



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

TAINÁ DE JESUS RODRIGUES DA VEIGA

**HABITAÇÃO SOCIAL EM TUCURUÍ/PA: UMA ANÁLISE URBANÍSTICA DO  
RESIDENCIAL CRISTO VIVE**

BELÉM – PA

2024

TAINÁ DE JESUS RODRIGUES DA VEIGA

**HABITAÇÃO SOCIAL EM TUCURUÍ/PA: UMA ANÁLISE URBANÍSTICA DO  
RESIDENCIAL CRISTO VIVE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Professor PhD. José Júlio Ferreira Lima

BELÉM – PA

2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

V426h Veiga, Tainá de Jesus Rodrigues da.  
Habitação social em Tucuruí/PA: : Uma análise  
urbanística do Residencial Cristo Vive / Tainá de Jesus  
Rodrigues da Veiga. — 2024.  
94 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima  
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade  
Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo, Belém, 2024.

1. habitação de interesse social. 2. Programa Minha  
Casa Minha Vida. 3. Tucuruí/PA. 4. Residencial Cristo  
Vive. I. Título.

CDD 720

---

TAINÁ DE JESUS RODRIGUES DA VEIGA

**HABITAÇÃO SOCIAL EM TUCURUÍ/PA: UMA ANÁLISE URBANÍSTICA DO  
RESIDENCIAL CRISTO VIVE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Professor PhD. José Júlio Ferreira Lima

Data de aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador

Professor PhD. José Júlio Ferreira Lima - UFPA

---

Examinador interno

Prof. Dr. Raul da Silva Ventura Neto – UFPA

---

Examinador externo

Arquiteto Me. Alberto Patrick Cassiano Lima

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Deus, primeiramente, por sempre saber o que é melhor para mim. Juntamente a Ele, à Nossa Senhora e ao São Benedito que intercedem todos os dias por mim e pela minha família.

A meus pais, Risonete e Maurício, que sempre acreditaram em mim e que, ao me verem desenhar quando criança, me motivaram a fazer o curso de arquitetura. Vocês estavam certos, genuinamente esta é a área que meu coração desejou seguir, ainda que naquela época eu nem soubesse direito o que era.

À minha irmã Tauana, por todo apoio e incentivo nesses anos de curso, principalmente quando eu chamava para ver se alguma decisão de projeto estava ficando boa.

À toda a minha família, em especial a meus avós José, Maurício, Maria, Rosa e Venina – que olha por mim do céu mesmo eu nunca a tenha visto.

A Carlos Souza, por todo incentivo e paciência ao longo desses anos de curso, e por sempre me lembrar do meu potencial.

Ao meu orientador e professor, José Júlio Lima, por todo aprendizado durante as aulas e nesse ano de orientação. Agradeço também aos demais profissionais da FAU, que contribuíram grandemente à minha formação em uma universidade pública tão amada quanto a UFPA.

Aos amigos e colegas de faculdade que estiveram ao meu lado dando todo o incentivo e apoio possível.

Aos moradores do bairro Cristo Vive que contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma se fazem presentes em minha vida e puderam contribuir para que eu seja o ser humano que sou hoje.

Obrigada!

## RESUMO

Implementado no Brasil no ano de 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) surge como uma maneira de reduzir o déficit habitacional em todas as regiões do país. Contudo, no decorrer de sua execução surgiram problemáticas urbanas decorrentes dessa nova política habitacional. O presente trabalho analisa o PMCMV no município de Tucuruí, localizado no sudeste do estado do Pará, através do conjunto habitacional Cristo Vive. Iniciado em 2011, foi concluído anos após sua ocupação em 2015. A partir do estudo das circunstâncias de sua construção, observou-se sua morfologia e por meio de visitas a campo, foi possível compreender as questões urbanas e o impacto causado na vida dos residentes do hoje denominado bairro Cristo Vive. A pesquisa se desenvolveu por meio de uma análise urbanística do residencial, com o objetivo de identificar os pontos positivos e negativos do empreendimento. Foram realizadas visitas de campo e entrevistas semiestruturadas com lideranças comunitárias, além de questionários aplicados aos moradores. O referencial teórico abordou as políticas habitacionais desenvolvidas no país e sua aplicação ao município, incluindo também pesquisas sobre a qualidade do espaço público. Com base nos resultados obtidos, este trabalho propõe uma intervenção urbanística em uma área existente dentro do residencial, que abriga o centro comunitário e duas quadras esportivas. A proposta visa a criação de áreas de lazer no bairro, promovendo a integração social e a valorização do espaço urbano. Contribuindo, assim, para o debate sobre habitação social em cidades médias no Pará, a pesquisa oferece subsídios para melhorias futuras nas políticas habitacionais e no planejamento urbano local.

