a nível consultivo, há o comentário dos usuários acerca de um serviço ou uma predefinição do produto; e, por fim, a nível participativo, há uma influência direta dos usuários em todo o sistema, o que acarreta tomadas de decisão colaboradas.

Além disso, em virtude da multidisciplinaridade do design, ele deve emergir em conjunto com uma linguagem acessível a todas as partes envolvidas, uma vez que muitos dos usuários não detêm conhecimento técnico específico dos profissionais, enquanto que os desenvolvedores não podem se abster de traduções compreensíveis do conteúdo gerado pelos usuários. Tal envolvimento requer uma metodologia aplicada ao design participativo a fim de transpor mutuamente os conhecimentos e facilitar o PP (Malard *et al.*, 2002).

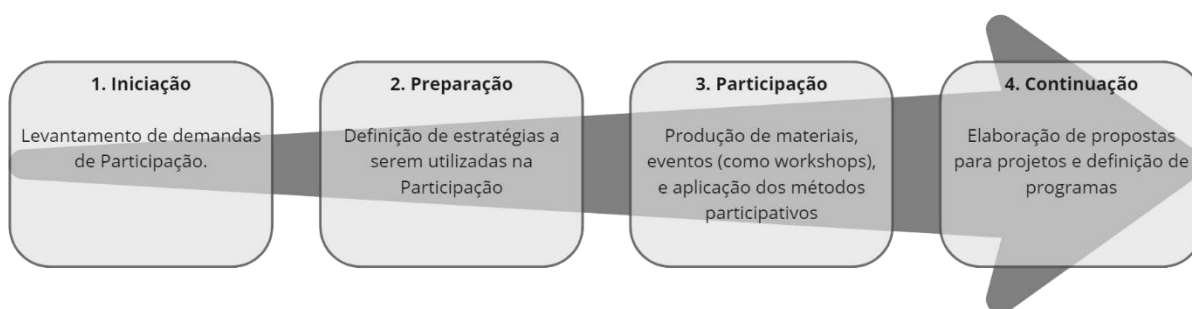
Não obstante, para Hanington (2003), os métodos – os quais compõem a metodologia – devem ser estruturados de maneira maleável a cada cenário, uma vez que a rigidez de um PP participativo pode acarretar conflitos de cunho técnico-social entre os envolvidos. A abordagem colaborativa, por si só, não detém métodos completamente estruturados, uma vez que cada realidade de um PP é diferente, pontual e específica à realidade de uma situação, porém, deve ser adaptável a fim de elucidar os conceitos do projeto e suas aplicações na prática.

Dito isso, de acordo com Eriksson, Fröst e Ryd (2012), a transferência de conhecimentos entre os participantes na área da arquitetura é dividida em quatro fases, as quais compõem o método denominado *Framework for Codesign*. Para a cocriação – um processo mais profundo de participação – o PP participativo permite a identificação das necessidades e a proposta de soluções de maneira simultânea, subsequentemente conferindo maior credibilidade ao

resultado, uma vez que tais dinâmicas são desenvolvidas de maneira mais pragmática para com o produto final, fortalecendo sua concretude.

Para Wilcox (1994), o processo participativo pode ser estruturado para a área de edificações. Para o autor, faz-se necessário dividi-lo em quatro fases: a fase inicial, intitulada Iniciação, é responsável por detectar a necessidade da colaboração, bem como definir os *stakeholders* (agentes interessados, fomentadores e participantes); na segunda fase, Preparação, há a escolha das estratégias para os processos participativos; na terceira fase, Participação, produzem-se e utilizam-se os instrumentos essenciais à aplicação do método escolhido; e por fim, na quarta fase, a Continuação, desenvolvem-se as propostas voltadas ao projeto, resultando nas definições a serem instauradas. A Figura 9 a seguir ilustra as quatro fases do processo participativo.

**Figura 9** – Fases do processo participativo



Fonte: Adaptado pelo autor de Wilcox (1994).

Vale ressaltar que a palavra *stakeholder*, de acordo com Freeman (2005), se refere às partes interessadas no PP e é utilizada de forma ampla em gestão de projetos. Os *stakeholders* são essenciais para a formação das estratégias voltadas a um negócio ou uma organização, e, dependendo do cenário, são compostos não somente pelos profissionais responsáveis por um projeto, seus investidores, fornecedores e gerentes, mas também por seus próprios clientes, usuários e, no caso presente, os habitantes das edificações, os que virão a constituir o design participativo na gestão habitacional.

Ademais, Caixeta e Fabrício (2018) citam os Design Games (DGs), frequentemente percorridos na literatura por Brandt e Masseter (2004), como um método que estimula a criatividade dos participantes através de jogos de tabuleiro. A fim de melhor elucidá-lo, Wilcox (1994) estrutura-o em seis fases distintas – 1) Levantamento local, 2) Investigação de

possibilidade com grupos, 3) Brainstorming, 4) Realização do DG, 5) Transformação em projeto e 6) Detalhamento –, como ilustrado pela Figura 10 a seguir.

**Figura 10 – Fases do Design Game**

| Fases      | 1.<br>Levantamento local                     | 2.<br>Investigação da possibilidade com grupos | 3.<br><i>Brainstorming</i>                                                     | 4.<br>Realização do DG                                                                           | 5.<br>Transformação em projeto                                                 | 6.<br>Detalhamento                                                                                 |
|------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atividades | Avaliação de questões pertinentes ao projeto | Visitas ao local e apresentação de exemplos    | Autoexplicativo, com realização de listagem de elementos e desenhos em escala. | Com o auxílio de um tabuleiro e peças, os usuários participam do jogo a fim de criar um projeto. | Elaboração do desenho colaborativo para apresentação dos resultados em grupos. | Desenvolvimento do desenho em projeto, doravante o seu detalhamento e implementação na construção. |

Fonte: Adaptado pelo autor de Wilcox (1994).

Podendo diferir em regras específicas para cada situação, os DGs compõem um método divertido ao propiciar a informalidade, sem a necessidade dos usuários terem um conhecimento técnico-científico.

Os DG essencialmente possuem um caráter exploratório quando aplicados ao PP de edifícios já construídos, por exemplo, uma vez que eles auxiliam no preenchimento de lacunas-problema existentes, no que tange aos fluxos, dimensões e realização de tarefas nos ambientes construídos (Caixeta; Fabrício, 2018).

Para os autores, os instrumentos necessários para um DG podem variar – muito porque não deve haver inflexibilidade na composição dos métodos do design participativo – e incluem desde a própria planta da construção, tabuleiros, peças de múltiplas cores, materiais de montagem, cartas, vídeos e imagens de situações.

Somando-se a isso, para melhor ilustrar o que se passa no PP com o auxílio de DGs, Caixeta e Fabrício (2018) elencaram na Figura 11 abaixo os autores precursores do método e os respectivos objetivos e instrumentos utilizados.

**Figura 11** – Objetivos e instrumentos utilizados em DGs de acordo com os autores

| Autor                                                            | Objetivos                                                                                                                                                                                                                                                             | Instrumentos e suas descrições                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EHN &amp; SJÖGREN</b><br>Fonte: Brandt e Messeter (2004).     | Envolver os usuários no processo de mudança dos ambientes de trabalho, com emprego de linguagem compreensível para que estes se sintam à vontade para discutir sobre as situações existentes, emitir suas demandas e fornecer <i>insights</i> para futuras propostas. | "Conjunto para layout": cartões representativos das ferramentas de trabalho sobre a planta dos ambientes para que sejam reorganizadas;<br>"Conjunto organizacional": cartões representativos das funções, dos artefatos e dos materiais para que sejam dispostos em uma mesa, a fim de auxiliar na reorganização dos fluxos de trabalho.                                                   |
| <b>BRANDT &amp; MESSETER</b><br>Fonte: Brandt e Messeter (2004). | Exploração e teste de aspectos pertinentes ao projeto.                                                                                                                                                                                                                | "Jogo do usuário": histórias são criadas pelos usuários sobre a utilização de novas tecnologias;<br>"Jogo de paisagem": criam-se contextos situacionais nessas histórias;<br>"Jogo de tecnologia": investigam-se as tecnologias a serem utilizadas no âmbito de suas formas e funções;<br>"Jogo de cenário": os cenários então criados são condensados a fim de estipularem-se resultados. |
| <b>BUUR &amp; SØNDERGAARD</b><br>Fonte: Vaajakallio (2012).      | Permitir aos usuários - organizados em equipes - realizem suas próprias leituras de vídeos a eles mostrados.                                                                                                                                                          | "Jogo de cartões de vídeo": cartões com <i>stills</i> (trechos) de vídeos de campo, que contêm a duração de tempo para realização de uma tarefa. Tais instrumentos fomentam novas discussões a partir de ângulos diferentes.                                                                                                                                                               |
| <b>JOHANSSON</b><br>Fonte: Vaajakallio (2012).                   | Utilizar os dados coletados em campo como uma compilação de materiais a serem utilizados no processo colaborativo.                                                                                                                                                    | Jogo de cartões para projeto: cartões que possibilitam aos usuários descreverem sobre suas experiências acerca do emprego das tecnologias existentes (e de outras possíveis) a partir da criação de histórias.                                                                                                                                                                             |

Fonte: Adaptado pelo autor de Caixeta e Fabrício (2018).

Tais instrumentos, de acordo com Sanders (2000), são as ferramentas usadas com os *stakeholders* que auxiliam no fornecimento de informações durante o PP, para que estes possam intervir – tecendo comentários, apresentando dados novos e/ou complementares – e executem as ações referentes ao desenvolvimento do produto. Os “instrumentos generativos” (*generative tools* em inglês) compõem o amálgama de materiais, empregados como vias para expressão e comunicação entre as partes.

Para Sanders (2000), os “instrumentos para lembrar” são compostos por imagens e textos representativos de uma situação; os “instrumentos para pensar” geralmente são diagramas utilizados para delinear um ciclo e responder a uma pergunta – aplicados no contexto da gestão de projeto habitacional, a questão poderá ser “Como você espera que sua futura habitação seja?” –; os “instrumentos para mapear” são referentes à criação de soluções, a fim de atender determinadas demandas dos usuários; os “instrumentos para imaginar” auxiliam no

processo de imaginação de situações futuras, a fim de prever possíveis cenários; e por fim, os “instrumentos para sentir” ajudam os usuários a se expressarem, a partir da relação de palavras e imagens a algumas experiências.

Como evidenciado pelo estado da arte, cada realidade deve ser estudada de maneira singular, uma vez que é a partir da compreensão de uma organização, dos *stakeholders* e de suas respectivas demandas que será possível traçar como as ações participativas deverão ser abordadas. Concomitante a isso, gera-se o entendimento dos fenômenos envolvidos no processo específico, o que corrobora a escolha do método de Estudo de Caso (EC).

Para Caixeta (2015), o EC é intrínseco ao design participativo, pois é a partir dele que se adequam e se aprofundam os conhecimentos sociotécnicos à prática do design. Somando-se a isso, para Creswell e Poth (2016), deve-se fazer uma análise “intracaso e intercaso”, cujos dados são coletados de acordo com um processo de quatro atividades (Figura 12), a partir das quais se evidenciam as fontes e as informações geradas.

**Figura 12** – Fontes de evidências e os dados coletados de um EC

| Fonte de evidências   | Descrição                                    | Dados coletados do EC                                                                                                                             |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Questionários         | Data de realização e a quem são direcionados | Informações sobre o perfil de uma instituição, empresa, órgão etc.                                                                                |
| Entrevistas           | Data de realização e a quem são direcionadas | Informações gerais das estratégias para o envolvimento dos usuários (métodos e instrumentos);<br>Prévia apresentação do DG a ser utilizado no PP. |
| Análise de documentos | Fonte autoexplicativa.                       | Documentos fornecidos e/ou compilados de uma instituição, empresa, órgão etc., podendo constar documentos físicos e digitais.                     |
| Registros             | Fotos e vídeos da realização do DG.          | Elucidação do método e dos instrumentos a serem utilizados.                                                                                       |

Fonte: Adaptado pelo autor de Caixeta e Fabrício (2018).

As análises intracaso podem ser essenciais para a prática do design participativo no Brasil, uma vez que estas aplicam as fundamentações do design às características próprias das

empresas do país. Através do estudo de Caixeta e Fabrício (2018), nota-se uma ênfase na abordagem centrada no usuário – cunhada por Rob Kling, da Universidade da Califórnia em San Diego, Estados Unidos, em 1977, como *User-Centered Design* –, cujos encontros com os usuários são realizados desde a fase inicial do PP.

Tal abordagem visa não somente ao desenvolvimento de uma arquitetura mais aprofundada à realidade dos usuários, mas também permite que os desenvolvedores e gestores se abram a novas possibilidades de projeto, ao se permitirem conhecer as configurações espaciais propostas por *stakeholders* fora do âmbito de seu respectivo trabalho (Caixeta; Fabrício, 2018).

Tendo em vista o conteúdo bibliográfico realçado pela presente pesquisa, percebe-se a importância de trazer o conhecimento teórico do design participativo à viabilização de métodos realmente aplicáveis, dispondo-se dos instrumentos necessários ao longo do PP para facilitar a linguagem entre as partes envolvidas. Portanto, a utilização do DG e do EC dará sustentação para o desenvolvimento da presente pesquisa.

### 2.3.2. A Ergonomia Participativa

Cunhada por Noro e Imada em 1984, a Ergonomia Participativa (EP, nesta seção) rapidamente se tornou uma abordagem relevante entre pesquisadores e ergonomistas do mundo, como evidenciado no Congresso da Associação Internacional de Ergonomia (IEA) de 1991, realizado em Paris, num contexto histórico em que tais profissionais já nutriam uma certa aversão ao Taylorismo e, em contrapartida, buscavam teorias e práticas mais participativas.

Nessa tessitura, Haines e Wilson (1998) afirmam que o surgimento da EP estava relacionado com as mudanças do cenário global da ergonomia às últimas décadas do século XX, quando as práticas de gerenciamento de projetos cada vez mais se distanciavam do tradicionalismo não-participativo dos trabalhadores, a não-incumbência dos usuários a ações colaborativas no PP e sua exclusão da lista de *stakeholders*.

Ao tratar, então, desse conceito emergente, Brown (1991) descreve que a EP tem o potencial de melhor formular as ideias em um PP, somando-se ao desenvolvimento das capacidades dos usuários de identificar cenários e propiciar mudanças positivas no âmbito do trabalho, através da troca de informações que contribuem significativamente para uma intervenção ergonômica, ou mesmo a criação de um novo produto.

A princípio, também questiona-se a necessidade de incluir os usuários no PP a partir da perspectiva da ergonomia. Para Imada (1991), a ergonomia é intuitiva e experimental, e é

através dela que se organizam as experiências contributivas dos trabalhadores ao desenho, uma vez que estes usuários detêm o poder e a responsabilidade de alterar sua própria realidade. No entanto, para Haines *et al.* (2002), verifica-se que muito da literatura, na prática, apresenta a EP de maneira incompleta, não a descrevendo muito bem em suas aplicações de caso. Em reflexo disso, a transferência desses conhecimentos à realidade prática das mais variadas organizações de trabalho é dificultada.

Diante disso, Haines *et al.* (2002) estabelecem um modelo de EP denominado *Participatory Ergonomics Framework* (PEF), cujas nove dimensões fornecem definições mais aprimoradas a fim de melhor estruturar o PP por vias de ações ergonômicas participativas. Para melhor ilustrar a estrutura do PEF, a Figura 13 sintetiza as três primeiras dimensões: 1) Duração da iniciativa, 2) Participação e 3) Nível de influência.

**Figura 13** – As dimensões “Duração”, “Participação” e “Nível de influência” do PEF

| Dimensão                 | Categorias              | Crítérios                                                                                  |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Duração da iniciativa | Contínua                | A EP é incorporada à estrutura da organização de maneira integral                          |
|                          | Temporária              | A EP é incorporada à estrutura da organização de maneira temporária.                       |
| 2. Participação          | Direta                  | Os trabalhadores participam direta e ativamente nas tomadas de decisão acerca do trabalho. |
|                          | Representativa          | São escolhidos trabalhadores para representarem as opiniões de seus grupos.                |
|                          | Delegada                | São selecionados trabalhadores para representarem um subconjunto específico de grupos.     |
| 3. Nível de influência   | Grupo de organizações   | A EP ocorre em duas ou mais organizações que pertençam ao mesmo grupo.                     |
|                          | Organização direta      | A EP ocorre em uma única organização como um todo.                                         |
|                          | Departamento            | A EP ocorre somente em um departamento de uma única organização.                           |
|                          | Grupos de trabalhadores | A EP ocorre em um grupo ou grupos de trabalhadores de uma única organização.               |

Fonte: Adaptado pelo autor de Haines *et al.* (2002).

A Figura 14 sintetiza as dimensões 4) Tomada de decisão, 5) Participantes e 6) Convocação.

**Figura 14** – As dimensões “Tomada de decisão”, “Participantes” e “Convocação” do PEF

| Dimensão             | Categorias                     | Crítérios                                                                                                               |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Tomada de decisão | Delegada em grupo              | Aos trabalhadores é dada a liberdade e a responsabilidade para realizar ações sem a necessidade de comunicar à direção. |
|                      | Consulta ao grupo              | Os trabalhadores expressam suas opiniões, porém a direção detém o poder de colocar em prática as ações.                 |
|                      | Consulta individual            | Um trabalhador é selecionado para emitir suas opiniões, porém a direção detém o poder de colocar em prática as ações.   |
| 5. Participantes     | Operadores                     | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
|                      | Supervisores                   | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
|                      | Diretores                      | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
|                      | Especialistas internos         | Envolvidos no processo de EP, internos à organização.                                                                   |
|                      | Representantes do sindicato    | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
|                      | Especialistas externos         | Envolvidos no processo de EP, externos à organização.                                                                   |
|                      | Fornecedores / clientes        | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
|                      | Representantes das associações | Envolvidos no processo de EP.                                                                                           |
| 6. Convocação        | Obrigatória                    | A participação dos trabalhadores no processo de EP é obrigatória.                                                       |
|                      | Voluntária                     | A participação dos trabalhadores no processo de EP é voluntária.                                                        |

Fonte: Adaptado pelo autor de Haines *et al.* (2002).

E por fim, a Figura 15 sintetiza as últimas três dimensões – 7) Foco, 8) Responsabilidades e 9) Papel do ergonomista –, assim como suas respectivas categorias e critérios.

**Figura 15** – As dimensões “Foco”, “Responsabilidades” e “Papel do ergonomista” do PEF

| Dimensão                | Categorias                      | Crítérios                                                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Foco                 | Ferramentas e equipamentos      | Envolvimento de mudanças físicas nos postos de trabalho e/ou de suas ferramentas e equipamentos.                                      |
|                         | Processos de trabalho           | Envolvimento de mudanças no <i>modus operandi</i> das tarefas.                                                                        |
|                         | Organização do trabalho         | Envolvimento de mudanças micro-direcionadas à organização do trabalho ou mudanças macroergonômicas (gestão, estratégias e políticas). |
| 8. Responsabilidades    | Identificação dos problemas     | Autoexplicativa, com envolvimento dos trabalhadores.                                                                                  |
|                         | Desenvolvimento de soluções     | Autoexplicativa, com envolvimento dos trabalhadores.                                                                                  |
|                         | Implementação de mudanças       | Autoexplicativa, com envolvimento dos trabalhadores.                                                                                  |
|                         | Estruturação do processo        | Autoexplicativa, com envolvimento dos trabalhadores.                                                                                  |
|                         | Monitoramento do processo       | Autoexplicativo, com envolvimento dos trabalhadores.                                                                                  |
| 9. Papel do ergonomista | Início e orientação do processo | Início e condução do processo de EP pelo profissional ergonomista.                                                                    |
|                         | Atuação como especialista       | Assessoria a grupos de trabalhadores quanto às questões ergonômicas levantadas.                                                       |
|                         | Treinamento dos participantes   | Treinamento aos trabalhadores conduzido pelo profissional ergonomista.                                                                |
|                         | Disponibilidade para consultas  | O profissional ergonomista deve se dispor para consultas aos trabalhadores quando necessário.                                         |
|                         | Não envolvimento                | A depender do processo de EP, o profissional ergonomista não está envolvido em alguma(s) fase(s).                                     |

Fonte: Adaptado pelo autor de Haines *et al.* (2002).

A detalhe do nível de envolvimento do ergonomista, muitos autores abordam o tema de formas discrepantes entre si, uma vez que a maneira mais apropriada vem a depender de critérios específicos de uma situação. Hasle *et al.* (1997) defendem que o profissional deve se fazer presente durante todo o processo, visto que há a possibilidade de trabalhadores denotarem baixa qualificação quanto ao desempenho de determinadas tarefas, o que vem a impactar as tomadas de decisão.

No entanto, visando a uma duração contínua de um programa de EP, Haims e Carayon (1998) defendem que o ergonomista deve se abster progressivamente do processo, ao passo que os trabalhadores se capacitem e adquiram o potencial para tomar decisões mais elaboradas sem a condução de um profissional.

Nessa tessitura, independentemente do tipo de delegação profissional, Vink, Imada e Zink (2008) estabeleceram um modelo teórico para facilitar o planejamento de programas que se utilizam da abordagem de EP, cuja estrutura se divide em nove etapas (Figura 16).

**Figura 16** – Etapas da EP de acordo com Vink, Imada e Zink (2008)

| Etapas                   | Atividades                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Introdução            | Planejamento do processo, definição do foco principal e dos dados a serem avaliados, primeiros contatos com os <i>stakeholders</i> .                            |
| 2. Análise               | Estudo dos problemas e determinação dos impactos quanto à saúde e à produtividade do trabalho.                                                                  |
| 3. Concepção de soluções | Seleção dos problemas principais, avaliação de soluções existentes, realização de <i>brainstorming</i> , proposição de melhorias e desenvolvimento de soluções. |
| 4. Seleção de soluções   | Análise da viabilidade das soluções desenvolvidas em conjunto com os trabalhadores e gestores.                                                                  |
| 5. Prototipagem          | Fase de desenho. Detalhamento do desenho a partir das soluções para fabricação de um protótipo.                                                                 |
| 6. Testes                | Testes do protótipo para levantamento de inferências.                                                                                                           |
| 7. Ajustes               | Com base nos resultados dos testes, ajustar o protótipo.                                                                                                        |
| 8. Implementação         | Treinamento dos participantes, compra de ferramentas e equipamentos e implementação das soluções.                                                               |
| 9. Avaliação             | Mensuração dos resultados, ajuste das soluções e avaliação do processo.                                                                                         |

Fonte: Adaptado pelo autor de Vink, Imada e Zink (2008).

Quanto à escolha da metodologia para a presente pesquisa, objetiva-se analisar as tarefas exercidas no âmbito habitacional através de preceitos ergonômicos, uma vez que estes fundamentarão a investigação das situações do trabalho e, a partir disso, serão levantadas possibilidades de modificações.

Dessa forma, trazendo-se ao contexto da análise dos aspectos de habitabilidade de HIS, as abordagens aqui percorridas podem ser aplicadas na gestão do projeto habitacional, concatenando-se com as evidências deixadas pelos estudos de:

- Wojcikiewicz (2018) no âmbito da ergonomia participativa, no que tange à análise dos fatores humanos dentro da gestão dos processos e da colaboração entre os agentes;
- Caixeta e Fabrício (2018) no âmbito do design participativo para tratar dos aspectos de habitabilidade de edifícios, tendo-se a legitimação da tomada de decisões dos habitantes;
- Sanches (2015) no âmbito da conquista da dignidade habitacional, porque a participação popular é o meio mais direto de promoção e apropriação da HIS.

Com o foco em habitabilidade da presente pesquisa, retém-se a informação de que o trabalho é visualizado como o conjunto de atividades domésticas exercidas pelos habitantes. Nesse contexto, o profissional deverá se atentar ao levantamento do perfil do usuário, da organização dos ambientes e do modo como as tarefas são executadas, para que haja uma compreensão holística do sistema a fim de transformá-lo (Abrahão *et al.*, 2009).

### 3. MÉTODOS E TÉCNICAS

Embasando o presente estudo de acordo com Marconi e Lakatos (2002), no âmbito de sua epistemologia – a teoria do conhecimento –, verifica-se que seu surgimento se dá a partir de uma hipótese, a qual será refutada ou consolidada. Portanto, a presente pesquisa é fundamentada em uma metodologia hipotético-dedutiva, porque parte da busca por explicações de um fenômeno, pela dedução das consequências geradas pelo procedimento científico e/ou pela verificação de uma realidade empírica.

A pesquisa científica origina-se denotando uma metodologia de natureza teórica ou prática. Nesse sentido, a pesquisa básica gera teorias e aprimora as existentes com o objetivo de contribuir para um banco de conhecimentos existente, e a pesquisa aplicada, por outro lado, é mais prática (Marconi e Lakatos, 2002).

Sabendo-se que aqui se vê a aplicação de conhecimentos prévios em situações-problema específicas, com o objetivo de atender a interesses locais de uma região – no presente caso, o recorte do processo de gestão habitacional de conjuntos do PMCMV em São Luís para verificação de quesitos de habitabilidade –, consequentemente, atribui-se a natureza aplicada ao trabalho.

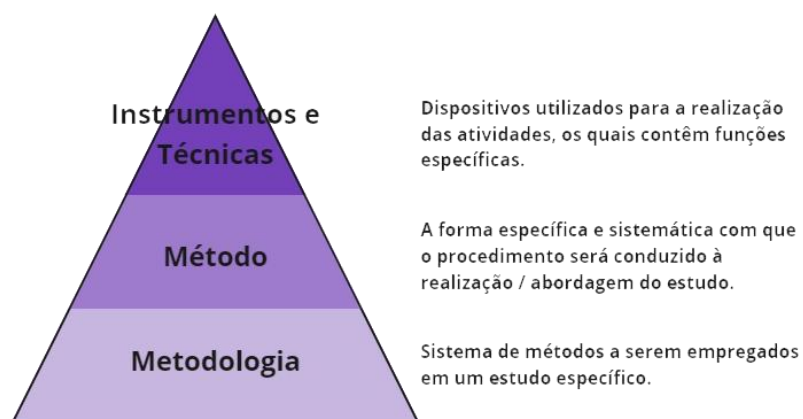
Nesse contexto, Marconi e Lakatos (2002) observam o tipo de conhecimento produzido, o qual é evidenciado pelos pesquisadores através de três formas distintas – descritiva, exploratória ou explicativa – a partir de experimentos. Logo, no presente trabalho, verifica-se a compreensão do fenômeno de forma a descrevê-lo e, a partir disso, gerar inferências que refutam ou corroboram a(s) hipótese(s) de origem. Portanto, a presente pesquisa denota caráter descritivo, pois o autor irá relatar como a situação-problema se encontra.

Ainda a respeito da categorização de pesquisa, para Dalfovo, Lana e Silveira (2008), ela se vale de uma abordagem qualitativa, pois haverá entendimento de aspectos mais subjetivos, maior foco na interpretação e não na quantificação das informações – nos motivos e nos comportamentos dos fenômenos –, e maior interesse pelo processo do que pelos resultados, aqui, dos processos participativos na gestão habitacional.

Quanto à operacionalização da metodologia, no âmbito da classificação dos instrumentos utilizados na operação em estudo, valer-se-á das abordagens participativas anteriormente mencionadas, como o design participativo e a ergonomia participativa, para compreender a gestão vigente dos projetos habitacionais ao abarcar as implicações dos gestores e habitantes quanto ao processo produtivo e o ambiente construído, desde sua concepção até a entrega e o efetivo uso das unidades habitacionais.

Vale ressaltar que a estruturação da metodologia se dá a partir da concatenação e da aplicabilidade dos métodos escolhidos. Em outras palavras, a metodologia é constituída pelos métodos, os quais, por sua vez, utilizam-se de instrumentos (também chamados de ferramentas) e técnicas para sua aplicação, de acordo com Sanders (2009). A Figura 17 a seguir ilustra a hierarquia metodológica da pesquisa científica.

**Figura 17** – Hierarquia metodológica da pesquisa científica



Fonte: Adaptado pelo autor de Sanders (2009).

Logo, diante de todas as informações descritas, tem-se na Figura 18 a classificação metodológica geral da presente pesquisa, dispondo-se também das técnicas e ferramentas a serem utilizadas.

**Figura 18** – Classificação metodológica da presente pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, levar-se-ão em consideração os instrumentos descritos por Silveira (2019) e Motta *et al.* (2020) no âmbito das instâncias comunitárias de governança do território e do Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Território (DIST) através de práticas do design participativo.

Para Silveira (2019), o processo participativo, por teoria, é responsável pela confluência de experiências e, portanto, aprendizados. Entretanto, há muito o que ser estudado para que no processo de gestão habitacional haja o apaziguamento do inerente conflito de interesses.

Iniciando-se pelas abordagens da presente pesquisa, ao fazer uso do direcionamento do design participativo com compatibilização com as dimensões e etapas da EP, identificam-se alguns denominadores comuns que facilitam a compreensão da estruturação do processo participativo. A Figura 19 representa o escopo do design participativo aplicado na pesquisa, adaptado de Wilcox (1994).

**Figura 19** – Design participativo aplicado na pesquisa



Fonte: Adaptado pelo autor de Wilcox (1994).

Para melhor compreender a estruturação do processo participativo aplicado na presente pesquisa, as dimensões da EP são abarcadas e dispostas abaixo na Figura 20, adaptada de Haines *et al.* (2002).

**Figura 20** – Dimensões da EP preenchidas pela pesquisa

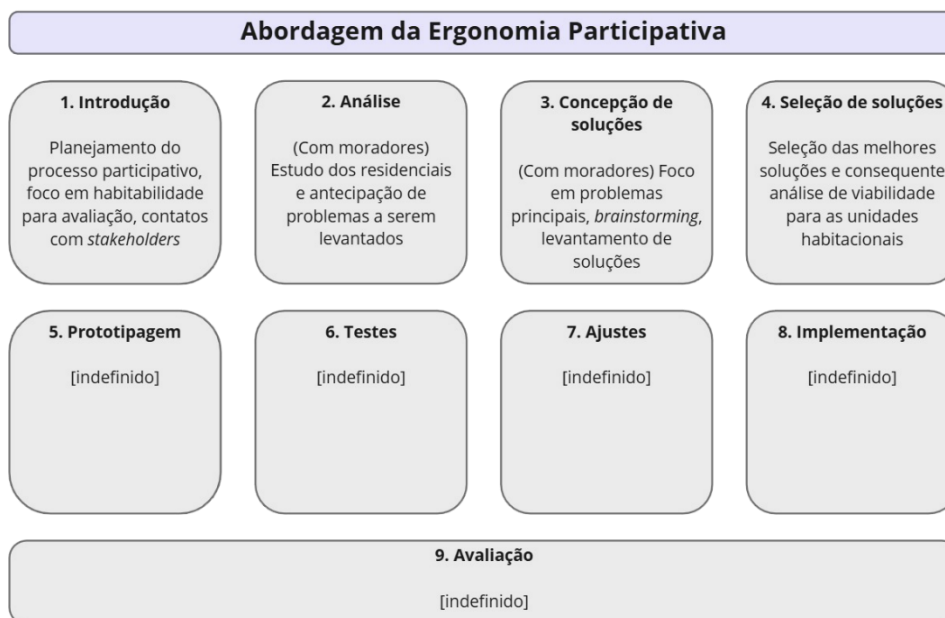


Fonte: Adaptado pelo autor de Haines *et al.* (2002).

No entanto, devido ao tempo proporcionado à execução da pesquisa, não foi possível a aplicação da EP em sua totalidade de etapas, uma vez que o presente estudo se limitou às etapas de elaboração de ideias, projetadas em papel, o que tornou inviável a construção e avaliação

das alterações físicas praticadas nas habitações. A Figura 21 mostra as quatro primeiras etapas da EP aplicadas na pesquisa.

**Figura 21** – Aplicação da EP na pesquisa



Fonte: O autor.

Em outras palavras, a presente pesquisa se valeu da experimentação de aplicação de ambas as abordagens, do design participativo, em sua totalidade de quatro etapas, para auxiliar o estudo, com resultados mais fidedignos à realidade, e da EP, em suas quatro primeiras etapas, para categorizar a pesquisa.

### 3.1. A metodologia Design Science Research (DSR)

Quanto ao caminho traçado, a presente pesquisa optou pela apropriação das três primeiras etapas da metodologia Design Science Research (DSR) – 1. Identificação do problema e motivação, 2. Definição dos objetivos de uma solução e 3. Design e desenvolvimento – o que será utilizado para definir os estágios do processo doravante a solução do problema, o que, por sua vez, gera um artefato, de acordo com Hevner et al. (2004). Os artefatos, conceituados por Simon (1996, p. 28), são “[...] objetos artificiais que podem ser caracterizados em termos de objetivos, funções e adaptações”. São normalmente discutidos, particularmente durante a concepção, tanto em termos imperativos como descritivos [...]”.

Portanto, entende-se que “[...] um artefato pode ser considerado como um ponto de encontro – interface – entre um ambiente interno, a substância e organização do próprio artefato, e um ambiente externo [...] as condições em que o artefato funciona [...]” (Simon, 1996, p. 29).

O resultado da DSR não diz respeito somente à concretude de uma proposta, mas também inclui um *output* que servirá de aporte teórico para o estado da arte, originado a partir das observações e conclusões do pesquisador. A estruturação da DSR é motivo de debate na comunidade acadêmica, a qual a destina a áreas de aplicação diversas na área do design. Para Lacerda *et al.* (2013), trata-se de uma das principais formas de organização do conhecimento, cujo caminho é traçado desde a sua concepção até a realização das pesquisas sobre um tema, conduzidas a partir da identificação de um problema, doravante, a idealização de uma solução a ser testada e publicada.

Para Dresch, Lacerda e Júnior (2020), a DSR tem caráter cíclico e é o próprio método que se torna responsável pela operacionalização e construção do conhecimento. A DSR tem por objetivo investigar a possibilidade e como ela se comportaria em determinada situação. Caso a expectativa do resultado do experimento não seja atingida, o ciclo deverá ser repetido a fim de satisfatoriamente projetar o artefato, o qual será difundido aos *stakeholders*.

É compreensível que o resultado não deva ser considerado generalizável, uma vez que a DSR trabalha com contextos específicos a partir da disponibilidade de informações. Van Aken (2004), diante disso, afirma que as soluções – que virão a facilitar o entendimento da pluralidade de situações – podem ser genéricas, de certa forma, a partir da classificação dos problemas.

Ademais, Dresch, Lacerda e Júnior (2020) dizem que a própria natureza dos problemas se torna responsável pela constituição do caminho ao artefato, moldando, logo, o processo de desenvolvimento. Tal classificação permite que os artefatos não sejam somente respostas pontuais a um contexto específico, mas também válidos para um tipo de classe de casos. O Quadro 5 fornece alguns exemplos acadêmicos de classificação de problemas e artefatos.

**Quadro 5** – Classificação de problemas e artefatos

| Classe de Problemas                 | Artefatos                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Planejamento e Controle da Produção | Tambor-Pulmão-Corda (GOLDRATT, 1991)                                  |
|                                     | Jidoka/Kanban (OHNO, 1997)                                            |
|                                     | CONWIP (SPEARMAN; WOODRUFF; HOPP, 1990)                               |
| Mensuração dos Custos               | Contabilidade de Ganhos (GOLDRATT, 1991)                              |
|                                     | Custeio Baseado em Atividades (COOPER; KAPLAN, 1988)                  |
|                                     | Unidades de Esforço de Produção (ALLORA, 1985)                        |
| Alinhamento Estratégico             | Modelo de Labovitz e Rosansky (1997)                                  |
|                                     | <i>Balanced Scorecard</i> (KAPLAN; NORTON, 1992)                      |
|                                     | Modelo de Hambrick e Cannella Junior (1989)                           |
|                                     | <i>Organizational Fitness Profiling</i> (BEER; EISENSTAT, 1996, 2000) |

Fonte: Lacerda *et al.* (2013).

Lacerda *et al.* (2013, p. 747) ainda afirmam que para gerar uma proposição inicial, o pesquisador deve se valer do que se entende por Conscientização:

A partir de um problema, teórico ou prático, identificado, é necessário conscientizar-se das repercussões para a organização de sua existência ou persistência. Além das repercussões, é necessário identificar quais objetivos ou metas seriam necessários para que o problema, transitoriamente, seja considerado satisfatoriamente resolvido. (Lacerda *et al.*, 2013, p. 747).

Em seguida, faz-se necessário realizar uma revisão de literatura, consultando-se o arcabouço teórico acerca do tema estudado, a fim de buscar referências que possam embasar a construção do caminho para uma solução. Para a presente pesquisa, a literatura escolhida inclui desde a historicidade de implementação dos esforços políticos habitacionais no Brasil até o desenvolvimento das unidades em si, itens presentes na seção 2.

Por fim, através da localização do problema e do entendimento de sua natureza, é possível vislumbrar o artefato. Como a presente pesquisa visa à compreensão do processo de gestão habitacional, subentende-se que será levantado um diagnóstico, que será tratado através de recomendações direcionadas às debilidades encontradas. A Figura 22 ilustra o processo de compreensão do problema e preparação anterior à condução das primeiras etapas da DSR.

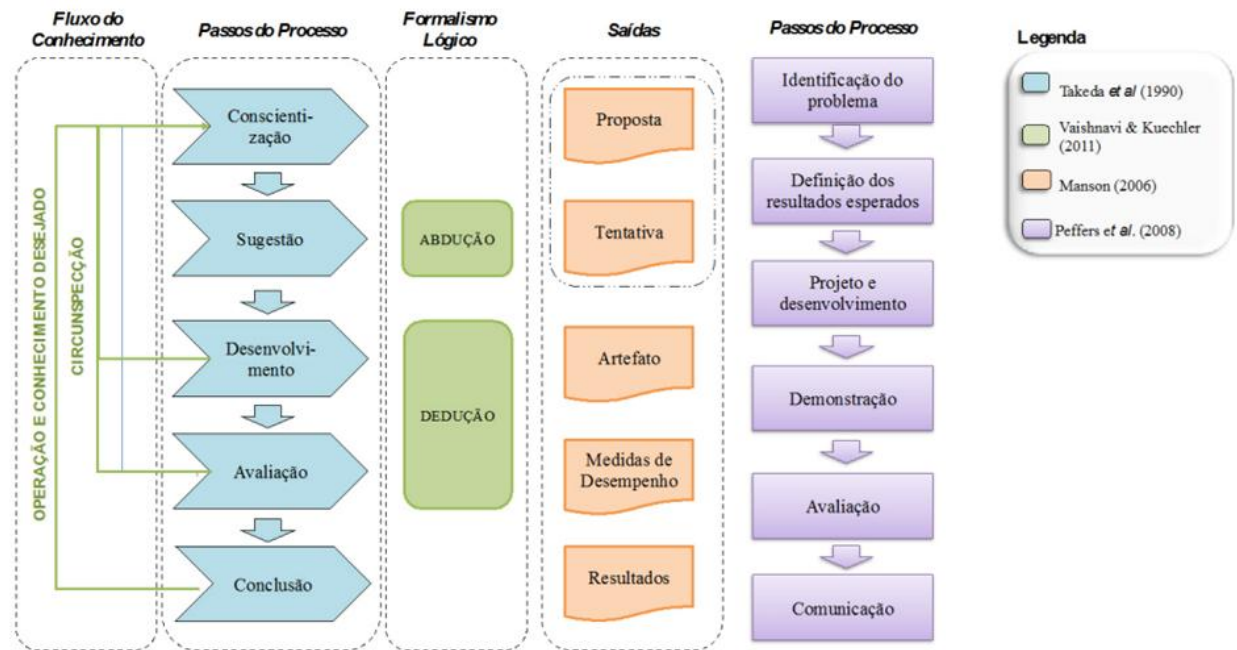
**Figura 22** – Preparação anterior à condução das primeiras etapas da DSR



Fonte: Lacerda *et al.* (2013).

Dito isso, a Figura 23 a seguir exemplifica os caminhos traçados com base na metodologia DSR de acordo com diversos autores, os quais possuem sequências diferentes devido à subjetividade do processo de criação da Sugestão.

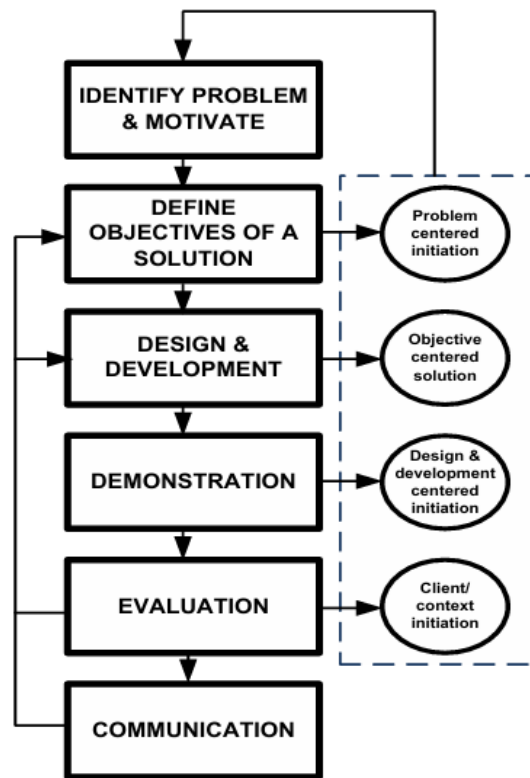
**Figura 23 – Diferentes esquemas de condução da DSR**



Fonte: Takeda *et al.* (1990), Vaishnavi e Kuechler (2011), Manson (2006) e Peffers *et al.* (2008), organizado por Lacerda *et al.* (2013).

O processo de criação de sugestões é correspondente ao aporte teórico do qual o autor dispõe (Manson, 2006). Além disso, é essencialmente complexo padronizar os caminhos devido à variabilidade das fases, mas a etapa de desenvolvimento do artefato está sempre presente, inerentemente criativa ao processo. Por fim, para a presente pesquisa, para conduzir as três primeiras etapas da DSR, optou-se pelo esquema de Peffers *et al.* (2008), representado pela Figura 24 de maneira mais detalhada a seguir.

**Figura 24** – Exemplificação da metodologia DSR



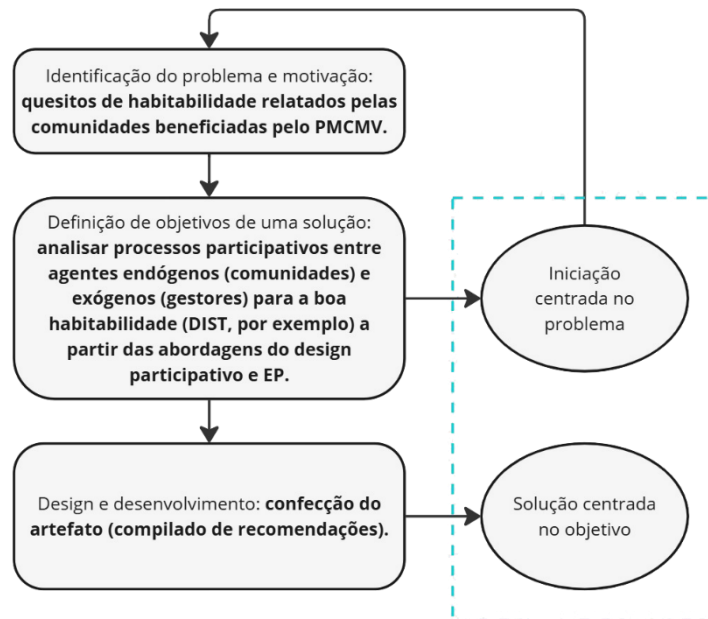
Fonte: Peffers *et al.* (2008).

No contexto da presente pesquisa, dentro da DSR haverá o emprego de métodos do design participativo em dinâmicas participativas, das quais nascerão as inferências para geração de um artefato, no caso, um compilado de recomendações.

É importante ressaltar que a presente pesquisa se valeu somente das três primeiras etapas da DSR, uma vez que tais processos demandam uma logística mais complexa entre os *stakeholders*, o que não foi possível de ser realizado. Haveria, portanto, as etapas de experimentação e simulação das recomendações para alterações das unidades habitacionais, bem como sua subsequente avaliação e publicação de resultados, o que será deixado para trabalhos futuros.

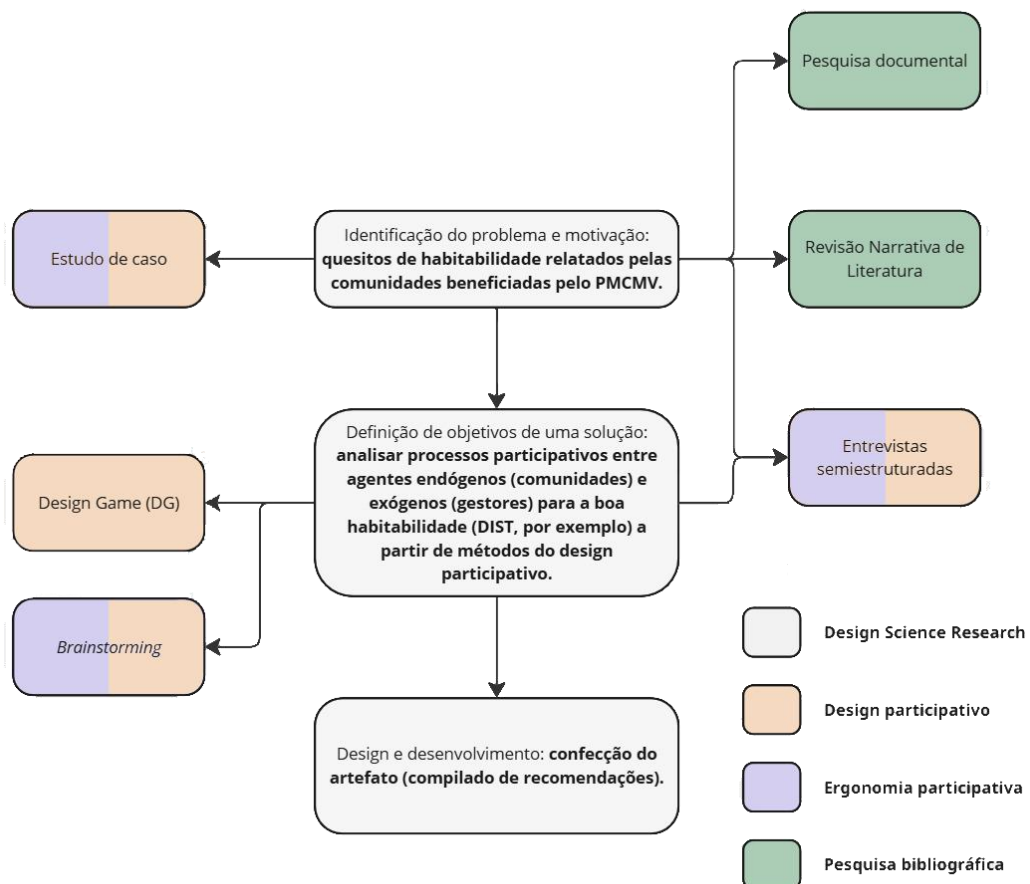
Dito isso, sob a luz do design participativo e da EP, concatenam-se as etapas da análise da gestão habitacional com foco nos processos participativos para a boa habitabilidade da seguinte forma (Figuras 25 e 26), cujas etapas serão descritas a seguir.

**Figura 25** – Etapas da pesquisa com base na metodologia DSR



Fonte: Adaptado pelo autor de Peffers *et al.* (2008).

**Figura 26** – Etapas da pesquisa concatenadas com os métodos e técnicas da pesquisa



Fonte: Adaptado pelo autor de Peffers *et al.* (2008).

### 3.1.1. Etapa 1 – Identificação do problema

Para Peffers *et al.* (2008), a primeira das seis etapas é a identificação do problema, o que define o foco que motiva o desenvolvimento da pesquisa. Nesse ponto, é fundamental que o pesquisador identifique a importância da pesquisa, uma vez que tal investigação deve ter relevância para com sua aplicabilidade. A partir disso, traçam-se objetivos (melhoria dos quesitos de habitabilidade) que serão respondidos por soluções do design.

Primeiramente, discute-se sobre a coleta de dados para análise inicial, os quais foram provenientes de pesquisa documental referente aos projetos do MCMV em São Luís. Tais documentos foram encontrados a partir de consultas na internet, à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP) e à Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação (SEMURH), as quais providenciaram plantas baixas, localizações e implantações e dados cadastrais dos conjuntos habitacionais a serem estudados.

Para Cardoso e Batista (2024), a compilação de dados iniciais através da pesquisa documental é de suma importância para definir e construir o conhecimento. Não obstante, tais informações não devem já estar tratadas, pois isso representa um exercício fundamental para o pesquisador na etapa de análise.

Uma vez que tal conhecimento foi reunido, coube ao pesquisador aprofundá-lo a partir de uma Revisão Narrativa de Literatura (RNL), através da qual se juntou um compilado de fontes do estado da arte para consulta bibliográfica, conseguidas através de portais de periódicos, teses e artigos acadêmicos online, como Google Scholar e Scielo.

Optou-se pela RNL devido à sua não sistematização de revisão, o que colaborou para que o pesquisador juntasse uma maior quantidade de dados importantes em um período de tempo reduzido e realizasse as atualizações necessárias de conhecimento (Rother, 2007).

A leitura dos materiais – aqui utilizados para sustentar o desenvolvimento da pesquisa – serviu para ampliar as observações a serem feitas pelo pesquisador sobre o objeto de estudo. Para Marconi e Lakatos (2002), estudar a literatura de antemão serve para organizar o trabalho através de um plano, selecionar as fontes mais relevantes e evitar erros na tomada de decisão para a condução da pesquisa.