**Palavras-chave:** habitação de interesse social; Programa Minha Casa Minha Vida; Tucuruí/PA; Residencial Cristo Vive.

## ABSTRACT

Implemented in Brazil in 2009, the "Minha Casa Minha Vida" Program (PMCMV) emerged to reduce the housing deficit across all regions of the country. However, during its execution, urban issues arose from this new housing policy. This study analyzes the PMCMV in the municipality of Tucuruí, located in the southeast of the state of Pará, through the Cristo Vive housing complex. Initiated in 2011, it was occupied in 2015 when it was completed. By studying the circumstances of its construction, the morphology was observed, and through field visits, it was possible to understand the urban issues and impact on the lives of residents in the area now called Cristo Vive neighborhood. The research was conducted through an urban analysis of the housing complex, aiming to identify the positive and negative aspects of the project. Field visits and semi-structured interviews with community leaders were conducted, along with questionnaires applied to residents. The theoretical framework addressed the housing policies developed in the country and their application in the municipality, also including research on the quality of public space. Based on the results obtained, this study proposes an urban intervention in an existing area within the housing complex that contains the community center and two sports courts. The proposal aims to create recreational areas in the neighborhood, promoting social integration and enhancing the urban space. Contributing to the discussion on social housing in mid-sized cities in Pará, the research offers insights for future improvements in housing policies and local urban planning.

**Keywords:** social housing; "Minha Casa Minha Vida" Program; Tucuruí/PA; Cristo Vive Residential Complex.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Critérios de qualidade com respeito à paisagem do pedestre. ....	20
Figura 2 - Planta de layout: Habitação de Interesse Social Sustentável / 24.7 arquitetura design.....	22
Figura 3 - Carro estacionado sobre calçada e ciclofaixa.....	23
Figura 4 - Palácio do Rádio.....	23
Figura 5 - Mapa de localização dos bairros: GETAT, COHAB; Cristo Vive; Viva Cidade II e Nova Matinha .....	36
Figura 6 - Mapa da Localização do Município de Tucuruí .....	37
Figura 7 - Mapa de evolução urbana de Tucuruí-Pará (1970-2020).....	39
Figura 8 - Localização do Residencial Cristo Vive .....	40
Figura 9 - Planta do Residencial disponibilizada pela Secretaria de Obras de Tucuruí .....	41
Figura 10 - Contexto urbano do empreendimento.....	43
Figura 11 - Condições de abandono do residencial no momento de sua ocupação .	45
Figura 12 - Deslocamento dos moradores à audiência pública.....	46
Figura 13 - Audiência pública no auditório da Igreja Assembleia de Deus .....	47
Figura 14 - Parte das residências finalizadas.....	49
Figura 15 - Mapa da hipsometria de Tucuruí.....	50
Figura 16 - Mapa de curvas de nível do bairro Cristo Vive.....	51
Figura 17 - Mapa de uso do solo do bairro Cristo Vive .....	52
Figura 18 - USF do bairro Cristo Vive e Figura 19 - CRAS do bairro Cristo Vive .....	53
Figura 20 - Área de lazer com quadras (à esquerda). Figura 21 - atual centro comunitário (à direita).....	53
Figura 22 - Localização dos equipamentos de saúde e educação.....	54
Figura 23 - Linhas de ônibus que percorrem as proximidades do bairro Cristo Vive	55
Figura 24 - Principais respostas para motivação da entrada no PMCMV .....	57
Figura 25 - Layout de Pracinha com 7.000m <sup>2</sup> .....	62
Figura 26 e Figura 27 - Perspectivas 3D do modelo de Pracinha de 7.000m <sup>2</sup> .....	62
Figura 28 - Isometria do Parque Hídrico la Quebradora.....	63
Figura 29 e Figura 30 - Praça do Parque Hídrico la Quebradora.....	64
Figura 31 - Fachada da Casa do Morro da Manteiga.....	64
Figura 32 - Volumetria da Casa do Morro da Manteiga.....	65
Figura 33 - Mapa de localização do projeto .....	66