Em suma, para Rother (2007), a RNL pressupõe o desenvolvimento de opinião crítica do pesquisador e, ao mesmo tempo, facilita o seu trabalho por denotar caráter variável para seleção de materiais bibliográficos.

Segundamente, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com os gestores e habitantes. Através de uma visão holística, foram mapeadas as ações da gestão, apreendendo-se onde se encaixam as participações das comunidades; senão, encontrar mecanismos para sua inclusão.

A respeito das entrevistas, estas foram semiestruturadas, uma vez que as entrevistas estruturadas por um script rígido não conferem maior liberdade aos entrevistados para expressarem seus verdadeiros sentimentos (Creswell; Poth, 2016). Tal adaptabilidade da técnica deve também ser refletida pela flexibilidade do método empregado, cujo imperativo é deixar os participantes à vontade a fim de auxiliar na criação do artefato.

O tratamento dos dados coletados foi feito por transcrição realizada à mão, com papel e caneta, elucidados através de resultados descritivos e de percentagem referentes à melhoria dos quesitos de habitabilidade (objetivo da solução). As perguntas escolhidas para as entrevistas com os moradores foram focadas no processo inicial de obtenção do imóvel e da experiência geral de habitar os conjuntos residenciais estudados, de seus aspectos positivos e negativos, de onde foram retiradas informações importantes sobre a ergonomia da habitação e do entorno. No mais, o script das entrevistas está contido na presente pesquisa na seção ANEXOS/APÊNDICES.

Por fim, as observações não-participantes (quando o pesquisador apenas observa e não participa de modo ativo da atividade) auxiliaram na inferência dos quesitos de habitabilidade e na interpretação dos dados coletados. Diante disso, faz-se necessário dizer que todas as técnicas aqui citadas foram auxiliadas por câmera digital e gravador de voz, com a prévia permissão dos participantes.

### 3.1.2. Etapa 2 – Definição de soluções

As soluções para o problema são apresentadas na segunda etapa. Também chamadas de alternativas, elas são esboçadas a partir de um esforço conjunto entre o pesquisador e os participantes. Sabendo-se que a motivação pela qual a pesquisa é realizada se dá em virtude das constatações dos habitantes das unidades do PMCMV, tem-se, a partir disso, a definição dos objetivos de uma solução – utilizar-se dos processos participativos com os agentes endógenos (comunidades) e exógenos (gestores) para a boa habitabilidade.

Em outras palavras, sob a luz do design participativo e da ergonomia participativa, a inquietação da pesquisa busca incluir a participação dos habitantes, verificando-se a existência de entidades comunitárias, por exemplo, para melhorar os quesitos da boa habitabilidade, os quais são abordados diretamente nesta etapa.

Tem-se na solução centrada no objetivo a aplicação dos métodos do design participativo (DG e EC) e da ergonomia participativa, a fim de desenvolver o artefato (compilado de recomendações) para os *stakeholders*. Para Santos (2018), nessa etapa criam-se soluções a partir da análise dos dados compiladores na primeira etapa, ao mesmo tempo em que a troca de conhecimento auxilia nas tomadas de decisão, as quais irão sustentar a etapa seguinte de desenvolvimento.

Dos métodos e técnicas empregados na presente pesquisa, o pesquisador observou primariamente a aplicação do Estudo de Caso (EC), uma vez que cada conjunto residencial aqui estudado apresenta questões específicas a serem discutidas através de diferentes fontes de evidências. Os dados levantados pelas entrevistas, documentos e registros (de foto e vídeo) incidem diretamente no delineamento da terceira etapa (Design e desenvolvimento).

A fim de melhor ilustrar as questões pertinentes à ergonomia dos espaços internos das habitações, optou-se pela utilização do Design Game com o auxílio de plantas baixas, categorizadas por Wilcox (1994) como instrumentos para mapear. A Figura 27 a seguir ilustra as etapas do DG aplicadas na pesquisa.

**Figura 27 – Design Game aplicado na pesquisa**

| Fases      | 1.<br>Levantamento local                                                                        | 2.<br>Investigação da possibilidade com grupos                                     | 3.<br><i>Brainstorming</i>                                                                               | 4.<br>Realização do DG                                                                         | 5.<br>Transformação em projeto                      | 6.<br>Detalhamento                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Atividades | Avaliação do pesquisador sobre o conjunto habitacional. Previsão de questões a serem levantadas | Visitas in loco e apresentação da pesquisa. Permissão para participação consentida | Perguntas e respostas sobre as questões pertinentes do Residencial Jackson Lago, no que tange a mudanças | Apresentação da planta baixa, convite para participação dos moradores com o auxílio de canetas | Desenvolvimento de soluções por parte dos moradores | [Indefinido]<br>Apresentação às partes interessadas o projeto final das alterações |

Fonte: Adaptado pelo autor de Wilcox (1994).

Não obstante, deve-se esclarecer que – devido a questões logísticas para o exercício da pesquisa – o autor realizou o DG até a etapa 5. Por fim, admite-se que a realização do *brainstorming* é abarcada não somente pelo design participativo, mas também pela ergonomia participativa, uma vez que – segundo Haines *et al.* (2002) – é também na EP que há o foco em problemas e o subsequente levantamento de soluções.

### 3.1.3. Etapa 3 – Design e desenvolvimento

Na terceira etapa, tem-se o desenvolvimento do projeto de design, onde a funcionalidade desejada é estudada a partir do conhecimento teórico existente, propondo-se artefatos que deem sustentação para a solução do problema. (Dresch; Lacerda; Junior, 2020).

A confecção do artefato se dá a partir da compreensão do problema. Na presente pesquisa, foi necessário reunir tanto os dados fornecidos pelos entrevistados quanto as informações e experiências dos gestores, porque – segundo Silveira (2019) – é parte fundamental do processo participativo o cruzamento de ideias, pretendendo-se administrar e apaziguar os conflitos de interesses.

Sendo assim, a pesquisa alcançou seu objetivo de providenciar uma lista de recomendações também em formato ilustrado, reiterando-se a sua importância de aplicação no âmbito da gestão habitacional do MCMV, o que promoverá a melhoria das questões de habitabilidade dos moradores.

Vale ressaltar que possivelmente tal artefato é condizente com a realidade do programa habitacional como um todo, uma vez que o estado da arte evidencia questões recorrentes em todo o território nacional. No entanto, esclarece-se que a geração do presente artefato refere-se somente ao recorte dos cinco conjuntos habitacionais aqui estudados, pertencentes à cidade de São Luís.

## 3.2. Questões éticas

Quanto às questões éticas da pesquisa, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016), toda produção literária que abranja experimentos centralizados no humano deve ser respaldada no respeito pela sua dignidade, garantindo-lhe o pleno direito à sua individualidade, e a proteção de seus aspectos históricos e socioculturais, para que possíveis danos sejam evitados quando dados são levantados e/ou materiais biológicos são manuseados.

Sabendo-se que a presente pesquisa se encontra no campo da ergonomia, a atividade de análise deve ser respaldada na ética e fundamentação científica defendidas pelo Código de Deontologia do Ergonomista Certificado (CDEC), o qual é estabelecido a partir de diretrizes e princípios a serem seguidos, de acordo com a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO, 2003).

Para a ABERGO (2003), as questões éticas de qualquer estudo implicam em quatro quesitos: o de consentimento livre e esclarecido da pessoa – em referência à proteção de grupo

vulnerável e/ou legalmente incapaz –, o de ponderação entre benefícios e riscos – referindo-se à relação preponderante dos efeitos positivos sobre os negativos acarretados pela pesquisa –, a garantia de que danos ao indivíduo sejam evitados –, e a relevância social que a pesquisa deva denotar a partir da promoção de vantagens, destinadas à equidade e justiça sociais.

No Brasil, a pesquisa em design se insere no campo das Ciências Sociais Aplicadas, e nesse contexto, a questão da ética é entendida através de processos contínuos de coparticipação, nos quais são estabelecidas relações de confiança entre o pesquisador e os demais agentes, uma vez que estes não devem ser vistos somente como fontes anônimas de informação (Duarte, 2017).

Dessa forma, a fundamentação da ética está no compromisso entre os agentes. Tendo como exemplo a ética do cuidado, de acordo com Manzo e Brightbill (2007), o engajamento pressupõe a moral, o que não se limita somente às aspirações dos indivíduos, mas também abarca o desenvolvimento de uma parceria entre os participantes que buscam um resultado comum. Em reflexo disso, há uma redução da distância entre as comunidades e os pesquisadores, facilitando a condução da pesquisa.

Noronha e Rezende (2024) salientam que a maneira como uma pesquisa é conduzida é muito fundamentada na representação que as comunidades têm do pesquisador e vice-versa. Ao abordar um membro da comunidade com o aporte científico e ético, sua participação está condicionada, uma vez que a visão de mundo do pesquisador limita a reprodução de suas vontades e de seu conhecimento tácito.

Somando-se a isso, devido ao fato de a avaliação ergonômica adentrar o âmbito privado tanto do ambiente construído da HIS quanto da gestão habitacional, o pesquisador deve primeiramente comunicar às instituições responsáveis, sejam os órgãos da prefeitura, sejam as associações de moradores, com o intuito de estabelecer uma conexão para o diálogo sobre a subjetividade da pesquisa, e uma relação horizontalizada a fim de implicar sua reflexão (CNS, 2016). Dito isso, a pesquisa também deverá evidenciar a quantidade de indivíduos participantes, bem como os tipos de participação (por amostragem, por voluntariado etc.).

Ainda de acordo com o CNS (2016), essa conexão – que busca se estabelecer a partir da confiança de e para as comunidades – deve estar fundamentada no consentimento livre e esclarecido sobre a pesquisa, bem como na elucidação de seus objetivos, metodologias aplicadas, justificativa, benefícios e riscos. Diante disso, a relação habitante-pesquisador estará pautada no assentimento à pesquisa, respeitando sua respectiva cultura e aberta ao debate e aos demais questionamentos.

Tais processos devem ser protocolados e documentados, originando-se o Termo de Assentimento e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que deve explicitar os desconfortos decorrentes da participação do indivíduo em pesquisa, bem como denotar cautela e prevenção a efeitos adversos, como a possível invasão à privacidade.

A CNS (2016) ainda elucida o critério de sigilo (anonimato) do participante. Caso haja seu consentimento, o pesquisador estará isento da obrigatoriedade de não-revelação da identidade do habitante. Todavia, é de universal importância tal confidencialidade devido a riscos sociais potenciais (Shaughnessy; Zechmeister; Zechmeister, 2012).

Corroborando os autores supracitados na presente pesquisa, tendo em vista seu objetivo de centralizar a percepção dos habitantes acerca do ambiente construído e dos quesitos de habitabilidade, é fundamental comunicar-lhes que sua participação não evidenciará sua inteligência ou personalidade, a fim de diminuir qualquer tipo de estresse psicológico (Shaughnessy; Zechmeister; Zechmeister, 2012).

E finalmente, no escopo do TCLE deverá constar a explicitação dos benefícios proporcionados às comunidades, devendo o pesquisador informá-las acerca do objetivo da pesquisa – a promoção de uma melhor habitabilidade. O TCLE foi retirado do portal gov.br (Brasil, 2025) e editado pelo autor e está contido ao final da presente pesquisa como APÊNDICE A.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta seção, será discorrido sobre as entrevistas realizadas com os profissionais-gestores no âmbito da gestão de projetos de HIS em São Luís. Em um primeiro momento, obtiveram-se os contatos através de terceiros, e a comunicação seguidamente se deu a partir de mensagens pelo aplicativo de celular WhatsApp para que as entrevistas pudessem ser realizadas tanto presencialmente quanto remotamente, a critério do entrevistado. O autor prontamente explicou o objetivo de sua pesquisa e, ao receber o consentimento do entrevistado a partir do TCLE, partiu-se para a entrevista em si. O roteiro para as entrevistas encontra-se ao final da presente pesquisa, nas seções ANEXO A e ANEXO B.

As entrevistas foram semiestruturadas, no sentido de que o autor já havia esboçado as perguntas a serem realizadas. No entanto, observou-se uma prontidão dos entrevistados para uma conversa mais ampla, abrangendo tópicos igualmente interessantes que serviram de aporte técnico para a realização da pesquisa. Para isso, o autor se utilizou de seu celular para gravar a entrevista, assim como de seu caderno para anotações de informações-chave.

Para a coleta de dados oriundos das entrevistas, o autor não se valeu de um modelo estruturado, mas apenas da transcrição de dados levantados em campo por gravador de voz e anotações em papel. Em outras palavras, devido à natureza qualitativa da presente, tais achados foram tratados através da abstração e interpretação das evidências e foram dispostos de maneira descritiva. Portanto:

[...] após a coleta de dados, o pesquisador terá cópias transcritas de fontes de dados qualitativos, além de outros registros que poderão ser somados para permitir a triangulação das fontes de evidências (Da Silva, Penha e Bizarrias, 2022, p. 5).

A linguagem utilizada, de acordo com Dilley (2000), passou pela formalidade e informalidade, não abarcando diretamente a tecnicidade da pesquisa. Quando o pesquisador se vale apenas da máxima objetividade, os entrevistados não apreendem com clareza o que deve ser feito, e ao pesquisador, isso “[...] limita a capacidade de abstrair [o] conteúdo dos dados, o que é prejudicado quando transferimos para os meios tecnológicos a responsabilidade das análises.” (Da Silva, Penha e Bizarrias, 2022, p. 6).

### **4.1. Achados da Etapa 1 – Entrevistas com os gestores**

Baseando-se na metodologia DSR (Peffer et al., 2008), a presente pesquisa irá iniciar a discussão pela etapa 1 para identificação do problema através das entrevistas, seguindo-se

para a etapa 2 para definir soluções aos problemas apresentados, e finalizando-se com a etapa 3, onde será desenvolvido o artefato através do que foi conseguido com o design participativo.

Para que se tenha uma compreensão dos dados levantados nessa seção da pesquisa, optou-se por estruturar a hierarquia dos tópicos de acordo com as etapas 1, 2 e 3 da metodologia DSR.

#### 4.1.1. Entrevista com a arquiteta-gestora do MCMV em São Luís – MA

A entrevista com a arquiteta Ana Carolina ocorreu no dia 18 de novembro de 2024, foi realizada em seu escritório no bairro Calhau e durou aproximadamente 40 minutos. A profissional atua no mercado de projetos imobiliários do MCMV e expressa grande conhecimento acerca dos empreendimentos realizados na cidade de São Luís. No entanto, sua atuação é mais voltada para os complexos habitacionais situados na faixa 2 e acima.

O quesito social do programa habitacional é mais traduzido por números, os quais categorizam as famílias a partir de sua renda mensal. A faixa 1 contempla as políticas públicas habitacionais, uma vez que os beneficiários devem receber até dois salários mínimos (R\$ 2.850,00, em 2025). As demais faixas já apresentam valores mais voltados ao mercado imobiliário, uma vez que a inclusão de beneficiários de maior poder aquisitivo possibilitou a variedade de financiamentos.

Consequentemente, o que se vê é o caráter altista do mercado imobiliário atuando em empreitadas até então sociais, dificultando o processo de aquisição e regularização da moradia digna. Devido também à dificuldade para adquirir o terreno, as construtoras optam por escolher locais periféricos ao município, onde o valor da terra é mais baixo. Contudo, novas responsabilidades são criadas quando estes locais não possuem a infraestrutura necessária para atender os futuros habitantes.

A profissional cita um empreendimento de insucesso, o Residencial Ribeira, localizado no km 6 da BR-135. Trata-se do maior complexo residencial do MCMV de São Luís e contou com a construção de 3 mil unidades à sua entrega em 2015. Devido à distância do empreendimento do centro urbano, muitas famílias tiveram seus modos de vida completamente alterados.

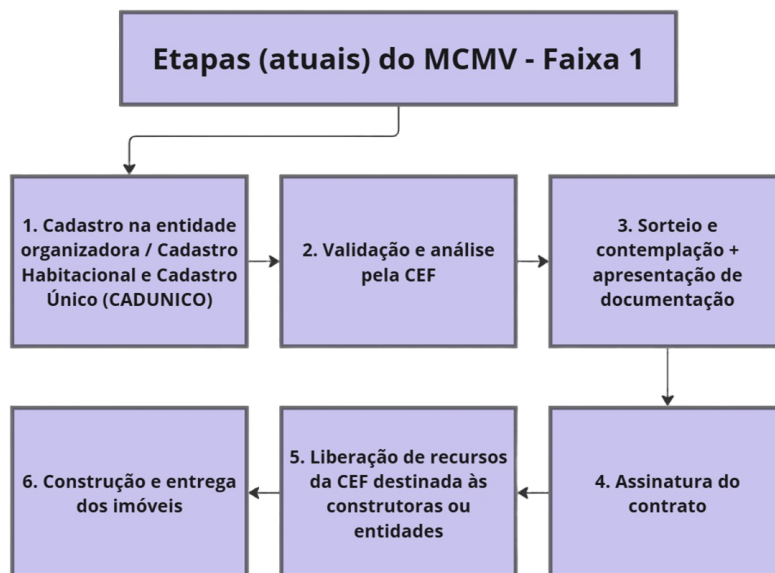
Os terrenos distantes em questão estão ranqueados pelo Ministério das Cidades, e as empresas participam da empreitada já com o terreno adquirido, ou este é adquirido previamente pela prefeitura. É importante ressaltar que o papel das empresas é muito importante para o MCMV acontecer, uma vez que – em parceria com os órgãos governamentais, a Câmara dos

Vereadores e a Caixa Econômica Federal – existe uma articulação para o estabelecimento de um preço fixo das unidades da Faixa 1, e, portanto, mais facilmente financiadas.

O sorteio é operacionalizado pelo município e não verifica as realidades individuais, as quais, de maneira genérica, são traduzidas pela demanda urgente por qualquer tipo de habitação própria. O PMCMV traz dignidade ao beneficiário ao abrigá-lo de maneira própria e legal, mas ao mesmo tempo – no caso do Residencial Ribeira – faz com que muitas unidades permaneçam vazias, alugadas por familiares ou ocupadas indevidamente, o que contribui para a proliferação do crime organizado e da insegurança.

Tal sorteio compõe a terceira etapa da gestão do PMCMV, uma vez composta por uma série de diferentes etapas que incluem desde o cadastro dos futuros beneficiários na Prefeitura e nas demais entidades organizadoras até a entrega das chaves dos imóveis. Na estruturação dessas etapas, percebe-se que, mediante a assinatura do contrato, ocorre a liberação de recursos da CEF destinada às construtoras e entidades, a fim de cumprir com o cronograma de construção subsequente. Para melhor entendimento do que foi dito, a Figura 28 ilustra as fases do processo de aquisição de uma unidade habitacional de faixa 1.

**Figura 28** – Estrutura das fases do PMCMV – Faixa 1



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ademais, a profissional menciona a padronização recorrente do programa de necessidades, cuja configuração espacial clássica de dois quartos, um banheiro, uma sala de estar e uma cozinha é replicada de maneira indistinta.

Por fim, quanto à questão da participação comunitária, a entrevistada afirma que não há processos participativos significativos na Grande São Luís; no entanto, estes se fazem mais presentes em projetos voltados à faixa mais humilde das comunidades de zonas rurais do interior do estado. Para que isso melhore, de acordo com sua opinião, deve-se transformar o modo de execução do sorteio, o qual deve ser realizado muito antes da construção do empreendimento, com o auxílio de briefings com as famílias interessadas.

#### 4.1.2. Entrevista com a arquiteta-assistente social do MCMM

A entrevista com a pesquisadora social Clara Souza ocorreu no dia 10 de setembro de 2025 e foi realizada remotamente na plataforma de reuniões on-line Google Meet. A entrevistada tem extensamente trabalhado nos aspectos sociais das HIS no estado do Maranhão, e sua experiência com a participação popular na construção de unidades revelou observações interessantes.

A profissional realizou uma pesquisa voltada às famílias humildes do interior do estado através do programa estadual Minha Casa, Meu Maranhão (MCMM), durante o governo de Flávio Dino. Tal programa foi derivado do programa +IDH, o qual promulgou a melhoria das condições de vida das populações interioranas. Formado majoritariamente por arquitetos e sociólogos, o MCMM fez uso do ranking dos municípios menos desenvolvidos do estado e voltou suas atenções à implementação de ações de desenvolvimento para os camponeses.

Fomentado pelo Fundo Maranhense de Combate à Pobreza, de 2006, e articulado pela Secretaria do Estado de Articulação Política (SEAP), o programa contribuiu com a construção de cerca de 10 mil unidades habitacionais no país, atingindo dois principais indicadores sociais: saúde e renda. Quanto ao aspecto técnico-social, este foi traduzido a partir da contratação de mão de obra local para trabalhar na construção das habitações.

Diferentemente dos critérios de seleção para o MCMV, o MCMM expressava-se de maneira “impositiva”, de acordo com o relato da entrevistada. Para participar do programa, os beneficiários precisavam demolir suas casas de adobe e taipa para então edificarem a nova habitação, além de comprovarem sua falta de moradia “própria”, sua renda bruta de até R\$ 15 mil anuais, bem como algumas de suas deficiências.

Tal discurso se mostrou problemático quanto à percepção da dignidade da moradia. A palavra “própria”, amplamente utilizada, muitas vezes aludia negativamente ao conhecimento tácito para a construção de suas habitações originais dos participantes. De acordo com a profissional, os camponeses sabem construir, mas às suas maneiras.

Clara ainda cita que a participação popular ocorreu de maneira tímida, uma vez que das 11 famílias beneficiadas, apenas 2 famílias participaram do processo construtivo. Isso ocorreu devido às imposições dos critérios de seleção, bem como à desqualificação das técnicas de construção.

Além disso, a configuração dos espaços internos da habitação entrava em conflito constante com os beneficiários, uma vez que sua cultura demanda que a cozinha, por exemplo, esteja situada na parte posterior, com conexão ao quintal, onde o trabalho do campesinato é executado. No entanto, o banheiro, por exemplo, até então utilizado como uma construção à parte, começou a ser utilizado como depósito após a boa aceitação da implantação de um novo banheiro no interior da edificação principal.

Por fim, devido à natureza das atividades, extensões da habitação foram edificadas, adequando o redesenho aos trabalhos das famílias. Diante disso, a profissional menciona Certeau, Giard e Mayol (1996) no que diz respeito à adequação dos produtos recebidos ao *modus operandi* de suas táticas cotidianas, finalizando a entrevista com a lição de que o papel de protagonismo dos habitantes é imprescindível para o encabeçamento de processos participativos para habitação.

#### **4.2. Achados da Etapa 1 – Entrevistas com os moradores**

Primeiramente, discorrer-se-á brevemente sobre a história e o atual cenário dos conjuntos habitacionais da pesquisa, a fim de melhor ilustrá-los como objetos de estudo. Em seguida, as informações dadas pelas entrevistas com os habitantes serão trazidas à tona, localizadas em suas respectivas seções.

A escolha dos conjuntos habitacionais do MCMV ocorreu em conjunto com uma equipe de engenheiros da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP), devido ao seu conhecimento prévio a partir de obras anteriormente por eles realizadas. O autor, em parceria com demais engenheiros, visitou os locais devidamente fardado e reconhecível a fim de proporcionar mais confiança aos entrevistados.

Ao mencionar que o autor trabalha para a prefeitura, todos os indivíduos abordados decidiram participar do conforto e da segurança de suas residências ou de local público próximo. Não obstante, ao iniciarem-se as entrevistas, o pesquisador assegurou o anonimato dos participantes através do TCLE, bem como esclareceu a natureza da pesquisa social acadêmica, não denotando rigidez e salientando a importância da participação para a melhoria das habitações.

As entrevistas foram realizadas com o auxílio de um caderno para anotações, bem como de um celular com gravador de voz e para registros fotográficos. Para que as fotografias das residências em particular aqui presentes pudessem ser tiradas, houve prévio pedido de permissão de seus proprietários. Todos consentiram. Caso os moradores aparecessem nas fotos, o autor os borrou com o auxílio do software Photoshop para preservar suas identidades.

Os métodos utilizados para obtenção das informações foram o Estudo de Caso (EC), delineado pela Figura 11 da presente pesquisa, realizando-se entrevistas, análise de documentos (plantas baixas) e registros fotográficos, em consonância com as etapas do Design Game (DG)

Todos esses elementos, ao fim, foram concatenados dentro do processo participativo – foco da pesquisa – e sequencialmente encaixados ao caminho do Design Science Research (DSR), ilustrado pela Figura 23.

Para melhor visualização dos objetos de estudo, apresenta-se o Quadro 6 abaixo, o qual relaciona as quantidades de entrevistados e as datas de realização das atividades respectivas aos nomes de cada conjunto habitacional, organizados de forma cronológica.

**Quadro 6** – Esquema geral dos conjuntos habitacionais, entrevistados, datas e atividades realizadas

| Conjunto residencial    |   | Qtd. de participantes       |    | Data de realização | Atividades realizadas                                   |
|-------------------------|---|-----------------------------|----|--------------------|---------------------------------------------------------|
| São Jerônimo            |   | 5                           |    | 15/09/2025         | Entrevistas semiestruturadas                            |
| Amendoeira              |   | 5                           |    | 17/09/2025         | Entrevistas semiestruturadas                            |
| Morada do Sol           |   | 4                           |    | 17/09/2025         | Entrevistas semiestruturadas                            |
| Luiz Bacelar            |   | 7                           |    | 18/09/2025         | Entrevistas semiestruturadas                            |
| Jackson Lago            |   | 7                           |    | 19/09/2025         | Entrevistas semiestruturadas, <i>brainstorming</i> e DG |
| Qtd. total de conjuntos | 5 | Qtd. total de entrevistados | 28 |                    |                                                         |

Fonte: Elaborado pelo autor.

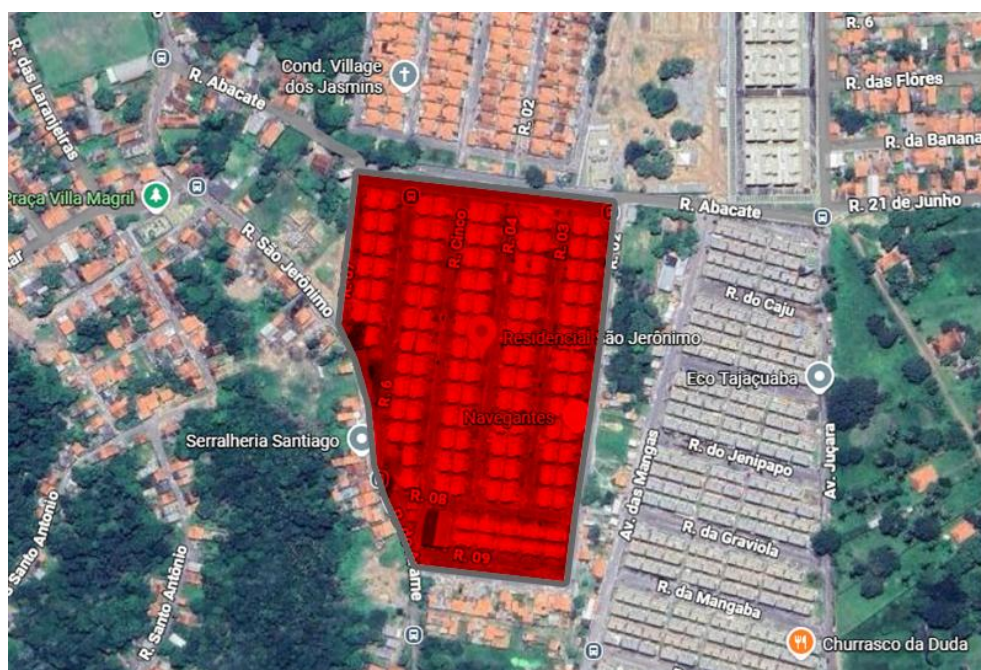
Ademais, no que diz respeito ao conteúdo gerado, muitos dos participantes ampliaram as conversas e as direcionaram a outros tópicos, ressaltando outras questões enfrentadas cotidianamente que não se encontravam nas previsões do autor, o que será subdividido, descrito e ilustrado em um quadro de dados relativo ao residencial ao final de cada seção.

#### 4.2.1. Residencial São Jerônimo

Finalizado em 2020, o Residencial São Jerônimo está localizado no bairro Cruzeiro de Santa Bárbara, São Luís, e contou com a construção de 500 unidades que fizeram parte do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) para famílias humildes, de renda mensal de até R\$ 1.800,00.

O residencial é acessado principalmente pelos bairros adjacentes São Cristóvão, Vila Pavão Filho e Cidade Olímpica e está localizado no cruzamento entre a Rua do Abacate e a Rua do Arame. O mapa de sua localização na cidade de São Luís encontra-se abaixo (Figura 29).

**Figura 29** – Mapa de localização do Residencial São Jerônimo



Fonte: Google Maps.

Entregue pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação (SEMURH), o conjunto (Figura 30) foi destinado às pessoas em situação vulnerável de moradia, como aquelas sem abrigo próprio, cujas habitações encontravam-se em áreas de risco ou sob o benefício do Aluguel Social.

**Figura 30** – Residencial São Jerônimo

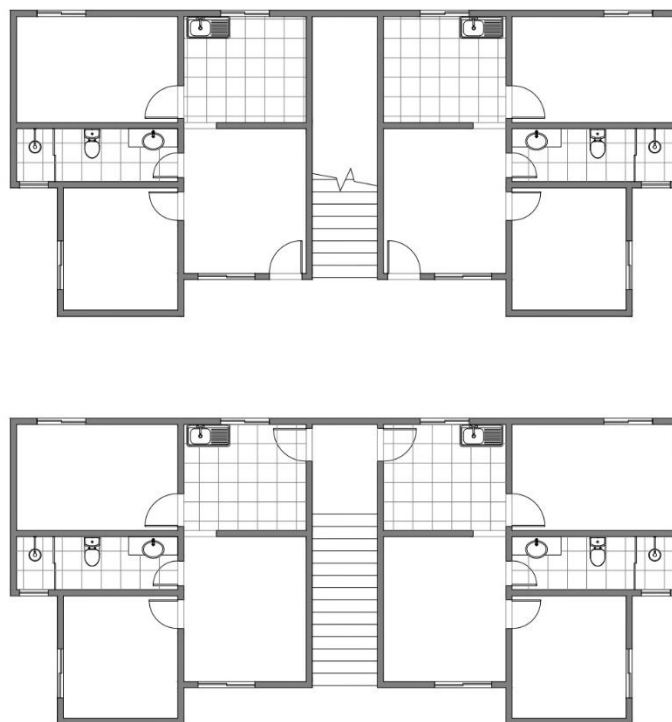


Fonte: O autor.

A visita ao conjunto em questão foi realizada no dia 15 de setembro de 2025, em conjunto com dois engenheiros da SEMOSP, Willian Penha e Lucas Botega. Foram entrevistadas 5 pessoas, todas abordadas às portas de suas residências. Na ocasião, não foi realizada a gravação das entrevistas e optou-se pela anotação de informações-chave no caderno.

As residências são compostas por dois quartos, um banheiro, uma sala de estar e uma cozinha em uma edificação de dois andares. As plantas baixas dos pavimentos-tipo – primeiro e segundo andares, respectivamente, no desenho – estão representadas abaixo pela Figura 31 para melhor visualização das questões levantadas pelas entrevistas a seguir.

**Figura 31** – Planta baixa da edificação-tipo, Residencial São Jerônimo



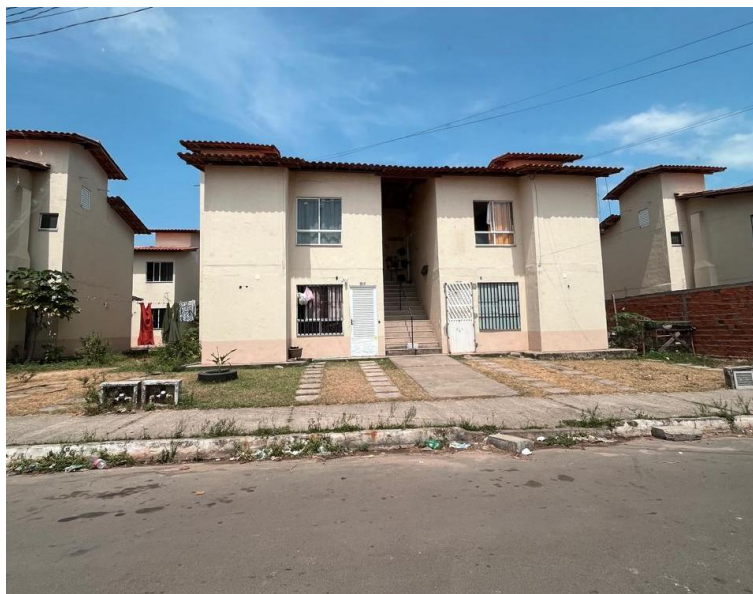
Fonte: O autor.

#### *4.2.1.1. Primeira entrevistada*

A primeira entrevistada, residente do conjunto há cinco anos, mora com mais duas pessoas. Anteriormente residente no bairro São Bernardo, demorou menos de 2 anos para que obtivesse a chave de sua nova casa própria. Ao deparar-se com a configuração nova dos espaços internos, a moradora constatou que a planta das unidades é relativamente maior em comparação com a clássica composição do MCMV.

As unidades do Residencial São Jerônimo são diferentes por serem dispostas como uma única edificação de dois andares, onde há apenas dois apartamentos no térreo e outros dois no andar superior, o qual é acessado por uma escada sem patamar médio no centro da edificação (Figura 32). Além disso, a casa – possuindo dois quartos, um banheiro, uma sala de estar e uma cozinha – não possui entrada posterior, o que confere uma má circulação do ar em seu interior a depender da posição da edificação no traçado do conjunto. Segundo ela, essa seria a única coisa a ser modificada em sua casa, uma vez que, por morar no térreo, dispõe do espaço do jardim frontal, algo de que os moradores do segundo andar não dispõem.

**Figura 32** – Edificação-tipo do Residencial São Jerônimo



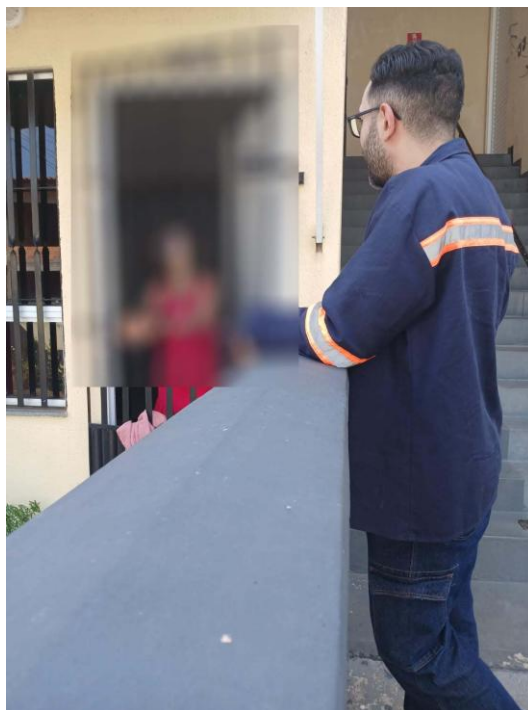
Fonte: O autor.

A entrevistada afirmou que, no geral, está satisfeita com a atual moradia, uma vez que “o prefeito fez uma boa obra” ao providenciar ao conjunto uma quadra poliesportiva, uma escola e a proximidade de um posto de saúde. Além disso, ao mudar-se para o conjunto, constatou-se que não havia iluminação pública de qualidade, porém esta foi devidamente trocada por novos postes de LED. No entanto, apesar de possuir uma moto, a ausência de uma feira e de um supermercado na região é uma queixa constante entre os moradores que não possuem transporte particular, os quais recorrem à região próxima da Vila Vitória.

#### *4.2.1.2. Segunda entrevistada*

A segunda entrevistada residia no bairro Jordoa e atualmente mora no São Jerônimo com mais uma pessoa. Mudando-se para o conjunto há cinco anos, a entrevistada – assim como os demais moradores ao redor – estendeu os limites frontais de sua residência, murando-os há cerca de dois anos. Ela afirmou que fez isso para que vizinhos não adentrassem seu espaço frontal, o qual hoje é protegido por uma mureta, como mostrado pela Figura 33.

**Figura 33** – Conversa com a segunda entrevistada do Residencial São Jerônimo



Fonte: O autor.

A entrevistada afirmou que está satisfeita com a mudança, uma vez que o conjunto dispõe de transporte público – apesar dos ônibus da linha que percorre o bairro passarem apenas de uma em uma hora. Além disso, os pontos positivos incluem a ventilação das vias públicas, a calmaria e a segurança, sendo testemunhados pela construção da mureta em vez de paredes altas comuns, como foi visto pelo pesquisador.

Segundo ela, os materiais para tal construção foram proporcionados pela própria construtora do residencial, a Canopus. Após uma espera de quase dois anos, pediu um favor a um pedreiro local para erguer a mureta de sua casa própria.

Ainda ressaltando os pontos positivos, a moradora afirmou que a iluminação pública é de qualidade e não ocorrem alagamentos devido às boas execuções de obras de infraestrutura no bairro – para escoamento de água e esgoto. Além disso, há o abastecimento de água direto, o qual é assegurado através de caixas d'água localizadas em uma torre presente em cada edificação, acessada somente por escada para visitas técnicas. Dito isso, a moradora afirmou não haver necessidade de modificar alguma coisa em sua residência.

No entanto, quanto aos pontos negativos, a entrevistada disse que o bairro não possui um posto de saúde. Quando há a necessidade de se deslocar para fins médicos, a moradora vai ao bairro Cidade Operária.

#### 4.2.1.3. Terceira entrevistada

A terceira entrevistada reside no conjunto há também cinco anos, logo, quando este foi entregue à população. Ex-moradora do bairro São Raimundo, a entrevistada (Figura 34) mudou-se após ser sorteada pelo programa e afirmou gostar de sua casa nova apesar de algumas questões. Mãe de um filho especial, ela disse que o transporte particular é essencial para levá-lo às aulas e aos demais locais, como o hospital, o supermercado e os encontros de mães e seus filhos especiais.

**Figura 34** – Conversa com a terceira entrevistada do Residencial São Jerônimo



Fonte: O autor.

Além disso, a moradora – ao morar de frente para uma praça pública – disse que há um certo movimento de tráfico de drogas no local, o que colabora para presenças indesejadas nas redondezas. Aos fins de semana, ela disse que reclama bastante do barulho provocado pelas festas realizadas no mesmo local. Diante disso, ela estendeu as paredes frontais de sua casa própria até a calçada – algo amplamente realizado no conjunto (Figura 35) –, cobrindo o novo espaço com telhas cerâmicas, a fim de conferir-lhe maior segurança. No mesmo contexto, afirmou que o bairro tem necessidade de um posto de polícia.

**Figura 35** – Extensões construídas aos limites da calçada frontal



Fonte: O autor.

Segundo a entrevistada, sua casa tornou-se ainda mais espaçosa após a extensão, uma vez que um novo quarto e um novo banheiro foram construídos. Tal modificação foi executada em virtude de seu filho especial, o qual necessita de espaços adaptados e mais amplos para se locomover. Portanto, a senhora afirmou que não vê mais necessidade de modificar sua residência.

Ao testemunhar a prática comum de extensão da parte frontal das casas, verificou-se uma descaracterização do conjunto como um todo. De acordo com a entrevistada, os moradores “não se preocupam com isso”, uma vez que tais modificações foram feitas para atender às necessidades reais das famílias em detrimento da perda da configuração original das unidades.

#### *4.2.1.4. Quarta entrevistada*

A quarta pessoa entrevistada é uma senhora vizinha à entrevistada anterior. Da mesma forma que sua vizinha, foi sorteada e recebeu a chave de sua nova casa em 2020, mudando-se do seu antigo bairro, Vila Itamar.

Assim como sua vizinha, a moradora estendeu as paredes frontais de sua casa até o limite da calçada, o que lhe concedeu uma sala mais ampla, uma garagem e um outro quarto, a fim de melhor acomodar a sua família de três pessoas.

Segundo a entrevistada, a localização de sua casa – também de frente para a praça pública – acarreta queixas similares às de sua vizinha. Dito isso, a entrevistada pôde conceder outras informações ao pesquisador. A quadra poliesportiva presente no residencial foi reformada em 2024, o que colaborou para uma vida social mais ativa da comunidade, sendo estabelecido um sistema de horários para o uso por crianças, adultos e idosos.

Isso ocorreu devido a uma ação coletiva da comissão de moradores do São Jerônimo e, de acordo com suas conversas recentes com os vizinhos, a atenção da prefeitura tem sido chamada para a implementação de um posto de polícia nas redondezas. Por fim, no geral, a moradora disse estar satisfeita com sua nova residência, atentando-se somente à questão da desordem da praça pública.

#### *4.2.1.5. Quinto entrevistado*

A quinta pessoa entrevistada é um ex-morador de rua, o qual foi contemplado com a nova residência em virtude da sua anterior situação de vulnerabilidade em 2020. Devido a isso, de acordo com o morador, ele “não tem do que reclamar”.

Em contrapartida, alguns de seus antigos companheiros de rua – os quais residiam nas ruas do bairro Centro da cidade e que também se mudaram para o residencial – não conseguiram se adaptar ao novo *modus operandi*, o que acarretou a venda de suas unidades por valores irrisórios.

Segundo o morador, acredita-se que isso ocorreu também devido ao apego aos modos de vida no interior do estado, o que o levou, por exemplo, a construir um anexo à parte lateral de sua casa, constando apenas um quarto, e um espaço para o mesmo praticar suas artes plásticas à frente, interrompido pelo limite frontal da calçada e protegido por cercas de madeira.

Muitos dos moradores de rua – aos quais ele se refere como “primos e primas” – vieram do campo à procura de melhores oportunidades na capital. No entanto, muitos acabaram por fazer uso constante de drogas, consequentemente, acumulando dívidas.

Para o morador, que mora sozinho, o bairro carece de transporte público de qualidade, quando o mesmo passa pelo local apenas de uma em uma hora e entra em conflito com sua constante necessidade de idas aos hospitais Socorrinho, Socorrão II e São Bernardo.

#### 4.2.1.6. Inferências do Residencial São Jerônimo

Ao que pôde ser observado, os moradores disseram estar satisfeitos com suas casas, apesar de não ter sido aplicado o processo participativo no processo de gestão do projeto. Em reflexo disso, eles optaram por realizar modificações por conta própria a fim de atender às suas necessidades singulares, como amplamente visto pela extensão dos muros frontais e pela criação de novos espaços internos.

Conclui-se que, referente ao desenho original da habitação, muito se preocupou a respeito da segurança pública e da ampliação da residência devido às diversas configurações familiares. E referente ao entorno, apesar da infraestrutura urbana ter sido bem desenvolvida, serviços essenciais como postos de saúde, supermercados, feiras e posto policial ainda são uma forte demanda. Nesse contexto, resumem-se as informações através do Quadro 7 abaixo.

**Quadro 7** – Dados das entrevistas do Residencial São Jerônimo

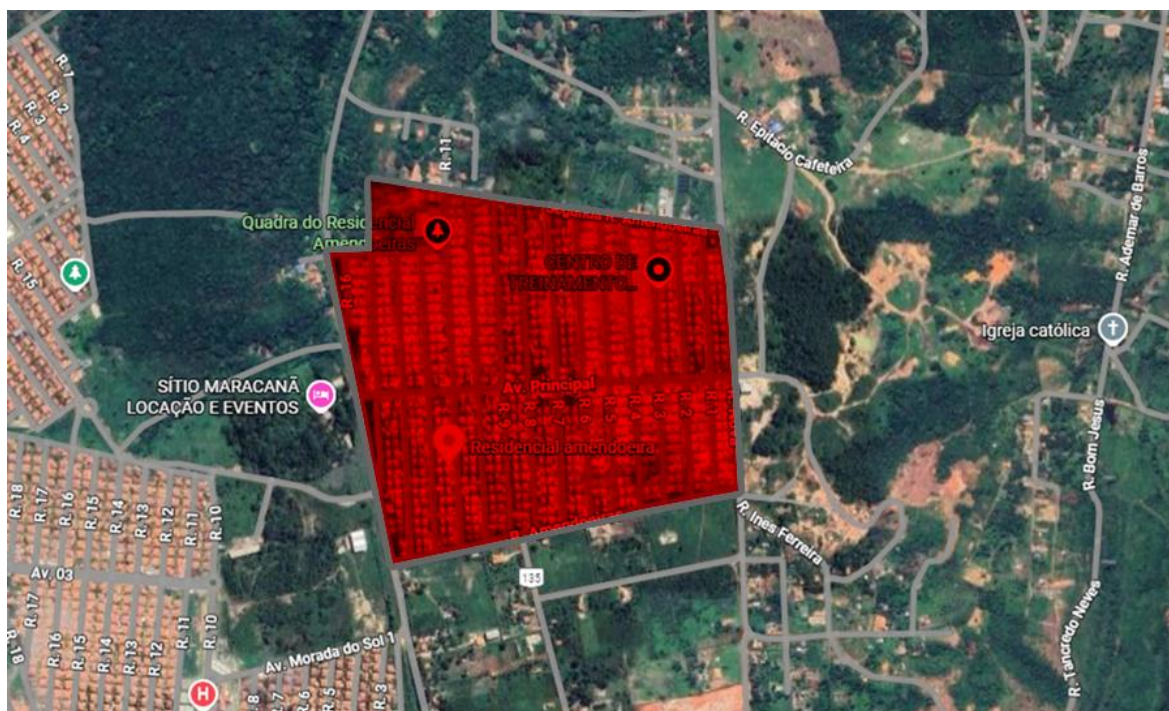
| <b>Residencial</b>                                   | <b>São Jerônimo</b>                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pontos positivos do bairro</b>                    | Calmaria - exceto aos fins de semana -, iluminação pública, amplo espaço residencial, presença de escola e quadra poliesportiva.                     |
| <b>Pontos negativos do bairro</b>                    | Distância de amenidades, como supermercados, feiras e postos de saúde, demora de transporte público, espaços públicos utilizados para fins ilícitos. |
| <b>Modificaram suas casas?</b>                       | 80% sim, 20% não.                                                                                                                                    |
| <b>O que modificariam em suas casas futuramente?</b> | Não modificariam. As modificações que desejavam já foram realizadas: extensão da parte frontal ao limite da calçada para criação de novos cômodos.   |
| <b>Pontos positivos da casa</b>                      | Amplo espaço interno, aquisição da casa própria.                                                                                                     |
| <b>Pontos negativos da casa</b>                      | Má circulação do ar, ausência de acesso pela parte posterior, posicionamento das edificações.                                                        |
| <b>No geral, está satisfeita com a habitação?</b>    | 100% sim, 0% não.                                                                                                                                    |

Fonte: O autor.

#### 4.2.2. Residencial Amendoeira

O Residencial Amendoeira – também chamado de Amendoeiras devido às três levas diferentes de habitações, entregues em períodos distintos – está localizado no bairro Maracanã, na zona rural de São Luís, e é acessado principalmente através da BR-135 em direção ao bairro Maracanã. A Figura 36 abaixo mostra o mapa de sua localização.

**Figura 36** – Mapa de localização do Residencial Amendoeira



Fonte: Google Maps.

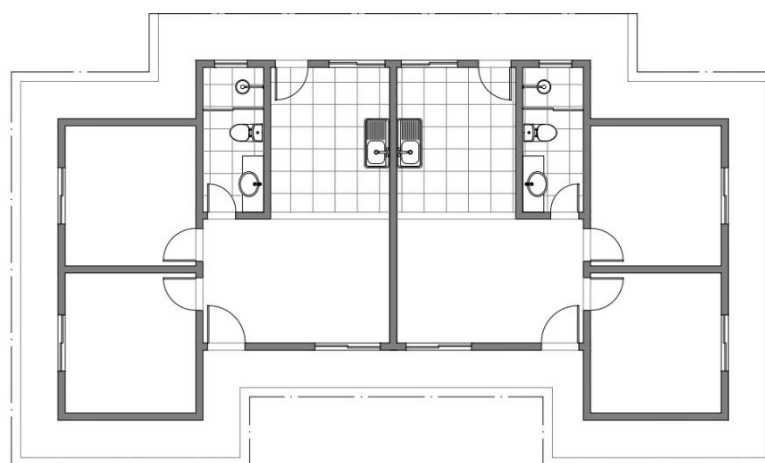
O conjunto é constituído por um total de 1.600 unidades habitacionais do tipo casa, como mostra a Figura 37. Estas, por sua vez, são geminadas, ou seja, uma parede central conecta e divide as duas residências espelhadas, compostas por dois quartos, um banheiro, uma sala de estar, uma cozinha e uma área de serviço. A planta baixa das casas-tipo está representada pela Figura 38.

**Figura 37** – Casas do Residencial Amendoeira



Fonte: O autor.

**Figura 38** – Planta baixa da casa-tipo do Residencial Amendoeira



Fonte: O autor.

Entregue em 2015, o conjunto habitacional – assim como muitos empreendimentos do MCMV – foi financiado pela CEF, com a finalidade de contornar o déficit habitacional de São Luís. O público-alvo, da mesma forma que os conjuntos habitacionais da mesma janela temporal de empreendimento, foi de pessoas em situações de vulnerabilidade social, dando-se prioridade a pessoas idosas, com deficiência, situadas em regiões de risco ou inscritas no aluguel social do município.

Para as entrevistas com os habitantes, empregaram-se o celular para gravação de voz e um caderno para anotações importantes, após o consentimento para sua realização, bem como a garantia do anonimato dos participantes. A visita foi realizada no dia 17 de setembro de 2025.