Figura 34 - Perfil de elevação da quadra do projeto.....	67
Figura 35 - Esboços da concepção do projeto .....	69
Figura 36 - Estudo volumétrico do Centro Comunitário.....	70
Figura 37 - Vista com principais níveis da praça .....	71
Figura 38 - Layout esquemático da praça .....	72
Figura 39 - 01. Área de convivência 01; 02. Caixa d'água; 03. Escada; 04. Rampa; 05. Quadra Poliesportiva; 06. Centro Comunitário; 07. Quadra de areia; 08. Área de convivência 02; 09. Residências; 10. Igreja; 11. Playground.....	73
Figura 40 - Perspectiva da conexão do nível 01 ao nível 02 por meio de rampas e escadas.....	74
Figura 41 - Perspectiva da área do parque infantil.....	75
Figura 42 - Perspectiva da quadra poliesportiva .....	75
Figura 43 - Exemplos de mobiliário urbano utilizado .....	76
Figura 44 - Layout proposto .....	77
Figura 45 - Vista perspectiva.....	79
Figura 46 - Planta baixa do estudo para o Centro Comunitário.....	80
Figura 47 - Perspectiva do pátio coberto do Centro Comunitário.....	80
Figura 48 - Perspectiva do pátio coberto.....	81
Figura 49 e Figura 50 - Perspectivas da circulação interna e da sala multiuso do centro comunitário.....	82

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Faixas de renda das fases do PMCMV .....	32
Tabela 2 - População residente em Tucuruí de 1970 a 2022 .....	38
Tabela 3 - Nível de satisfação dos moradores com diversos seguimentos urbanísticos .....	60
Tabela 4 - Índices urbanísticos do Centro Comunitário .....	76
Tabela 5 - Quadro geral de áreas do Centro Comunitário.....	78

### **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Escolaridade dos entrevistados.....	57
Gráfico 2 - Principais meios de transporte utilizados por número de respostas .....	58
Gráfico 3 - Principais necessidades do bairro Cristo Vive de acordo com os moradores entrevistados .....	59

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>APP's</b>	Áreas de Proteção Permanente
<b>BNH</b>	Banco Nacional de Habitação
<b>BPC</b>	Benefício de Prestação Continuada
<b>CEF</b>	Caixa Econômica Federal
<b>COHAB</b>	Companhia de Habitação do Estado do Pará
<b>CRAS</b>	Centro de Referência de Assistência Social
<b>FAR</b>	Fundo de Arrendamento Residencial
<b>FCP</b>	Fundação Casa Popular
<b>FGTS</b>	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
<b>FHC</b>	Fernando Henrique Cardoso
<b>FNHIS</b>	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
<b>GETAT</b>	Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins
<b>IAP's</b>	Institutos de Aposentadoria e Pensões
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>MAB</b>	Movimento dos Atingidos por Barragens
<b>MAS</b>	Ministério da Ação Social
<b>MBES</b>	Ministério de Habitação e do Bem-Estar Social
<b>MCMV</b>	Minha Casa Minha Vida
<b>MHU</b>	Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente
<b>PAC</b>	Programa de Aceleração do Crescimento
<b>PIC-Marabá</b>	Programa Integrado de Colonização Marabá
<b>PLHIS</b>	Plano Local de Habitação de Interesse Social

<b>PMCMV</b>	Programa Minha Casa Minha Vida
<b>PNHR</b>	Programa Nacional de Habitação Rural
<b>PNHU</b>	Programa Nacional de Habitação Urbano
<b>PROTERRA</b>	Programa de Distribuição de Terras
<b>SBPE</b>	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
<b>SEAC</b>	Secretaria Especial de Habitação e Ação Comunitária
<b>SEPURB</b>	Secretaria de Política Urbana
<b>SFH</b>	Sistema Financeiro de Habitação
<b>SM</b>	Salários mínimos
<b>UHT</b>	Usina Hidrelétrica de Tucuruí
<b>UH's</b>	Unidades Habitacionais
<b>USF</b>	Unidade de Saúde da Família
<b>ZEIS</b>	Zona Especial de Interesse Social