#### 4.2.2.1. *Primeiro entrevistado*

A primeira pessoa entrevistada é um senhor (Figura 39), que mora no conjunto residencial há cerca de sete anos. Segundo ele, teve de se mudar porque sua antiga casa era “muito apertada” e não comportava confortavelmente os quatro membros da família. A casa do Residencial Amendoeira em questão anteriormente pertencia a uma parente sua, a qual lhe passou alguns anos depois da inauguração.

**Figura 39** – Primeira pessoa entrevistada do Residencial Amendoeira



Fonte: O autor.

O entrevistado não fez modificações nos espaços internos, mas somente “puxou para frente” o muro frontal até o limite da calçada, devido à questão tão discutida na presente pesquisa: a segurança. Segundo ele, “Em São Luís, todo bairro é perigoso”. No entanto, ele afirmou que sua experiência no bairro continua a ser satisfatória (em comparação ao espaço diminuto em que morava anteriormente), dispondo de transporte público para mobilidade urbana.

E quanto ao que poderia ser modificado em sua casa, ele afirmou que gostaria de construir um segundo pavimento para as áreas privadas (como quartos e banheiros), e no térreo permaneceriam as áreas comuns (como salas de estar e jantar e cozinha).

#### 4.2.2.2. *Segunda entrevistada*

A segunda entrevistada, anteriormente moradora do bairro Bom Jesus, mudou-se para o Residencial Amendoeira há cerca de 10 anos, logo quando o empreendimento foi entregue. Possuindo um ponto comercial alugado na Avenida Principal (Figura 40), ela afirmou que a atividade comercial mantém a comunidade viva, com muita circulação de moradores.

O ponto comercial em questão se trata de uma antiga residência, a qual foi modificada para atender ao novo exercício. Ao ter feito a pergunta “O bairro foi projetado já com estes pontos adaptados para atividades comerciais?”, a entrevistada respondeu que não, porque se tratava de residências de terceiros que não quiseram morar no local devido, principalmente, à questão da segurança pública.

**Figura 40** – Avenida Principal do Residencial Amendoeira



Fonte: O autor.

Tal questão tem relação direta com a modificação da configuração inicial das unidades, as quais foram estendidas com muros até o limite frontal da calçada. Deste traçado original, a entrevistada contou que realizou outras modificações internas na sua casa, adicionando uma garagem, uma lavanderia, mais um quarto e mais um banheiro, afirmando que nem sempre as

casas entregues atendem completamente às necessidades das famílias, como no seu caso, em que a família é composta por cinco pessoas que atualmente moram juntas.

Ademais, o comércio também trouxe vantagens para os moradores, uma vez que o conjunto está localizado longe de supermercados e feiras. Dito isso, para auxílio à mobilidade urbana, a entrevistada relatou que existem linhas de ônibus que passam de 30 em 30 minutos, mas os pontos ainda carecem de segurança.

#### *4.2.2.3. Terceira entrevistada*

A terceira entrevistada, que começou a morar no Residencial Amendoeira a partir de 2016, anteriormente morava no bairro Fátima. Segundo ela, inscreveu-se no Programa Minha Casa, Minha Vida logo em 2009, quando foi lançado durante o governo Lula, e foi sorteada em 2013 no governo Dilma, a qual visitou o bairro para inaugurá-lo.

A moradora relatou que já modificou a casa, cuja configuração original (de dois quartos, uma sala de estar, uma cozinha e um banheiro) foi complementada por mais um quarto, uma cozinha maior, uma lavanderia e uma garagem, ao estender a parte frontal de sua casa aos limites da calçada. Ademais, afirmou que fez tais modificações devido ao tamanho da família, composta por mais quatro pessoas, com quem divide a residência. Para a moradora, se pudesse ainda realizar mais modificações, gostaria de construir um segundo pavimento, tendo em vista a total utilização da área existente.

Quanto aos pontos positivos do conjunto, ela disse que se sente satisfeita em morar no local, uma vez que se trata de um sonho realizado – a conquista da casa própria –, em comparação à sua situação anterior, quando vivia de aluguel. Além disso, ela contou que o transporte público é bom em geral, pois existem ônibus escolares para seus filhos de manhã e de tarde, e há bastante movimento nas áreas comuns, como a quadra poliesportiva (Figura 41).

**Figura 41** – Quadra poliesportiva do Residencial Amendoeira



Fonte: O autor.

E quanto aos pontos negativos, ela relata que a segurança do conjunto “deixa a desejar”, uma vez que nem todos os seus vizinhos são “pessoas boas”, sendo muitos destes membros de organizações criminosas. Para isso, sugere a criação de um posto de polícia nas redondezas.

#### 4.2.2.4. Quarta entrevistada

A quarta entrevistada começou a morar no conjunto habitacional em 2015, recebendo a chave em agosto daquele ano e mudando-se em setembro. Ex-moradora do bairro Divineia, achou a mudança muito boa, não se importando com a distância de sua antiga moradia.

Ainda em comparação com o antigo bairro, a moradora relatou que lá há a Feira do Manguirão, o que representava algo importante para a comunidade e que no princípio estava em falta no Residencial Amendoeira. Diante disso, os moradores trouxeram vida ao novo bairro a partir da construção de pontos comerciais, melhorando sua situação em comparação com os primeiros anos no residencial, quando necessitavam de transporte particular para transportar compras. No entanto, um problema evidenciado por ela foi a ausência de escolas no bairro.

Ela também relatou que sua experiência de moradia no bairro é mais positiva do que negativa, uma vez que “não tem problema com vizinhos”. Ela contou que durante seus primeiros anos no conjunto, a empresa responsável pelo transporte público não era eficiente, pois seus ônibus demoravam cerca de uma hora para passar pela Avenida Principal. Em reflexo disso, os moradores realizaram um abaixo-assinado para removê-la e colocar uma outra empresa no lugar. Agora, segundo ela, há ônibus que passam “de trinta em trinta minutos, até as 11, 11 e meia da noite”.

Tal esforço comunitário se faz presente através da associação de moradores. Todavia, a entrevistada afirmou que nos últimos anos ela já não possui mais uma gestão tão ativa. Para isso, os moradores comunicam-se diretamente com os vereadores, cujos esforços têm sido expressos através de ações para o coletivo, como atividades físicas na quadra poliesportiva ou praça pública, por exemplo.

A respeito da questão de saúde pública, a moradora afirmou que não há um posto médico de atendimento básico e a comunidade ainda precisa se deslocar para o residencial vizinho, Morada do Sol, onde se encontra a Casa da Família, ou para o bairro Maracanã.

Atualmente, ela mora somente com um dos muitos filhos e ainda mantém o desenho interno original da casa, tendo executado somente a extensão do muro para frente do terreno. Se pudesse modificar algo a mais, gostaria de construir mais quartos para receber os filhos e netos quando a visitam, assim como ampliar sua cozinha.

Quanto à experiência de possuir uma família grande, a moradora disse que muitas famílias de configuração similar possuem as mesmas dificuldades. Para isso, necessita de pedir emprestada a chave de sua vizinha – que não mora no local – para comportar todos os membros. Isso é bom pelo fato de manter a casa desocupada habitada por um tempo; no entanto, isso ainda não diminui a ação de criminosos invadirem as casas vazias do residencial, ocupando-as ilegalmente.

#### 4.2.2.5. *Quinto entrevistado*

Tratando-se de um senhor que mora no residencial desde 2015, o quinto entrevistado afirmou gostar de morar no local e, segundo ele, “aqui é bacana demais!”. Ele mora só com a esposa e possui um ponto comercial na frente de sua casa, mas ainda retém os espaços internos originais. No entanto, realizou o “puxadinho para frente do muro” e ainda dispõe de espaço livre para mais construções em seu terreno. Esta parte, por sua vez, foi cimentada, pois a antiga grama chamava a atenção de animais de rua, que costumavam se abrigar no local.

Caso lhe fosse possível, o senhor disse que gostaria de construir um segundo pavimento, porém isso não seria possível devido a problemas de locomoção seus e de sua esposa. Para ele, por fim, “não tem nada do que reclamar; todo mundo gosta da gente!”, implicando sua satisfação em morar no novo local, denotando não sentir grandes diferenças entre o antigo e o novo modo de vida. Sua moradia antiga localizava-se no bairro São Francisco, cuja chave foi passada para uma parente sua. Esta pessoa recebeu a chave da nova habitação do Residencial Amendoeira, acabando por passá-la ao morador. Portanto, houve uma troca de habitações.

#### 4.2.2.6. Inferências do Residencial Amendoeira

De acordo com as informações coletadas das entrevistas, a questão da ausência de segurança pública é recorrente, assim como a de serviços públicos que devem ser prestados ao conjunto residencial – como postos de saúde e de polícia. No entanto, os moradores afirmaram gostar de morar no local, principalmente devido à realização do sonho de conquista da casa própria e aos círculos sociais ali criados.

Quanto à unidade habitacional, os moradores relataram que ela é pequena demais para suas configurações familiares. Em decorrência disso, alterações no desenho original foram realizadas, com a extensão do muro frontal e a criação de novos cômodos internos. O resumo dos dados está compilado no Quadro 8 abaixo.

**Quadro 8** – Dados das entrevistas do Residencial Amendoeira

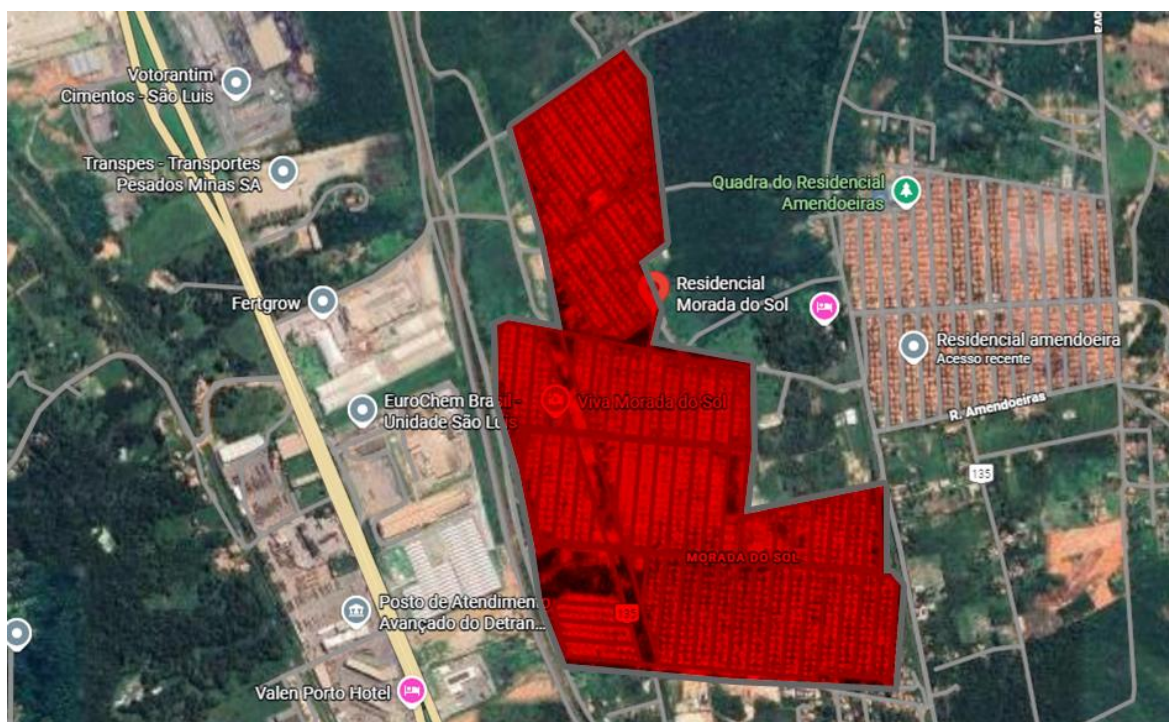
| <b>Residencial</b>                                   | <b>Amendoeira</b>                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pontos positivos do bairro</b>                    | Círculo de amigos e família.                                                                                                  |
| <b>Pontos negativos do bairro</b>                    | Ausência de um posto básico de saúde, invasão e posse ilegal de residências, crime organizado, ausência de um posto policial. |
| <b>Modificaram suas casas?</b>                       | 100% sim.                                                                                                                     |
| <b>O que modificariam em suas casas futuramente?</b> | As alterações desejadas já foram realizadas. No entanto, o desejo pela construção de um segundo pavimento é recorrente.       |
| <b>Pontos positivos da casa</b>                      | Sonho realizado de conquista da casa própria.                                                                                 |
| <b>Pontos negativos da casa</b>                      | Configuração inicial pequena; a disposição dos ambientes internos não comporta os tamanhos das famílias.                      |
| <b>No geral, está satisfeita com a habitação?</b>    | 100% sim, com ressalvas para a questão da segurança pública.                                                                  |

Fonte: O autor.

#### 4.2.3. Residencial Morada do Sol

O Residencial Morada do Sol foi entregue durante a prefeitura de Edivaldo Holanda Júnior em 2018. Está localizado no bairro Maracanã, na zona rural de São Luís, e é constituído por mais de 2.100 unidades habitacionais, fazendo parte de duas levas distintas (Moradas do Sol I e II). Encontra-se adjacente ao Residencial Amendoeira (ver mapa de localização - Figura 42).

**Figura 42** – Mapa de localização do Residencial Morada do Sol



Fonte: Google Maps.

Tanto o conjunto em questão quanto o Residencial Luiz Bacelar (a ser discutido mais à frente) possuem a mesma planta baixa, possuindo dois quartos, uma sala de estar, uma cozinha, um banheiro e uma área de serviço. Além disso, as unidades contaram com a inclusão de um boiler para aquecimento de água, cuja energia elétrica é fornecida por uma placa solar acoplada, localizada numa das águas do telhado. Muitos moradores inicialmente não viram a necessidade do aparelho, optando por vendê-lo mais tarde – informação dada por um dos entrevistados.

O bairro conta com duas creches locais, uma escola, uma unidade básica de saúde, seis quadras de esportes, três praças e vias bem pavimentadas (Figura 43). Ao perceber isso, admite-se que o conjunto dispõe dos serviços básicos necessários; todavia, faz-se imprescindível discutir tal experiência com os próprios moradores. As visitas foram realizadas no dia 17 de

setembro de 2025, e as entrevistas foram gravadas com o auxílio de um celular, cujas informações-chave foram escritas em um caderno.

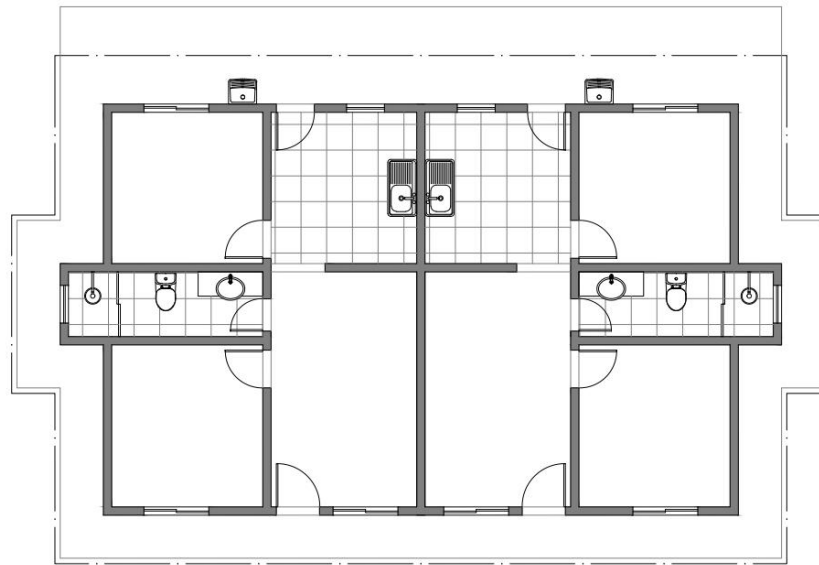
**Figura 43** – Rua típica do Residencial Morada do Sol



Fonte: O autor.

A planta baixa da casa-tipo encontra-se abaixo (Figura 44). Da mesma forma que aos Residenciais Amendoeira e Luiz Bacelar, as casas são geminadas e possuem adequação singular ao relevo onde se encontram, ou seja, algumas unidades possuem acesso por escadas devido à altura do terreno, e outras não necessitam delas.

**Figura 44** – Planta baixa da casa-tipo do Residencial Morada do Sol



Fonte: O autor.

#### *4.2.3.1. Primeiras entrevistadas*

As primeiras pessoas entrevistadas se trataram de um casal que mora juntos no residencial há cerca de cinco anos. Na entrevista, não foi possível obter muitas informações objetivas, pois os moradores constantemente desviaram do assunto principal e frequentemente trataram de assuntos pessoais.

Ambos, ex-moradores de rua, foram contemplados pelo Programa Minha Casa, Minha Vida com a casa própria em 2020. Segundo eles, o esposo foi o responsável pela única modificação da casa – a extensão do muro frontal ao limite da calçada –, algo replicado em todo o conjunto habitacional. Além disso, ele informou que gostaria de construir um segundo pavimento onde pudessem morar, enquanto que o pavimento térreo seria destinado às suas atividades comerciais.

Os moradores citaram somente um problema constante – o fornecimento de água potável, que ao tempo da entrevista encontra-se impura. Dito isso, o autor acredita que isso tenha ocorrido devido à proximidade do residencial com o parque da empresa de mineração Vale, o que pode ter acarretado a contaminação da tubulação pelas atividades mineradoras. Por fim, os entrevistados relataram que sempre têm de recorrer aos vizinhos para abastecer suas casas com água própria para consumo.

#### 4.2.3.2. *Segundas entrevistadas*

As segundas entrevistadas se trataram de uma idosa e sua neta. A senhora é viúva e compartilha a casa com mais outra pessoa, sua enteada. Juntas, moram há três anos no Residencial Morada do Sol e sua casa está quitada. Anteriormente, moravam num apartamento no Residencial Ribeira e, em seguida, se mudaram porque sua filha foi sorteada e lhe repassou a casa.

Assim como no Residencial Ribeira, a senhora informou que há muitas casas invadidas. Trata-se de uma prática comum: o repasse das casas para outras pessoas, sendo muitas delas criminosas, o que colabora para a insegurança do local.

Ademais, a senhora relatou que não modificou a casa devido a condições financeiras, porém gostaria de construir mais um banheiro e mais um quarto e de ter um local para vender comida. Portanto, sua residência ainda se encontra na configuração original do programa, uma vez que nem mesmo muros ao redor foram levantados, estando completamente exposta.

Nesse contexto, a senhora conta que gostaria de murar a casa e introduzir portões de ferro para maior proteção, e sua neta contou que gostaria de adquirir um boiler para aquecimento de água. Elas ainda informaram que, quando começaram a morar no local, já não havia mais o aparelho em questão, pois outras pessoas o venderam. Elas explicaram que a venda do aparelho era uma prática comum na época de entrega das habitações.

Diante dessas situações, a senhora explicou que há uma associação de moradores para tentar contornar a situação da segurança, porém, tem permanecido inativa “de uns tempos pra cá”. Em reflexo disso, a senhora afirmou que gostaria de se mudar para o Residencial Aurora, pois é mais perto de sua filha, e a neta gostaria de se mudar para um residencial fechado de apartamentos, pois há piscina e áreas de lazer mais “da hora”.

Os transportes públicos existem e circulam, no entanto, em poucas quantidades. Logo, muitos deles trafegam com lotação máxima, e são destinados a estudantes de residenciais vizinhos, como o Santo Antônio. Além disso, as escolas estão localizadas longe do conjunto.

Em contrapartida, por fim, as moradoras afirmaram que o bairro tem um ponto positivo, a presença da Clínica da Família do Morada do Sol (Figura 45), onde a entrevistada, como pessoa idosa, faz acompanhamento médico há alguns anos. A senhora afirmou que gosta de morar numa casa, já que dispõe de espaço na parte posterior para plantar seu jardim.

**Figura 45** – Clínica da Família do Morada do Sol



Fonte: O autor.

#### *4.2.3.3. Inferências do Residencial Morada do Sol*

Devido à pouca quantidade de informações obtidas, concluiu-se que o residencial é satisfatório no sentido de que fornece atendimento médico à comunidade. No entanto, observaram-se queixas constantes a respeito do transporte público, tendo em vista a grande quantidade de usuários que utilizam os ônibus para irem à cidade e às escolas, localizadas longe do conjunto.

Quanto à configuração da unidade habitacional, os moradores expressaram desejo de ampliá-la, assim como seus vizinhos o fizeram. Tal realização não ocorreu devido às condições financeiras das famílias entrevistadas, porém, pode-se inferir que tais alterações seriam semelhantes àsquelas observadas nos demais conjuntos aqui estudados. Por fim, o Quadro 9 ilustra os dados obtidos a seguir.

**Quadro 9 – Dados das entrevistas do Residencial Morada do Sol**

| <b>Residencial</b>                                   | <b>Morada do Sol</b>                                                                                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pontos positivos do bairro</b>                    | Presença de um posto de saúde.                                                                             |
| <b>Pontos negativos do bairro</b>                    | Transporte público não comporta o total de usuários; ausência de segurança pública.                        |
| <b>Modificaram suas casas?</b>                       | 50% sim, 50% não.                                                                                          |
| <b>O que modificariam em suas casas futuramente?</b> | Construção de um segundo pavimento, realização de atividades comerciais, murar a casa para maior proteção. |
| <b>Pontos positivos da casa</b>                      | Presença de área posterior para jardinagem, quitação da casa própria.                                      |
| <b>Pontos negativos da casa</b>                      | Fornecimento de água problemático; a casa não comporta suas atividades de trabalho.                        |
| <b>No geral, está satisfeita com a habitação?</b>    | 100% não.                                                                                                  |

Fonte: O autor.

#### 4.2.4. Residencial Luiz Bacelar

O Residencial Luiz Bacelar está localizado no bairro do Maracanã, na zona rural de São Luís, e a casa-tipo possui a mesma configuração da casa-tipo do Residencial Morada do Sol. Foi entregue em 2016 e contou com a construção de 1.000 unidades habitacionais, em terreno acessado pela Avenida do Sabiá / Estrada do Jacu, a partir da Avenida dos Portugueses. O mapa de sua localização encontra-se abaixo na Figura 46.

**Figura 46** – Mapa de localização do Residencial Luiz Bacelar



Fonte: Google Maps.

De acordo com a Secretaria de Estado da Comunicação Social (SECOM, 2023), em intervenção ocorrida em 2023, o prefeito Eduardo Braide providenciou reformas de infraestrutura no conjunto, criando um playground, uma academia ao ar livre, melhorando a pavimentação existente e adicionando mais cor ao lugar através de intervenções paisagísticas.

Assim como os demais residenciais visitados para a presente pesquisa, o Residencial Luiz Bacelar possui um grande contingente de casas modificadas, mas algumas ainda possuem o desenho original e o projeto (Figura 47).

**Figura 47** – Casa-tipo do Residencial Luiz Bacelar



Fonte: O autor.

Todavia, não foi possível obter mais informações acerca de seus proprietários. A visita em questão foi realizada no dia 18 de setembro de 2025, e os entrevistados foram gravados com o auxílio de um celular, previamente concordando com a sua realização.

#### *4.2.4.1. Primeira entrevistada*

A primeira moradora veio da Vila Itamar há cinco meses porque a mãe de seu marido necessitava de auxílio. Atualmente, mora com mais outras três pessoas e paga aluguel. Antes de ter se mudado, a casa já havia sido murada pela proprietária.

Ao ouvir a pergunta “O que você modificaria na sua casa?”, a entrevistada respondeu que aumentaria a quantidade de quartos e banheiros, bem como construiria uma garagem para o carro, que atualmente encontra-se estacionado na rua. Segundo o seu esposo, ele gostaria de construir um segundo pavimento, movendo os quartos e banheiros para cima, e os espaços sociais permaneceriam embaixo.

Devido ao seu trabalho tomar muito de seu tempo, a entrevistada passa o dia fora de casa. Assim, ela disse que frequentemente acha o bairro tranquilo, não tendo do que reclamar quanto à segurança, pois “em cinco meses, ainda não aconteceu nada, graças a Deus!”.

Ela também relatou que quando ela precisa levar sua filha para algum hospital, ela precisa se dirigir ao Hospital da Criança, localizado no bairro Alemanha. Devido à distância, ela informou ser complicada a logística de transporte e muitas vezes ela já teve de recorrer a transportes privados, pois as linhas de ônibus não se encaixam em seu trajeto.

Além disso, a moradora relatou ter dificuldade para fazer compras, já que os supermercados e feiras também se encontram distantes e o bairro carece de uma seleção de mercados locais.

#### *4.2.4.2. Segundo entrevistado*

O segundo entrevistado tratou-se de um senhor já de idade, que disse que mora no residencial há cinco anos. Na verdade, a casa pertence à sua nora e, para ajudá-la, cedeu-lhe sua antiga casa no bairro Lira e paga-lhe um aluguel mensal. O entrevistado é comerciante; vende grãos e demais bens de mercearia. Já trabalhou em muitos estados do Brasil, mas eventualmente mudou-se de volta para São Luís.

Sua casa no Residencial Luiz Bacelar está bem modificada, uma vez que a utiliza também para o seu trabalho. O entrevistado convidou o pesquisador para entrar em sua casa,

para mostrar-lhe as partes laterais e frontais fechadas, a fim de expandir os quartos existentes e criar seu ponto comercial na parte frontal.

Dito isso, o comerciante afirmou que não gostaria de propor mais modificações, pois já se encontra “satisfeito”. No entanto, ele relatou que seu ponto é “ruim de venda”, pois está mal localizado no bairro. Na verdade, o entrevistado veementemente afirmou que todo o bairro é também “ruim de venda” e muitos moradores optam por se deslocar aos mercados fora do conjunto.

Por fim, quanto à mobilidade urbana, o entrevistado disse ser “um cara virado”, uma vez que constantemente consegue caronas com seus amigos, pois não dispõe de veículo próprio para locomoção, realizando o transporte de seus produtos em meios de outrem.

#### 4.2.4.3. *Terceiros entrevistados*

As terceiras pessoas entrevistadas foram dois adolescentes, amigos de vizinhança, juntos com a mãe de um deles. A entrevista foi realizada ao portão com os garotos (Figura 48), enquanto a mãe participava através de uma janela da casa.

**Figura 48** – Terceira entrevista do Residencial Luiz Bacelar



Fonte: O autor.

O primeiro adolescente mora com a mãe (quem participa da entrevista de longe) e seu padrasto. Antes, moravam no bairro Areinha e, ao serem contemplados pelo programa MCMV, mudaram-se em 2021. De acordo com os três, o bairro é relativamente tranquilo para as crianças

– as quais brincam bastante na rua –, porém existem questões a serem levantadas, como a da mobilidade urbana.

A mãe do rapaz relatou que, ao se acidentar em casa, teve de chamar um carro particular para levá-la à Unidade Mista do Itaqui Bacanga. No entanto, o motorista recusou-se a entrar no bairro devido à suposta falta de segurança pública, o que fez com que a senhora esperasse até o dia seguinte para se dirigir ao atendimento médico.

Quanto às modificações, a mãe ainda relatou que o boiler locado no telhado foi removido antes de eles se mudarem para o local. A frente de sua casa agora é murada, e os cômodos frontais foram ampliados. No entanto, a mãe também disse que gostaria de fazer mais modificações – construir mais um quarto e aumentar a cozinha.

Quanto ao outro rapaz entrevistado, este mora com sua mãe e irmã. Anteriormente moravam de aluguel no bairro Anjo da Guarda e, quando sua mãe comprou a casa própria no Residencial Luiz Bacelar, mudaram-se em 2020. Segundo ele, o bairro é calmo para as crianças, porém há “muito barulho no fim de semana”.

Em sua casa, ao tempo da entrevista, está ocorrendo a construção do segundo pavimento, o qual será composto de apenas um novo quarto. Além disso, o entrevistado disse que gostaria de expandir seu quarto existente.

Quanto às facilidades do bairro, sua opinião mostrou-se um tanto negativa. Da mesma forma que a mãe de seu amigo, acidentou-se ao brincar na rua e teve de ser dirigido à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do Itaqui Bacanga. No entanto, só pôde ir ao local no dia seguinte, pois não houve transporte particular que se permitisse entrar no bairro. Por fim, o rapaz adicionou a questão da distância dos cursos e escolas, os quais só são acessados pela comunidade ao comutarem por trechos trafegados por duas ou três linhas de ônibus diferentes.

#### *4.2.4.4. Quarta entrevistada*

A quarta entrevistada se tratou de uma mulher idosa, a qual foi abordada para entrevista sentada em sua cadeira de balanço à frente da sua casa (Figura 49). Moradora do Residencial Luiz Bacelar há cinco anos, mudou-se da cidade de Pinheiro, no interior do estado do Maranhão, com sua mãe, com quem divide a casa, já que o seu filho está constantemente em viagem.

**Figura 49** – Quarta entrevistada do Residencial Luiz Bacelar



Fonte: O autor.

Desde que se mudou para o residencial, seu filho fez um “puxadinho” na parte frontal da casa, estendendo-o até o limite da calçada. Fizeram isso para que a senhora se sentisse mais à vontade e não “trancada em casa”, como ela relatou. Além disso, seu filho fez um anexo na parte posterior da casa, o que compõe o quadro total de modificações, e ela afirmou que não faria outras transformações no futuro. Para a moradora, morar no bairro é muito bom, “eu acho tudo, não tenho preconceito com nada, não!”, pois “o que fizerem [no bairro], está tudo bem”. Caso ela precise ir ao médico, há um transporte que a busca em casa, o que evidencia ainda mais a sua satisfação com o bairro.

#### 4.2.4.5. *Quinta entrevistada*

A quinta entrevistada mora no residencial há cerca de cinco anos. Com ela, moram mais três pessoas, e o desenho de sua casa ainda é o original do programa, com uma pequena ressalva para a extensão do muro frontal. Segundo a entrevistada, optou-se por murar sua casa para fins de segurança e para evitar que animais de rua entrassem. Ademais, a moradora disse que não faria mais modificações e eloquentemente afirma que “assim está bom demais!”

No entanto, houve uma reclamação séria da comunidade quanto à contaminação da água potável, provinda de um poço artesiano. Há cerca de três semanas anteriores à entrevista, a moradora relatou que por cerca de duas semanas muitas famílias permaneceram sem água própria para uso, e acredita-se que a coloração da água escureceu devido à proximidade com o parque da empresa mineradora Vale.

Através da associação de moradores, houve um protesto com queima de pneus na entrada do conjunto residencial para chamar a atenção dos órgãos pertinentes – a Companhia de Saneamento Básico do Maranhão (CAEMA) e a prefeitura do município.

Ademais, a sua casa é própria e também funciona como um comércio voltado para a avenida principal do residencial. Segundo ela, o comércio local facilitou a vida das pessoas, já que não precisam se deslocar para supermercados e feiras distantes com frequência.

Quanto ao que poderia existir no bairro, ela afirmou que escolas são necessárias, além de um posto de saúde mais próximo, pois quando precisa se dirigir ao médico, ela se desloca para o bairro Vila Embratel em sua motocicleta. Dito isso, ela contou que raramente usa o transporte público, mas quando o faz, disse estar satisfeita com o serviço.

#### *4.2.4.6. Inferências do Residencial Luiz Bacelar*

Foi observado que os moradores estão satisfeitos com o local onde residem, uma vez que poucas queixas foram levantadas a seu respeito. Assim como no Residencial Amendoeira, o Residencial Luiz Bacelar dispõe de uma atividade comercial viva em sua avenida principal, facilitando a vida dos moradores, já que não dispõe de supermercados e feiras nas redondezas. Além disso, ao que indicaram, em comparação aos demais residenciais estudados, o Residencial Luiz Bacelar é relativamente menos perigoso.

Não obstante, levantando-se a possibilidade de ser um caso isolado, a proximidade com atividades mineradoras e o suprimento de água feito através de lençóis freáticos revelam-se suspeitos quanto ao motivo da contaminação.

Quanto à ergonomia das unidades habitacionais, os moradores mais velhos afirmaram que a configuração original já os satisfaz – até pelo fato de morarem com somente mais uma ou duas pessoas –, apenas alterando a fachada frontal. Para aqueles moradores cujas famílias são mais extensas, as alterações já executadas expressam necessidades familiares mais pragmáticas. O Quadro 10 explicita os dados compilados das entrevistas.

**Quadro 10** – Dados das entrevistas do Residencial Luiz Bacelar

| <b>Residencial</b>                                   | <b>Luiz Bacelar</b>                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pontos positivos do bairro</b>                    | Calmaria durante a semana, atividade comercial na avenida principal.                                                                                                                            |
| <b>Pontos negativos do bairro</b>                    | Proximidade com o parque da mineradora Vale – contaminação de água, ausência de escolas, posto de saúde e supermercados/feiras próximos.                                                        |
| <b>Modificaram suas casas?</b>                       | 60% sim, 40% não.                                                                                                                                                                               |
| <b>O que modificariam em suas casas futuramente?</b> | Aquelas que responderam “não” à pergunta anterior já realizaram suas modificações. Quanto às demais, ampliariam as áreas sociais internas e construiriam mais quartos, banheiros e uma garagem. |
| <b>Pontos positivos da casa</b>                      | Conquista da casa própria.                                                                                                                                                                      |
| <b>Pontos negativos da casa</b>                      | A configuração original não comporta todos os membros da família.                                                                                                                               |
| <b>No geral, está satisfeita com a habitação?</b>    | 100% sim, com ressalvas para a situação do fornecimento de água.                                                                                                                                |

Fonte: O autor.

#### **4.3. Achados da Etapa 2 – Dinâmicas com os moradores do Residencial Jackson Lago**

O Residencial Jackson Lago, localizado no bairro Fé em Deus, próximo ao bairro Camboa, diferentemente dos outros residenciais do MCMV aqui estudados, foi desenvolvido e entregue em 2012 pelo governo do estado do Maranhão através da Secretaria das Cidades e do Desenvolvimento Urbano (SECID).

O complexo conta com 320 unidades de apartamento no total, dispostas em 20 edifícios num complexo aberto de 594 m de perímetro e área de 19.337 m<sup>2</sup> que inclui uma quadra poliesportiva, bares geridos pela comunidade, o Centro de Iniciação ao Trabalho (CIT) e o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Seu acesso se dá pela Avenida Quarto Centenário, a qual foi construída concomitante à obra do residencial, ou pela Avenida Governador Luís Rocha / Rua Romã Velha. A Figura 50

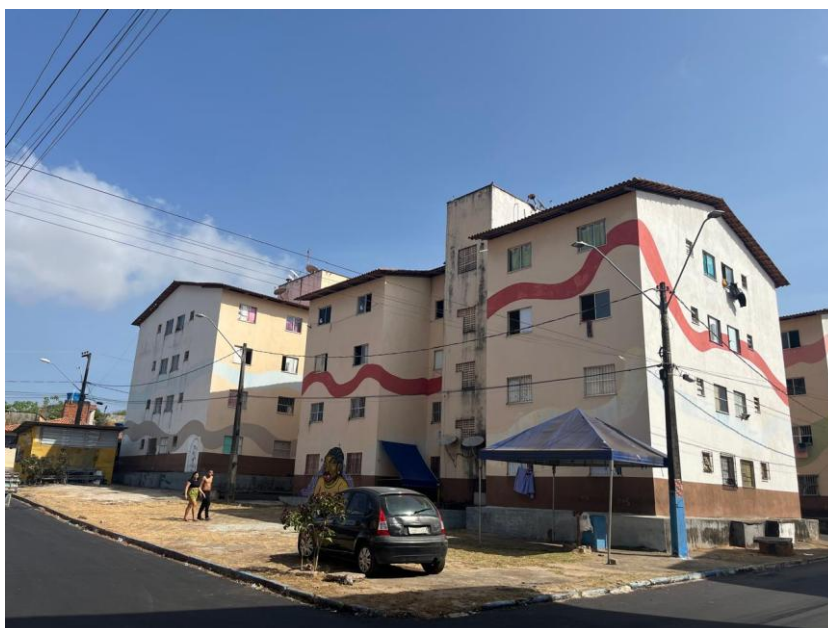
abaixo mostra o mapa de sua localização e a Figura 51 mostra um exemplo das torres de apartamentos do conjunto.

**Figura 50** – Mapa de localização do Residencial Jackson Lago



Fonte: Google Maps.

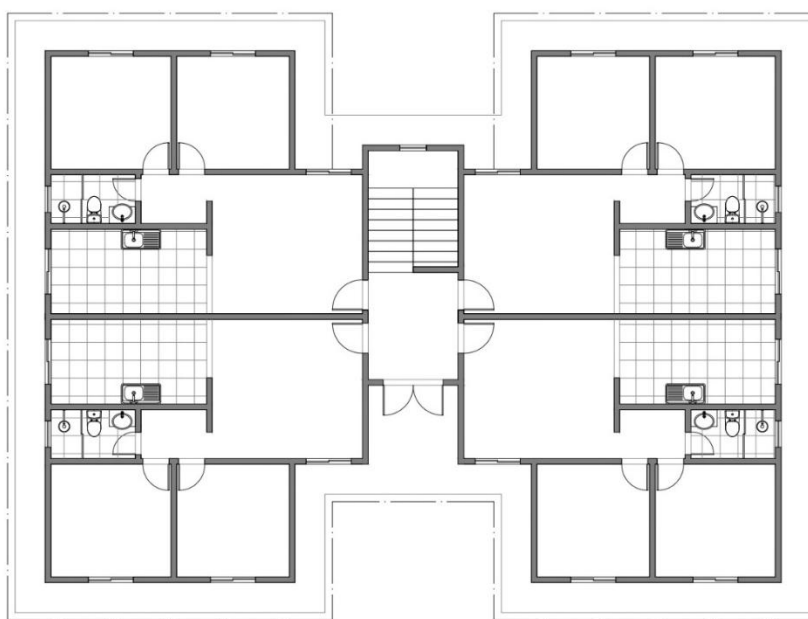
**Figura 51** – Prédios de apartamentos do Residencial Jackson Lago



Fonte: O autor.

O empreendimento foi realizado face à situação de vulnerabilidade das famílias que residiam em palafitas às margens do rio Anil. Durante o primeiro mandato do prefeito Edivaldo Holanda, tal grupo de pessoas foi contemplado e migrou de suas antigas moradias para o residencial, construído próximo à Avenida Quarto Centenário. A planta baixa do edifício-tipo encontra-se a seguir na Figura 52.

**Figura 52** – Planta baixa de edifício-tipo do Residencial Jackson Lago



Fonte: O autor.

Devido ao modo como a gestão habitacional foi realizada, o residencial possui determinados pontos positivos quanto à preservação dos modos de vida da comunidade local e à sua inserção no meio urbano, o que levanta elementos interessantes ao estudar a implementação de projetos de HIS na cidade.

Segundo Oliveira (2016), ao passo que a comunidade se instaurava no local, desde a intensificação do assentamento das palafitas nos anos 1960 e 1970 em virtude de novos fluxos migratórios em São Luís, os moradores desenvolveram seus modos de vida no local e nas redondezas, onde atualmente existem comércios, escolas, postos de saúde etc.

No que tange ao método participativo aplicado na presente seção, o autor utilizou-se da planta baixa dos prédios de apartamentos para melhor visualização e interação com os moradores, bem como um caderno para anotações e um celular para registro fotográfico. Tal representação visual de suas residências é categorizada como “instrumentos para mapear”,

dentro dos chamados instrumentos generativos do Design Game (DG), de acordo com Wilcox (1994).

Os registros da dinâmica participativa serão dispostos abaixo, nas seções respectivas aos entrevistados, bem como as descrições e representações de suas alterações em planta baixa. A estrutura do DG utilizada na presente pesquisa é ilustrada na Figura 53.

**Figura 53** – Estrutura do DG aplicada à presente pesquisa

| Fases      | 1.<br>Levantamento local                                                                        | 2.<br>Investigação da possibilidade com grupos                                            | 3.<br><i>Brainstorming</i>                                                                               | 4.<br>Realização do DG                                                                         | 5.<br>Transformação em projeto                      | 6.<br>Detalhamento                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Atividades | Avaliação do pesquisador sobre o conjunto habitacional. Previsão de questões a serem levantadas | Visitas <i>in loco</i> e apresentação da pesquisa. Permissão para participação consentida | Perguntas e respostas sobre as questões pertinentes do Residencial Jackson Lago, no que tange a mudanças | Apresentação da planta baixa, convite para participação dos moradores com o auxílio de canetas | Desenvolvimento de soluções por parte dos moradores | [indefinido] Apresentação às partes interessadas o projeto final das alterações |

Fonte: Adaptado pelo autor de Wilcox (1994).

Primeiramente, fez-se uma pré-avaliação do conjunto habitacional, em conjunto com engenheiros da SEMOSP. A sua escolha para pesquisa serviu para contrastar com os demais residenciais escolhidos, uma vez que estes estão localizados na zona rural de São Luís. Prevendo-se questões a serem levantadas pelos moradores, esperou-se que estas pudessem ser comparáveis aos dados trazidos dos residenciais rurais, a fim de verificarem-se conflitos de interesses e culturas em comum entre as comunidades.

A partir disso, seguiu-se com as visitas *in loco* e procuraram-se grupos de moradores para a realização de entrevistas e, seguidamente, de um *brainstorming*, onde houve trocas de informação a partir de respostas às perguntas – anteriormente direcionadas também aos moradores dos outros residenciais. Por fim, houve a apresentação e utilização de cópias das plantas baixas e, com auxílio de marcadores de texto, os participantes desenharam suas ideias (Figura 54).

**Figura 54** – Modificações realizadas pelos moradores



Fonte: O autor.

A visita ocorreu no dia 19 de setembro de 2025 e, para a dinâmica, aparentemente houve muito interesse dos participantes, os quais se expressaram de maneira eloquente sobre suas histórias e suas queixas, descritas a seguir.

#### 4.3.1. Dinâmicas com a primeira participante

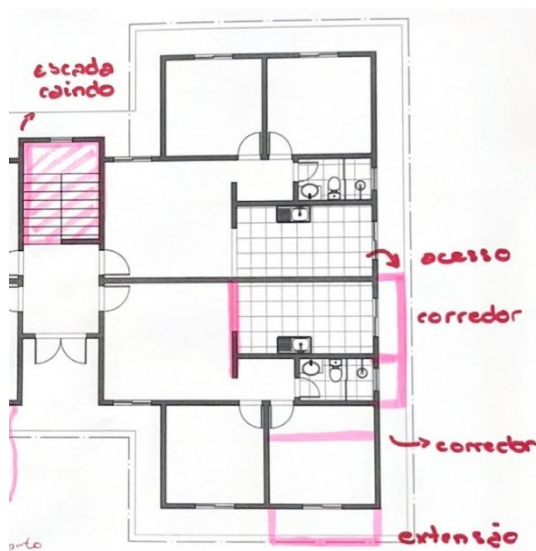
A primeira participante se tratou de uma mulher e foi abordada enquanto estava conversando com amigos num dos bares do complexo. Ex-moradora do bairro Camboa, ela contou que havia se mudado há “pouco tempo”. Morando no quarto andar, ela afirmou que tem dificuldades para chegar ao seu apartamento devido à situação de desmoronamento das escadas, uma vez que um dos moradores do térreo de seu bloco havia realizado modificações na planta baixa.

O pesquisador presumiu e lhe explicou que isso, de modo geral, não é permitido realizar, tendo em vista que para a construção dos prédios foi utilizada alvenaria estrutural, comumente empregada na edificação de HIS em São Luís, devido à sua economia de produção, facilidade e rapidez de montagem. Devido a isso, o pesquisador também lhe explicou que a configuração dos cômodos fica completamente limitada, presa ao desenho original, não lhes permitindo administrar quaisquer alterações internas face ao risco estrutural.

Ao mostrar-lhe a planta baixa, a entrevistada foi auxiliada a encontrar sua unidade. Localizando-a, foi-lhe pedido que desenhasse no papel suas alterações desejadas. A princípio, ela demonstrou estranheza – por nunca ter participado de tal dinâmica – e inicialmente pediu

ao pesquisador para desenhar por ela. Após receber um encorajamento, decidiu desenhar por si. Os resultados encontram-se abaixo na Figura 55.

**Figura 55** – Modificações realizadas pela primeira participante



Fonte: O autor.

Imediatamente, a entrevistada apontou para a caixa de escada, enfatizando o perigo que ela representa. Para isso, houve comunicação com a SEMOSP para averiguar e sanar a situação. Adiante, a entrevistada expressou sua queixa a respeito do tamanho dos quartos e apontou para o desenho e indicou como gostaria de estender um deles. Por fim, ela explicou que gostaria de construir um corredor de acesso aos quartos, começando pela área de serviço e passando por trás do banheiro.

De início, houve desentendimento quanto ao desenho inicial, porém ela seguidamente explicou que tal ideia partiu da falta de privacidade conferida ao apartamento, devido aos quartos serem diretamente acessados pela sala de estar e cozinha, sem a presença de um “corredor privado”.

#### 4.3.2. Dinâmicas com o segundo participante

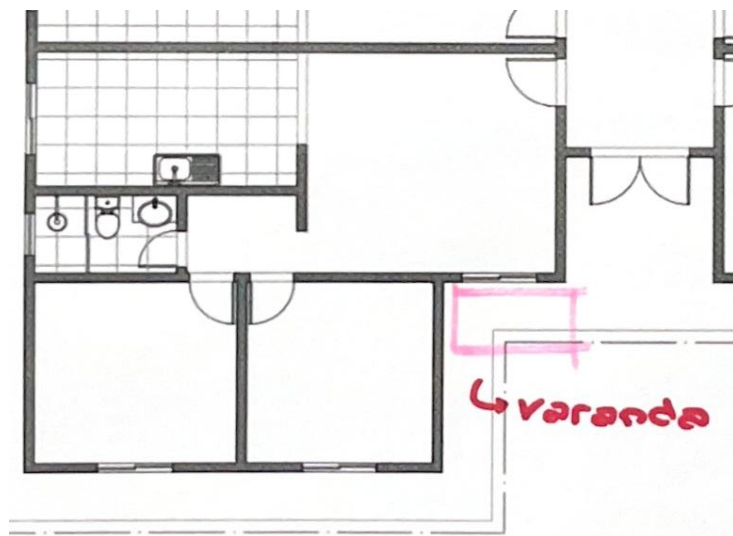
A segunda pessoa entrevistada se tratou de um ex-morador de palafita, anteriormente localizada na região intervencionada. Pai de quatro filhos, mora com eles e sua esposa num apartamento térreo e foi entrevistado pelo pesquisador através da janela de sua sala de estar.

Segundo ele, devido à configuração da unidade, a família não dispõe de espaço suficiente para comportá-la confortavelmente. Alguns de seus filhos dormem num quarto e

outros dormem na sala, em redes. No entanto, o morador sabia da impossibilidade de criação de mais um cômodo e expressa esperança de “se mudar para algum lugar maior”.

Diante do exposto, o morador pegou o marcador e apenas esboçou um retângulo indicando-o como uma varanda, pois gostaria de sentar no local para ver o movimento no bairro. Sua ideia está representada abaixo pela Figura 56.

**Figura 56** – Modificações realizadas pelo segundo participante



Fonte: O autor.

#### 4.3.3. Dinâmicas com os terceiros participantes – grupo

Para a terceira entrevista (Figura 57), abordou-se um grupo de cinco amigos – três homens e duas mulheres – na calçada de um dos blocos. Ao ser explicado o intuito da pesquisa, todos decidiram participar; no entanto, antes mesmo da sessão de perguntas ser iniciada, um dos participantes – ex-morador das palafitas da região – começou a contar algo curioso acerca da história do conjunto residencial, resumindo sua participação no relato.

Ele contou que, enquanto o empreendimento ainda estava em construção, outros beneficiários – também ex-moradores de palafitas – foram temporariamente alocados em habitações intituladas “casas pretas” à época, no município vizinho, Raposa. Devido à demora para a entrega do novo conjunto, pressionaram as autoridades para uma mudança mais rápida, queimando algumas palafitas no processo.

Logo, famílias perderam suas casas e subsequentemente foram realocadas para o novo residencial ainda em fase de finalização, recebendo da construtora materiais de acabamento –

como revestimentos e algumas instalações elétricas e hidráulicas –, fazendo com que a última etapa fosse autogerida sem o prévio consentimento. Ademais, os moradores relataram que algumas das famílias não receberam o vale para eletrodomésticos da empresa de fornecimento de energia elétrica local, o que constava como um dos benefícios do empreendimento.

**Figura 57** – Entrevista e realização do DG com moradores do Jackson Lago

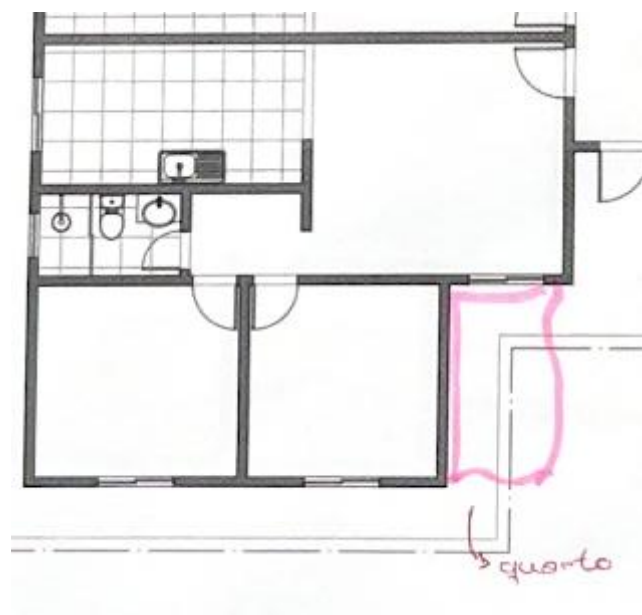


Fonte: O autor.

Após o relato, deu-se início à sessão de perguntas. Muitos moradores afirmaram que a escolha dos apartamentos deu-se de modo aleatório, não locando os idosos nos primeiros pavimentos e/ou jovens nos últimos andares, o que fez com que muitas pessoas de idade avançada e com questões de locomoção tivessem de subir até seis lances de escadas diariamente. Além disso, os moradores se queixaram do esgotamento sanitário do conjunto, uma vez que a saída atual está comprometida, gerando um cheiro desagradável.

Contudo, quanto à questão dos seus modos de vida, eles afirmaram que o residencial está bem localizado, “é perto de tudo” e “é muito ventilado”. Quanto aos resultados do DG, uma moradora afirmou que gostaria de ter mais um quarto, tratando-se de sua única necessidade ao momento da entrevista, tendo em vista a configuração de sua família de quatro pessoas. Onde ela o colocaria está ilustrado pela Figura 58.

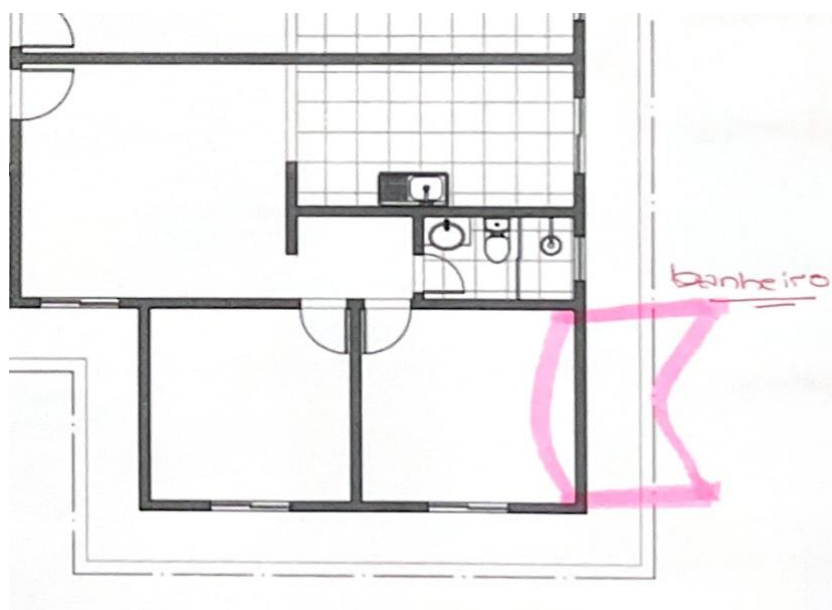
**Figura 58** – Quarto adicionado por moradora do terceiro grupo



Fonte: O autor.

Outro entrevistado, ex-morador do bairro Liberdade, por morar apenas com sua esposa e filho, disse que gostaria de construir mais um banheiro, sendo este conectado ao seu quarto, configurando-o como uma suíte. De acordo com o seu relato, somente um banheiro para os três membros da família faz de seu uso algo “tumultuado”, principalmente quando “recebe família do interior”. Seu esboço está ilustrado pela Figura 59.

**Figura 59** – Banheiro adicionado por morador do terceiro grupo



Fonte: O autor.

Para as entrevistadas, ex-moradoras dos bairros Liberdade e Fé em Deus, “todo mundo [está] aqui”, o que significa que o espírito de comunidade foi preservado. Quanto às alterações das unidades, elas disseram que um espaço aberto (varanda) é essencial para estender roupas, o que facilitaria o trabalho de lavagem e secagem atualmente executado na área de serviço, pequena e conjugada à cozinha, e melhoraria a “sensação de clausura” dos apartamentos. Para ilustrá-la, uma moradora se prontificou a desenhar sua área, como mostra a Figura 60.

**Figura 60** – Varanda adicionada por moradoras do terceiro grupo



Fonte: O autor.

#### 4.3.4. Inferências do Residencial Jackson Lago

Apesar do início turbulento acerca da mudança dos moradores, observou-se, em geral, uma aceitação do residencial quanto à sua localidade, uma vez que tal elemento foi um fator decisivo para a preservação dos modos de vida da comunidade. Ali, desempenham-se atividades de comércio, ofício, lazer e habitação, que perduram até os dias atuais e se relacionam direta e indiretamente com a região e regiões adjacentes.

Entende-se que a boa comunicação entre os ex-moradores de palafitas e os gestores do empreendimento tenha falhado, fazendo com que a logística do remanejo habitacional tenha sido acarretada de maneira tumultuosa. Devido à ausência de dados para suplantar os porquês do fato ocorrido, a presente pesquisa somente tem por apresentar hipóteses, sugerindo um novo estudo de caso a partir da sugestão de novas questões de pesquisa.

Tais perguntas podem derivar das premissas: “Por que isso ocorreu? Quais foram os problemas apresentados durante a gestão habitacional do Residencial Jackson Lago? A urgência apresentada pelos contemplados foi devida a quê?”. Separadamente disso, o Quadro 11 a seguir resume os pontos principais levantados pelas entrevistas.

**Quadro 11** – Dados das entrevistas do Residencial Jackson Lago

| <b>Residencial</b>                                   | <b>Jackson Lago</b>                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pontos positivos do bairro</b>                    | “Perto de tudo”, “bem ventilado”, não modificação dos modos de vida dos moradores – preservação do espírito de comunidade. |
| <b>Pontos negativos do bairro</b>                    | Problemática do esgotamento sanitário, entrega do conjunto residencial problemática.                                       |
| <b>Modificaram suas casas?</b>                       | 100% não.                                                                                                                  |
| <b>O que modificariam em suas casas futuramente?</b> | Mais cômodos, como quartos e banheiros, criação de elementos para maior privacidade, varanda.                              |
| <b>Pontos positivos da casa</b>                      | Melhoramento das condições de vida                                                                                         |
| <b>Pontos negativos da casa</b>                      | Espaços internos limitados, impedimento para alteração da planta baixa.                                                    |
| <b>No geral, está satisfeita com a habitação?</b>    | 60% sim, 40% não.                                                                                                          |

Fonte: O autor.

#### **4.4. Etapa 3 – Design e desenvolvimento**

A presente pesquisa objetivou, a partir de processos participativos com os habitantes, dar-lhes voz a fim de legitimar suas tomadas de decisão. Segundo Granath, Lindahl e Rehal (1996), tais ações, a princípio, devem estar presentes no PP, porque é a partir da democratização da produção que se criam resultados mais satisfatórios para os usuários finais.

A participação dos habitantes no PP mostra-se importante para a concepção de unidades habitacionais mais abrangentes e personalizadas às demandas de configurações familiares plurais. Para Gaber (2020), testemunha-se uma certa horizontalização das relações de poder através da inclusão do cidadão no PP, o que torna mais factível a alteração da realidade de uma dada comunidade, conferindo-lhe um maior senso de pertencimento.

Para que isso seja possível, as abordagens do design participativo e da EP emergem da pesquisa para orientá-la. Aqui, tratou-se da investigação dos quesitos de habitabilidade de conjuntos habitacionais e, principalmente, acerca de seus elementos ergonômicos – quer sejam físicos, quer sejam psicológicos – das unidades em específico – dos espaços privados – e de seus entornos – espaços coletivos.

Ao sintetizarem-se as informações coletadas em campo, percebe-se que a satisfação do exercício do habitar dos residenciais aqui estudados também é advinda de como o PP foi executado e como a comunicação foi desenvolvida entre os *stakeholders*. Infere-se, então, que é na gestão habitacional que se torna possível a escuta, a compreensão e o atendimento de determinadas necessidades habitacionais (Caixeta; Fabrício, 2018). Dito isso, a presente etapa da DSR é dividida em três seções, correlacionando os dados da pesquisa aos seus respectivos destinos: a gestão do programa habitacional, a habitabilidade das unidades – respaldada pela ergonomia – e o entorno.

#### 4.4.1. Recomendações para a gestão habitacional

De acordo com a arquiteta Ana Carolina, diante da ausência de processos de projeto participativos na Grande São Luís, admite-se a inclusão de uma nova etapa de briefings para facilitar o entendimento de demandas habitacionais, configurando-se como um auxílio para mais práticas futuras de participação. Deve-se, então, encorajar os gestores a realizar tal etapa muito antes da fase de construção, uma vez que – de acordo com os moradores entrevistados – eles somente têm acesso à concretização do desenho final quando já estão realocados.

Segundo os relatos aqui descritos, tal fato consolida o desejo pela conquista da casa própria regularizada. Posteriormente, a emoção contrasta e convive com novas descobertas, e estas, por sua vez, são traduzidas em alterações no PP (Granath, Lindahl e Rehal, 1996). Dito isso, ao se dispor das experiências da assistente social Clara Souza, precisa-se, também, levar em consideração o conhecimento tácito e os modos de vida das comunidades, que devem ser concomitantemente conhecidos e transcritos no desenho e, portanto, preservados.

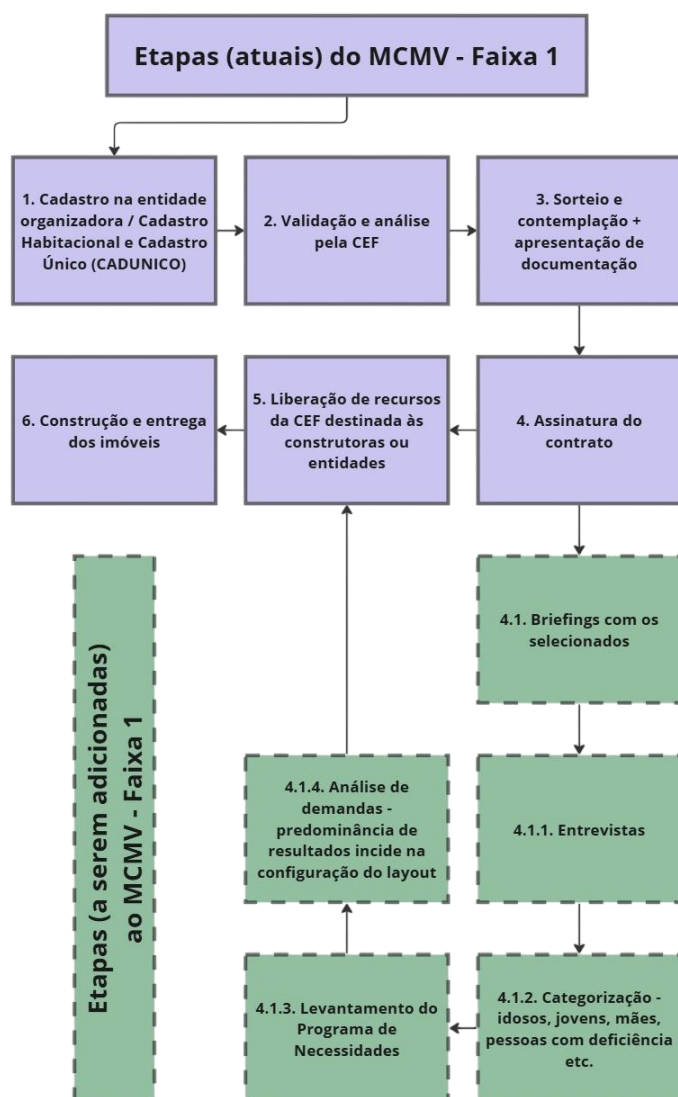
No Comentário Geral nº 4, letra g, da United Nations (1991), a adequabilidade da habitação deve estar baseada, também, na adequação cultural do morador. Em tradução livre:

O modo como a habitação é construída, os materiais de construção utilizados e as políticas de apoio devem apropriadamente permitir a expressão da identidade cultural e a diversidade da habitação. Atividades voltadas para o desenvolvimento e a modernização da esfera da habitação devem assegurar que as dimensões culturais da habitação não sejam sacrificadas e que, entre outras, instalações tecnológicas modernas estejam também asseguradas (United Nations, 1991).

Portanto, para a preservação da cultura dos moradores, para levar em consideração os seus modos de vida, a Figura 61 esboça a inclusão da etapa de briefings com os sorteados na estrutura das etapas do PCMVM – Faixa 1, valendo-se de entrevistas e categorização dos selecionados de acordo com seus perfis.

Julga-se importante tal categorização para futuramente adequar os moradores em questão a residências próximas a serviços públicos, aos demais serviços de infraestrutura e à locação de famílias em andares em prédios de apartamentos, condizentes com suas necessidades. Por exemplo, idosos e pessoas com deficiência devem ser alocados nos térreos, próximos a hospitais, perto de locais com acessibilidade etc.

**Figura 61** – Recomendações para melhor habitabilidade das unidades



Fonte: O autor.

#### 4.4.2. Recomendações para a habitabilidade das unidades

Face a isso, estabelece-se, dentro da nova etapa de briefings, questões a serem levantadas a respeito do *modus operandi* dos moradores, de suas atividades domésticas, de ofício e de lazer. Vê-se a estruturação dessas entrevistas como o Programa de Necessidades propriamente dito pela arquitetura (Malard *et al.*, 2002), a fim de prototipar layouts mais versáteis sem comprometer as configurações estruturais existentes de prédios de apartamentos.

Isso só será possível com a adoção de outros métodos de construção à parte da alvenaria estrutural. Desse modo, ao conferir maior versatilidade à planta baixa, os moradores terão mais liberdade para apoderarem-se de seus espaços e transformá-los caso necessário.

Além disso, observou-se também uma necessidade de espaços privativos abertos (varandas), verificando-se também a possibilidade de sua construção em planta existente. Com isso, espera-se padronizar tal demanda e fazer vigorar sua implementação no desenho de futuros projetos, pois sua inclusão contribuirá para uma melhor ventilação dos apartamentos e reduzirá a sensação de clausura. Tais fatores ergonômicos são indiretamente citados pela United Nations (1991) acerca da boa habitabilidade, em seu Comentário Geral nº 4, letra d, e diretamente abarcados por Ferrer, Sarmento e Paiva (2022) sobre a ergonomia do ambiente construído.

Para as residências, observou-se uma necessidade inerente de proteção do espaço privado e, devido ao conhecimento comum da cultura arquitetônica brasileira, muitos moradores muraram suas casas após a contemplação pelo PMCMV. Diante disso, estabeleceu-se ou a padronização de muros ao redor de cada unidade, respeitando-se os limites dos terrenos individuais, ou a construção de muros ao redor dos residenciais.

Quanto às alterações presenciadas em espaços internos, verificou-se uma necessidade quase geral de ampliações e de construção de novos ambientes. Também, verificou-se o atendimento satisfatório do PMCMV às metragens dos terrenos, uma vez que a maioria dos moradores disse dispor de área suficiente para concretizar seus desejos. Face a isso, infere-se a implementação de áreas livres para previsão de modificações residenciais.

Diante do exposto, no entanto, devido ao diferencial espacial entre o meio rural e o meio urbano, é importante enfatizar que as percepções dos habitantes acerca da habitabilidade variam, pois as zonas em que se encontram também variam e moldam seus modos de vida. Uma vez que os elementos constituintes do entorno são diferentes, suas visões acerca do que é necessário são subjetivas e respectivas às suas realidades particulares.

#### 4.4.3. Recomendações para o entorno

De acordo com o Comentário Geral nº 4, letra b, da United Nations (1991), a habitação adequada deve obrigatoriamente possuir (em tradução livre):

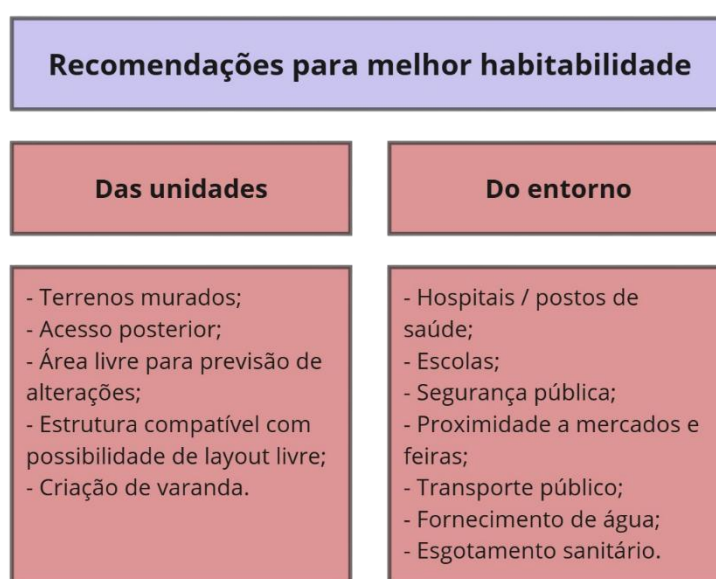
[...] Disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura. Uma casa adequada deve conter certas instalações essenciais para a saúde, segurança, conforto e nutrição. Todos os beneficiários do direito à habitação adequada devem ter acesso sustentável a recursos comuns e sustentáveis, abastecimento de água seguro, energia para cozinhar, aquecimento e iluminação, saneamento e instalações para lavagem, meios de estocagem de comida, eliminação de resíduos, drenagem e serviços de emergência (United Nations, 1991).

A pesquisa ressalta a importância das instalações construídas e presentes em alguns residenciais, como quadras poliesportivas e praças públicas, uma vez que estas servem de locais para os encontros das comunidades e onde os moradores desempenham atividades de lazer.

No entanto, com base na referida, verificam-se questões levantadas por alguns moradores que não configuram o atendimento às necessidades básicas dos conjuntos habitacionais, como a ausência de postos de saúde, escolas e transportes públicos de qualidade, o risco de desmoronamento da estrutura predial, problemas com o esgotamento sanitário e contaminação do abastecimento de água.

Para que os objetos de estudo atendam aos critérios do Comentário Geral nº 4 da United Nations (1991), estabelece-se a correção dos problemas citados de forma imediata, com comunicação clara e célere à SEMOSP e à SEMURH. Para melhor visualização do que foi inferido nestas seções, criou-se a Figura 62 a seguir.

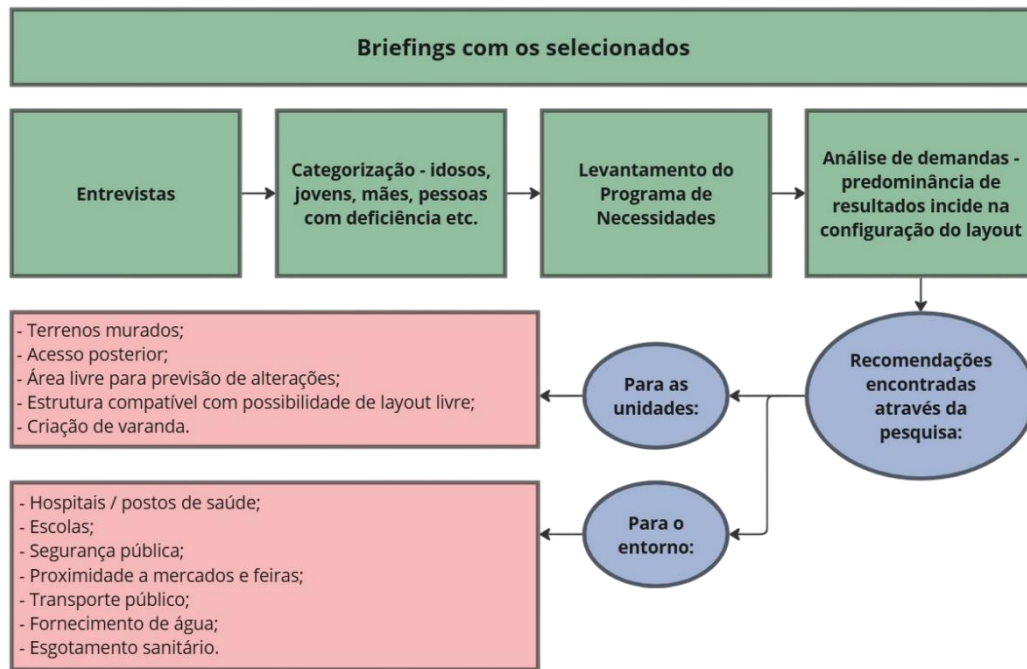
**Figura 62** – Recomendações para melhor habitabilidade dos conjuntos



Fonte: O autor.

Por fim, o artefato gerado através da apropriação das três primeiras etapas da metodologia DSR é ilustrada abaixo (Figura 63), na qual as recomendações são organizadas e concatenadas à gestão habitacional (a qual contará com a participação de ambos os agentes endógenos e exógenos), e aos fatores ergonômicos e da boa habitabilidade, referentes ao plano interior dos conjuntos habitacionais estudados (das unidades habitacionais e de seus entornos).

**Figura 63** – Recomendações resultantes da pesquisa



Fonte: O autor.

Por fim, o presente estudo ressalta que os relatos de insatisfação acerca dos elementos citados, como ventilação, insolação, disposição espacial interna e externa das unidades, entorno etc., apenas sugerem a modificação das existentes configurações, uma vez que o artefato gerado é um compilado de recomendações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que, para muitos desses moradores, a casa própria representa a realização de um sonho, e as alterações realizadas decorrem das necessidades da família e do trabalho – a criação de um comércio, a construção de mais quartos para o conforto dos membros da família, etc. Dito isso, o estudo sobre a ergonomia do habitar deve ser inerentemente tratado como participativo, uma vez que – ao se utilizar do termo “programa de necessidades” da arquitetura – o habitante se torna o agente principal modificador de sua realidade.

Não obstante, infere-se que é dever do programa habitacional delegar a modificação dessa realidade da forma mais positiva possível, face aos contextos evidenciados pela pesquisa, como queixas dos moradores sobre serviços públicos, infraestrutura, inserção urbana e alteração de seus modos de vida anteriores, elementos estes que contrastam com os critérios da boa habitabilidade descritos pelo Comentário Geral nº 4, da United Nations (1991).

A realocação dos beneficiários, conseqüentemente, configura novos deslocamentos aos locais de trabalho, por exemplo, e, a partir disso, verifica-se um novo dilema acerca dos efeitos – de curto a médio prazo – sobre a preservação da cultura e da economia dos habitantes. Em outras palavras, na prática, muitos dos habitantes aqui entrevistados, então deslocados de suas antigas habitações, queixam-se das novas distâncias, o que corrobora os resultados evidenciados por Silva (2017) acerca dos impactos econômicos sobre as famílias sorteadas.

Diante disso, ao se utilizar de processos participativos e incluir os beneficiários na gestão habitacional, vê-se um maior potencial para a preservação do espírito de comunidade, o que corrobora a conclusão de Sanches (2015). A horizontalização de poder estabelecida pela abordagem do design participativo pressupõe o compartilhamento de informações, conseguidas através dos métodos empregados pela presente pesquisa.

Como evidenciado, o escopo de ação dos agentes exógenos acerca do processo de construção não abarca a participação dos agentes endógenos em escalas maiores e padronizadas do MCMV, sendo resumida a associações mais locais através da modalidade Entidades, em que há articulações mais eficientes para o desenvolvimento de habitações mais satisfatórias.

Tal padronização, como discutida, é difundida pela ausência de diferenciação das habitações por tipo de usuário, o que acarreta a não diferenciação das tipologias dessas unidades destinadas a famílias de baixa renda.

No que tange ao limite orçamentário existente do programa, por sua vez, a gestão dos recursos a fim de obter um projeto aprovado não necessariamente visa à qualidade. Para que

isso seja sanado, faz-se necessária a introdução de previsões espaciais nos modelos-tipo, uma vez que isso consequentemente reduzirá os percentuais de modificações das unidades.

Em outras palavras, entende-se que a produção em massa está inerentemente conectada à maximização dos lucros das iniciativas privadas, em detrimento da consideração ao desempenho das unidades habitacionais pretendido e de como seus espaços podem proporcionar uma melhor apropriação pelos seus usuários. Para isso, o PMCMV deve incorporar sistemas construtivos flexíveis e naturalmente expansivos a fim de evitar o crescimento desordenado, o que pode vir a comprometer o conforto, a salubridade e o sistema estrutural do conjunto, como testemunhado no Residencial Jackson Lago.

Ressaltando-se que a participação do habitante foi imprescindível para o diagnóstico dos residenciais aqui estudados, verifica-se que é de igual importância o encorajamento aos gestores a aplicarem o design participativo no PP, uma vez que a comunicação direta entre os agentes endógenos e exógenos implica na troca de conhecimento essencial para um possível redesign do modelo de gestão. Afirma-se isso devido às tentativas do autor de realizar entrevistas, por diversas vezes, com outros gestores do MCMV no interior do Maranhão.

Em suma, o design participativo vem auxiliar o desenvolvimento de projetos tanto no âmbito do espaço privativo quanto no âmbito do espaço público dos conjuntos habitacionais, servindo de ferramenta para contornar problemas e servir de base para projetos futuros.

Tem-se na presente pesquisa o atendimento ao caráter democrático e, portanto, inerentemente social das metodologias voltadas para a análise do ambiente construído, de Ferrer, Sarmiento e Paiva (2022), e ao fomento à sustentabilidade social de projetos de habitações de interesse social de Reis e Lay (2010). Isso poderá servir de base para a continuação da pesquisa no futuro, aplicando-se o artefato elaborado na prática e analisando-se seus resultados.

## 6. REFERÊNCIAS

ABERGO – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. **Norma ERG BR 1002:** Código de Deontologia do Ergonomista Certificado. 2003.

ABIKO, Alex Kenya. Mudanças tecnológicas na construção habitacional. In: **Anais do VI Simpósio Nacional de Tecnologia da Construção: O Uso da Alvenaria como Estrutura, São Paulo, 1987.** São Paulo, EPUSP, 1987.

ABIKO, Alex Kenya. **Introdução à gestão habitacional.** São Paulo: EPUSP, 1995.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575:** edificações habitacionais: desempenho. Rio de Janeiro, 2013.

ABRAHÃO, Júlia et al. **Introdução à ergonomia:** da prática à teoria. Editora Blucher, 2009.

ALVES, Leandro Galli; THOMÉ, Victor Merchid; TOSTA, Joice Paiva. Manifestações patológicas em casas populares: uma análise de custo. **Revista Estudo & Debate**, v. 24, n. 2, 2017.

ARAÚJO, Werton. **Maranhão ocupa 1º lugar em déficit habitacional no país.** JMTV, 1ª edição. Globoplay, 2022. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/10874236/>. Acesso em 29 maio 2023.

ARNSTEIN, S. R. A Ladder of Citizen Participation. **Journal of the American Institute of Planners**, v. 35, n. 4, p. 216-224, 1969.

AZEVEDO, Sergio de. Vinte e dois anos de política de habitação popular (1964-86): criação, trajetória e extinção do BNH. **Revista de Administração Pública**, v. 22, n. 4, p. 107 a 119, 1988.

BERR, Letícia Ramos; FORMOSO, Carlos Torres. Método para avaliação da qualidade de processos construtivos em empreendimentos habitacionais de interesse social. **Ambiente Construído**, v. 12, p. 77-96, 2012.

BERTINI, Alexandre Araújo; MARTINS, José Carlos; THOMAZ, Ercio. **Desempenho de edificações habitacionais:** guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013. 2013.

BLANK, Gilda. Experiência da favela Brás de Pina. In: COSTA, Maria de Lourdes; AZEVEDO, Marlice (Org.). **Visões inovadoras em arquitetura e urbanismo – Depoimentos.** Niterói – RJ: UFF/PPGAU, 2012.

BIENENSTEIN, Regina. Extensão Universitária na Área da Habitação. In: COSTA, Maria de Lourdes; AZEVEDO, Marlice (Org.). **Visões inovadoras em arquitetura e urbanismo – Depoimentos.** Niterói – RJ: UFF/PPGAU, 2012.

BONDUKI, Nabil Georges. Origens da habitação social no Brasil. **Análise social**, 1994.

BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Arq. urb**, n. 1, p. 70-104, 2008.

BRANDT, Eva; MESSETER, Jörn. Facilitating collaboration through design games. In: **Proceedings of the eighth conference on Participatory design: Artful integration: interweaving media, materials and practices-Volume 1**. 2004. p. 121-131.

BRASIL. **Dados revisados do déficit habitacional e inadequação de moradias nortearão políticas públicas**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/dados-revisados-do-deficit-habitacional-e-inadequacao-de-moradias-nortearao-politicas-publicas>. Acesso em 21 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Ensino e Pesquisa. **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupes-ufba/ensino-e-pesquisa/pesquisa-e-inovacao-tecnologica/submissao-de-projetos-1/tcle.doc>. Acesso em: 25 set. 2025.

BRASIL. **Novo PAC vai investir R\$ 94 bilhões no Maranhão**; programa foi lançado hoje em São Luís. São Luís, 2023. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/noticias/novo-pac-vai-investir-r-94-bilhoes-no-maranhao-programa-foi-lancado-hoje-em-sao-luis/fotos>. Acesso em 24 jul. 2024.

BROWN, O. Jr. Origins and development of the concept of macroergonomics. In: TRIENNIAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION, XI, 1991, Paris. **Proceedings...** Paris: IEA, 1991.

BURNETT, Frederico Lago. **São Luís por um triz**: escritos urbanos e regionais. Editora UEMA, 2012.

CAHINO, Jéssika Elaine Mendes. **Avaliação de conjuntos de habitações unifamiliares: análise de manifestações patológicas e vida útil estimada**. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil. Mestrado em Engenharia Civil, 2018.

CAIXA/MCidades. Diálogos para avançar nos programas de Habitação de Interesse Social. **Relatório da Oficina organizada pela Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades**. Brasília, 2014.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari; FABRICIO, Márcio Minto. Métodos e instrumentos de apoio ao codesign no processo de projeto de edifícios. **Ambiente Construído**, v. 18, p. 111-131, 2018.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari. **O Usuário e o Processo de Projeto: codesign em edifícios de saúde**. São Carlos, 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015.

CAIXETA, Michele Caroline Bueno Ferrari; FABRICIO, Márcio Minto. Métodos e instrumentos de apoio ao codesign no processo de projeto de edifícios. **Ambiente Construído**, v. 18, p. 111-131, 2018.

CAMARGO, Camila Moreno de. MINHA CASA MINHA VIDA–ENTIDADES: Novos arranjos para a operação da política habitacional no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, p. e3510219, 2020.

CAMPOS, Almir de Jesus. **Programa Minha Casa Minha Vida Modalidade Faixa 01 no Município de São Luís – MA**: estudo de caso sobre o Residencial Amendoeira. Trabalho de

graduação em Ciências Imobiliárias. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, 2019.

CARDOSO, Juliana Pena Teixeira; BATISTA, Gustavo Araújo. A PESQUISA DOCUMENTAL NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS: CONCEITOS E DISCUSSÕES. **Cadernos da FUCAMP**, v. 29, 2024.

CARDOSO, Luiz Reynaldo de Azevedo; ABIKO, Alex Kenya. **Construção habitacional por mutirão**: caracterização, gerenciamento e custos. 1993. Tese de Mestrado. EPUSP, São Paulo, 1993.

CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre. **A invenção do cotidiano 2: Morar, cozinhar**, v. 12, 1996.

CNS. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 512, de 5 de maio de 2016. Disponível em <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso512.pdf>. Acesso em 2 ago. 2023.

Coelho, Edila *et al.*, CONTRIBUIÇÕES DA POLÍTICA HABITACIONAL BRASILEIRA COMO DIFUSORA DA CIDADE FORMAL E INFORMAL EM SÃO LUÍS DO MARANHÃO. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**. n 26. P. 252-274, 2024.

CONCRETE DIGITAL. As novas regras do Minha Casa Minha Vida [2024]. **Informa Markets**, Londres, 2024. Disponível em: <https://digital.concreteshow.com.br/negcios/novas-regras-do-minha-casa-minha-vida-2024>. Acesso em 27 jul. 2024.

CRESWELL, John W.; POTH, Cheryl N. **Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches**. Sage Publications, 2016.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista interdisciplinar científica aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

DAMODARAN, L. User involvement in the systems design process: a practical guide for users. **Behaviour & Information Technology**, v. 15, n. 6, p. 363-377, Nov./Dec. 1996.

DA SILVA, Luciano Ferreira; PENHA, Renato; BIZARRIAS, Flávio Santino. Entrevistas aplicadas em pesquisas qualitativas: da aplicação da entrevista à análise dos dados. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 13, n. 3, p. 1-9, 2022.

D'ÁVILA, Daniel Colares; FARIA, José Ricardo Flores. Gestão da qualidade via gerenciamento de projetos: inovações em obras habitacionais de grande porte. **Revistaft**, 27(120), 31, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7699031>. Acesso em 21 jul. 2024.

DILLEY, Patrick. Conducting successful interviews: Tips for intrepid research. **Theory into practice**, v. 39, n. 3, p. 131-137, 2000.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; JÚNIOR, José Antonio Valle Antunes. **Design science research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Bookman Editora, 2020.

DUARTE, Luiz Fernando Dias. Cronologia da luta pela regulação específica para as Ciências Humanas e Sociais da avaliação da ética em pesquisa no Brasil. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 267-286, 2017.

ERIKSSON, J.; FRÖST, P.; RYD, N. Mapping a Framework for Co-design in Healthcare Projects: an empirical study. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ARCH, 2012. **Proceedings...** Chalmers University of Technology, 2012.

FAU/USP. Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV. Equipe Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade (LabCidade) / Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: [http://www.labcidade.fau.usp.br/download/PDF/2014\\_Pesquisa\\_MCMV\\_Relatorio\\_Final.pdf](http://www.labcidade.fau.usp.br/download/PDF/2014_Pesquisa_MCMV_Relatorio_Final.pdf). Acesso em 27 jul. 2024.

FERREIRA, Karine; ZAMBRANO, Letícia. Avaliação da qualidade de habitações do Programa Minha Casa Minha Vida. **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE PROJETO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**, v. 6, n. 1, p. 1074-1087, 2019.

FERRER, Nicole; SARMENTO, Thaisa Sampaio; PAIVA, Marie Monique. **A MEAC de Vilma Villarouco**: Metodologia ergonômica para o ambiente construído. Curitiba: CRV, 2022.

FREEMAN, R. Edward; MCVEA, John. A stakeholder approach to strategic management. **The Blackwell handbook of strategic management**, p. 183-201, 2005.

G1 MA, 2018. **São Luís inicia Cadastro Habitacional de Interesse Social**. G1, globo.com, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2018/07/25/sao-luis-inicia-cadastro-habitacional-de-interesse-social.ghtml>. Acesso em 15 set. 2024.

GABER, John. Building “a ladder of citizen participation”: Sherry Arnstein, citizen participation, and model cities. In: **Learning from Arnstein's Ladder**. Routledge, 2020. p. 13-34.

GRANATH, Jan Å.; LINDAHL, G. A.; REHAL, Saddek. From empowerment to enablement. An evolution of new dimensions in participatory design. **Logistik und Arbeit**, v. 8, n. 2, p. 16-20, 1996.

GUIMARÃES, L.B.M. **Ergonomia de Processo I**. 5ª ed. Porto Alegre: FEENG / UFRGS / EE / PPGE, 2006. 436p.

HAIMS, Marla C.; CARAYON, Pascale. Theory and practice for the implementation of ‘in-house’, continuous improvement, participatory ergonomic programs. **Applied ergonomics**, v. 29, n. 6, p. 461-472, 1998.

HAINES, H. M.; WILSON, J. R. Practical constraints on employee involvement in workplace redesign: fundamental issues and a case study. In: VINK, P.; KONINGSVELD, E. A. P.; DHONDT, S (eds.). **Human factors in organizational design and management - VI**. New York: Elsevier, 1998. p. 575-578.

HAINES, Helen et al. Validating a framework for participatory ergonomics (the PEF). **Ergonomics**, v. 45, n. 4, p. 309-327, 2002.

HANINGTON, B. Methods in the Making: a perspective on the state of human research in design. **Design Issues**, v. 19, n. 4, p. 9-18, 2003.

HASLE, P. et al. A critical evaluation of bottom strategies in participatory ergonomics. In: TRIENNIAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION, XIII, 1997, Tampere. **Proceedings...** Tampere: IEA, 1997. p. 364-366.

HENDRICK, H.; KLEINER, Brian M. **Macroergonomia**: uma introdução aos projetos de sistemas de trabalho. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.

HEVNER, Alan R. et al. Design science in information systems research. **MIS Quarterly**, p. 75-105, 2004.

IMADA, Andrew S. The rationale and tools of participatory ergonomics. **Participatory ergonomics**, v. 1, p. 30-51, 1991.

IMADA, Andrew S.; BOWMAN, Monte E. Change by design, human factors by necessity: lessons in participatory ergonomics. In: **Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting**. Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications, 1992. p. 855-858.

JOHNSON, J. A Plain Man's Guide to Participation. **Design Studies**, v. 1, n. 1, p. 27-30, 1979.

KLEIN, Leander Luiz; TONETTO, Mirela Schramm. Avaliação da gestão da qualidade de obras prediais: contribuições práticas a partir de um estudo de caso. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 14, n. 4, p. 238, 2019.

KRISCHKE, Paulo José (Ed.). **Terra de habitação, terra de espoliação**. Cortez Editora, 1984.

LACERDA, Daniel Pacheco et al. Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & Produção**, v. 20, p. 741-761, 2013.

LAWLER, E. **High involvement management**: participative strategies for improving organizational performance. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

MAFRA, José Roberto Dourado. **Economia da Ergonomia**: Metodologia de Custeio Baseado no Modelo Operante. 2004. Tese de Doutorado, Programa de Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ.

MALARD, M. L. et al. Avaliação pós-ocupação, participação de usuários e melhoria de qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica. In: ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. (Eds.). **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: ANTAC, 2002. (Coletânea Habitare).

MANSON, N. J. Is operations research really research? **Orion**, v. 22, n. 2, p. 155-180, 2006.

MANZO, Lynne C.; BRIGHTBILL, Nathan. Toward a participatory ethics. In: **Participatory action research approaches and methods**. Routledge, 2007. p. 59-66.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa, revista e ampliada**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2002.

MARICATO, Ermínia. **Política habitacional no regime militar**: do milagre brasileiro à crise econômica. 1987.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil. **Economia Regional e Urbana: contribuições teóricas recentes**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.

MOTTA, Mara Luisa Alvim; OLIVEIRA, Verusca Couto de; CRISÓSTOMO, Lucas Taveira; SILVEIRA, Caio. **Big Push para o desenvolvimento de territórios vulneráveis no**

**Brasil – Caso metodologia DIST (Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Território).** Escritório do Brasil da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), Nações Unidas. Brasília, 2020. Disponível em: <https://arquivo.cepal.org/pdfs/bigpushambiental/Caso33-CasoMetodologiaDIST.pdf>. Acesso em 27 jul. 2024.

NUNES, Vitor Dias Lopes et al. A implantação da norma NBR 15575 e seu impacto no setor de construção civil. **PARC: Pesquisa em Arquitetura e Construção**, v. 12, p. e021010-e021010, 2021.

OLIVEIRA, Mayra Mayara Costa de. **O processo de socialização na questão da habitação: Residencial Rio Anil Camboa.** 2016. Tese de Mestrado em Ciências Sociais. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, 2016.

PACHECO, João Batista. **Geofácies da verticalização urbana de São Luís: agregando conceitos geográficos.** São Luís: DEGEO/UFMA, 2008.

PEFFERS, Ken et al. A design science research methodology for information systems research. **Journal of Management Information Systems**, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2008.

PEIXOTO, Elane Ribeiro. **Lelé: o arquiteto João da Gama Filgueiras Lima.** 1996. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PEIXOTO, Valéria Maria Ribeiro. A construção do espaço urbano e o transporte coletivo. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 20, n. 1, p. 137-158, 2000.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (Ed.). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos: Guia PMBOK.** 6ª ed. Newton Square, PA: Project Management Institute, 2017.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz; LAY, Maria Cristina Dias. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. **Ambiente Construído**, v. 10, p. 99-119, 2010.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisión sistemática X Revisión narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. v-vi, 2007.

ROSSI, Mônica Therezinha Bartie. **Habitação social e gestão associativa: avaliação dos programas promovidos pelo governo do Estado de São Paulo no período 1990 a 2008.** Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

SANCHES, Débora. **Processo participativo como instrumento de moradia digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo – (1990 a 2012).** Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2015.

SANDERS, E. B.-N. Generative tools for co-designing. In: SCRIVENER, S. A. R.; BALL, L. J.; WOODCOCK, A. (Eds.). **Collaborative Design.** London: Springer, 2000.

SANDERS, E. B.-N. Exploring Co-Creation on a Large Scale. In: SYMPOSIUM: DESIGNING FOR, WITH AND FROM USER EXPERIENCE, Delft, 2009. **Proceedings...** Delft: Faculty of Industrial Design Engineering, 2009.

SANTOS, Aguinaldo dos et al. Seleção do método de pesquisa: guia para pós-graduando em design e áreas afins. **Curitiba: Insight**, v. 201, 2018.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Vol. 6. Edusp, 2005.

SECOM, Redação Agência. **Prefeito Eduardo Braide inicia obra de construção da praça do Residencial Luiz Bacelar, na Zona Rural**. São Luís, 2023. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/portal/noticias/0/3/863/prefeito-eduardo-braide-inicia-obra-de-construcao-da-praca-do-residencial-luiz-bacelar-na-zona-rural>. Acesso em 23 set. 2025.

SHAUGHNESSY, J.J. ZECHMEISTER, E. B. ZECHMEISTER, J. S. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia**. Porto Alegre: AMGH Editora LTDA, 2012.

SILVA, Francisco Raniere Moreira da. **Gestão do desenvolvimento territorial em empreendimentos de habitação social no Brasil**. 2017. Tese de Doutorado em Administração. Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração de Salvador. Salvador, Bahia, 2017.

SILVEIRA, Caio. **Gestão de empreendimentos habitacionais**. UFBA, Escola de Administração; Superintendência de Educação a Distância. Salvador, Bahia, 2019.

SIMON, H. A. **The Sciences of the Artificial**. 3rd ed. Cambridge: MIT Press, 1996 .

SOARES, Rodrigo Maurício Freire. O não-lugar da comunicação comunitária: um estudo sobre a estratégia de comunicação aplicada ao programa Minha Casa Minha Vida em Salvador/BA. In: **Anais do XI Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e Relações Públicas**. Abrapcorp: Belo Horizonte. 2017.

SPINK, Mary Jane Paris et al. O direito à moradia: reflexões sobre habitabilidade e dignidade. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 40, p. e207501, 2020.

STERN, A. L. et al. Understanding the consumer perspective to improve design quality. **Journal of Architectural and Planning Research**, v. 20, n. 1, p. 16-28, 2003.

TAKEDA, H. et al. Modeling Design Process. **AI Magazine**, v. 11, n. 4, p. 37-48, 1990.

TAVEIRA FILHO, Álvaro Divino. Ergonomia participativa: uma abordagem efetiva em macroergonomia. **Production**, v. 3, p. 87-95, 1993.

UNITED NATIONS, 1991. **General Comment nº 4: The Right To Adequate Housing (Art. 11 (1) of the Covenant)**. Geneva: Office of The High Commissioner for Human Rights. Disponível em: <https://www.refworld.org/pdfid/47a7079a1.pdf> . Acesso em 21 jul. 2024.

UNMP. União Nacional por Moradia Popular. Apresentação da União por Moradia Popular/MA. 2014. Disponível em <https://www.unmp.org.br/wp-content/uploads/2014/05/MA.pdf>. Acesso em 13 set. 2025.

VAAJAKALLIO, K. **Design games as a tool, a mindset, and a structure**. Helsinki, 2012. Thesis (PhD) – School of Arts, Design and Architecture, Aalto University, Helsinki, 2012.

VAISHNAVI, Vijay; KUECHLER, Bill. Extending prior research with design science research: Two patterns for DSRIS project generation. In: **International Conference on Design Science Research in Information Systems**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2011. p. 166-175.

VÉRAS, M.P.B. Os impasses da crise habitacional em São Paulo ou os nômades urbanos no limiar do século XXI. **Rev. São Paulo em Perspectiva**, 1(1): 40-58, abr./jun. 1987.

VINK, Peter; IMADA, A. S.; ZINK, Klaus J. Defining stakeholder involvement in participatory design processes. **Applied ergonomics**, v. 39, n. 4, p. 519-526, 2008.

WILCOX, D. **The guide to effective participation**. London: Joseph Rowntree Foundation, 1994.

WOJCIKIEWICZ, Felipe Adriano. **Ergonomia participativa**: uma análise macroergonômica para o desenvolvimento da arquitetura organizacional de laboratórios de ensino. 2018. Tese de Mestrado em Design. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018.

## **ANEXO A – ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS COM OS GESTORES**

- “Qual sua experiência com o MCMV?”
- “Como é realizado o sorteio das unidades?”
- “Como é feita a escolha dos terrenos?”
- “Quais são os pontos positivos e negativos do programa?”
- “Existe um programa de necessidades padrão para configuração dos espaços e dos entornos?”
- “Existe participação comunitária na construção dos empreendimentos? Se sim, em que níveis?”
- “Quais foram as percepções adquiridas da experiência participativa?”
- “Em sua opinião, o que poderia ser feito para abarcar a participação das famílias na gestão habitacional? E como isso poderia ser realizado?”
- “Em sua opinião, o que é necessário para melhorar a habitabilidade das famílias?”

## **ANEXO B – ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS COM OS MORADORES**

- “Há quanto tempo você mora aqui?”
- “Você morava onde antes?”
- “O que fez você mudar para cá?”
- “Quando você se mudou?”
- “Atualmente, quantas pessoas moram com você?”
- “Sua casa é própria? Você foi beneficiado?”
- “Quais os pontos positivos e negativos de morar aqui?”
- “Do que o bairro precisa?”
- “Você participou da construção de sua casa antes de se mudar para cá? Ou depois?”
- “Se você executou mudanças na sua casa, quais foram e por que você as realizou?”
- “O que (mais) você gostaria de modificar na sua casa?”

## APÊNDICE A

---

Título do Estudo: **A GESTÃO DE PROJETO DO MINHA CASA, MINHA VIDA EM SÃO LUÍS – MA E OS PROCESSOS PARTICIPATIVOS: UM ENFOQUE NA HABITABILIDADE**

---

Pesquisador Responsável: **DAVI COSTA LOPES DE SOUZA**

---

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o(a) senhor(a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-lo(a).

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o ambiente construído (habitações) e seus entornos quanto aos seus quesitos de habitabilidade através de processos participativos. Os habitantes participarão de dinâmicas – entrevistas, *brainstorming* e Design Game – e irão contribuir com informações pertinentes à satisfação de suas unidades habitacionais. Os gestores também participarão das dinâmicas com o intuito de evidenciar as necessidades e expectativas dos habitantes no âmbito do processo de gestão habitacional, verificando-se por que, quando e onde devem ser atendidas a partir de análise conjunta.

A justificativa para o exercício da pesquisa é contornar os problemas que surgem na habitação, dos quais cerca de 40% poderiam ser evitados ainda em fase de projeto. Somando-se a isso, é importante que tais questões sejam evitadas também ao ouvirem-se os (futuros) habitantes e ao incluí-los no processo de desenvolvimento projetual, uma vez que a troca de conhecimentos entre usuários e desenvolvedores acarreta a melhoria dos quesitos de habitabilidade.

Se o(a) Sr.(a) aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: visitas *in loco*, com observação não-participante das atividades domésticas exercidas no ambiente construído e desenvolvimento de diagnósticos, entrevistas, games e reuniões através de dinâmicas participativas para levantamento de opiniões e reclamações sobre os quesitos de habitabilidade para uma solução. As dinâmicas serão curtas, com no máximo 10 minutos de duração, e serão realizadas somente uma vez – no primeiro encontro do pesquisador com o participante.

Toda pesquisa com seres humanos envolve algum tipo de risco. No nosso estudo, os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são mínimos ou mesmo inexistentes. Caso os participantes se sintam desconfortáveis, apresentem dificuldades para responder às entrevistas e/ou participarem das dinâmicas coletivas, haverá esclarecimento pelo pesquisador, comunicação empática e o participante não precisará participar.

Contudo, esta pesquisa também pode trazer benefícios. Os possíveis benefícios resultantes da participação na pesquisa são o desenvolvimento do senso de pertencimento dos

participantes aos locais onde habitam e a responsabilidade para com o planejamento da casa própria. Somando-se o design participativo à gestão do projeto habitacional, os habitantes podem ser vistos e ouvidos, a empatia entre os agentes envolvidos é desenvolvida e suas potencialidades são exploradas de maneira criativa.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar ou ainda desistir de participar e retirar seu consentimento durante a pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e o(a) Sr.(a) não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá receber por despesas decorrentes de sua participação. Essas despesas serão pagas pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra algum problema ou dano com o(a) Sr.(a), resultante de sua participação na pesquisa, o(a) Sr.(a) receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal e garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, com nexos causal com a pesquisa.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto, bem como em todas as fases da pesquisa.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como é garantido ao Sr.(a) o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Você poderá retirar seu consentimento e/ou interromper sua participação em qualquer momento do processo de pesquisa. Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador através do e-mail: lopes.davi@discente.ufma.br ou com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDg). Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para o pesquisador.

### **Declaração de Consentimento**

Concordo em participar do estudo intitulado: A gestão de projeto do Minha Casa, Minha Vida em São Luís – MA e os processos participativos: um enfoque na habitabilidade.

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| <hr/><br>Nome do participante ou responsável |  |
|----------------------------------------------|--|

|                                                               |                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>_____</p> <p>Assinatura do participante ou responsável</p> | <p>Data: ____/____/____</p> |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Eu, Davi Costa Lopes de Souza, declaro cumprir as exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4 da Resolução nº 466/2012 MS.

|                                                         |                             |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>_____</p> <p>Assinatura e carimbo do pesquisador</p> | <p>Data: ____/____/____</p> |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|