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Objetivo Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>15</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Revisão Bibliográfica .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. Pesquisa e código de ética .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3. Visitas em Campo .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4. Entrevistas Semiestruturadas .....</b>	<b>17</b>
<b>4.5. Aplicação de questionários .....</b>	<b>17</b>
<b>4.6. Análise Urbana.....</b>	<b>18</b>
<b>4.7. Proposta de equipamento urbano.....</b>	<b>18</b>
<b>5. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1. Importância da qualidade do desenho urbano e do espaço público no ambiente habitacional.....</b>	<b>18</b>
<b>5.2. Política habitacional no Brasil .....</b>	<b>24</b>
<b>5.3. O Programa Minha Casa Minha Vida.....</b>	<b>30</b>
<b>5.4. Política habitacional em Tucuruí .....</b>	<b>33</b>
<b>6. ÁREA DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1. Município de Tucuruí .....</b>	<b>36</b>
<b>7. O CONJUNTO HABITACIONAL CRISTO VIVE.....</b>	<b>40</b>
<b>7.1. Localização.....</b>	<b>41</b>
<b>7.2. Histórico do empreendimento .....</b>	<b>44</b>
<b>7.3. Relevo .....</b>	<b>49</b>
<b>7.4. Uso do solo .....</b>	<b>52</b>

<b>7.5. Equipamentos públicos .....</b>	<b>53</b>
<b>7.6. Transporte público.....</b>	<b>54</b>
<b>8. RESULTADOS OBTIDOS .....</b>	<b>55</b>
<b>8.1. Análise dos questionários .....</b>	<b>56</b>
<b>8.1.1. Idade e gênero.....</b>	<b>56</b>
<b>8.1.2. Renda mensal e escolaridade.....</b>	<b>56</b>
<b>8.1.3. Moradores por residência e forma de aquisição das habitações.....</b>	<b>57</b>
<b>8.1.4. Meio de transporte.....</b>	<b>58</b>
<b>8.1.5. Satisfação com a residência .....</b>	<b>58</b>
<b>8.1.6. Principais necessidades do bairro .....</b>	<b>59</b>
<b>8.1.7. Nível de satisfação.....</b>	<b>59</b>
<b>9. REFERÊNCIAS PARA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>61</b>
<b>9.1. Pracinhas da Cultura .....</b>	<b>61</b>
<b>9.2. Parque Hídrico la Quebradora .....</b>	<b>62</b>
<b>9.3. Casa do Morro da Manteiga .....</b>	<b>64</b>
<b>10. PROPOSTA DE PRAÇA E CENTRO COMUNITÁRIO.....</b>	<b>65</b>
<b>10.1. Localização da área de intervenção.....</b>	<b>65</b>
<b>10.2. Terreno.....</b>	<b>66</b>
<b>10.3. Legislação .....</b>	<b>67</b>
<b>10.4. Programa de necessidades.....</b>	<b>68</b>
<b>10.5. Conceito e partido .....</b>	<b>68</b>
<b>10.6. Praça .....</b>	<b>70</b>
<b>10.6.1. Desenho urbano e circulação .....</b>	<b>74</b>
<b>10.6.2. Integração social.....</b>	<b>74</b>
<b>10.6.3. Escolha dos materiais e mobiliário .....</b>	<b>75</b>
<b>10.7. Centro Comunitário .....</b>	<b>76</b>
<b>10.7.1. Índices Urbanísticos .....</b>	<b>76</b>

<b>10.7.2. Organização dos espaços.....</b>	<b>77</b>
<b>10.7.3. Materiais e decisões projetuais .....</b>	<b>78</b>
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS .....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES .....</b>	<b>90</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Considerando a cidade como objeto resultante dos processos de organização social no ambiente urbano, é fundamental o estudo de seus espaços, dada sua contextualização histórica, aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e como essas particularidades se manifestam através das dinâmicas dos territórios.

As desigualdades sociais presentes no meio urbano foram potencializadas com a industrialização das cidades a partir do século XX, sendo a questão habitacional uma das suas principais evidências. A partir dos anos 1940 políticas habitacionais foram implementadas no Brasil, como os IAP's (Institutos de Aposentadoria e Pensões) na Era Vargas e os conjuntos habitacionais desenvolvidos pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) durante o período militar. Contudo, somente após os anos 2000 com a criação do Ministério das Cidades é que a temática se volta a uma escala mais abrangente e que realmente interfira na vida da população de baixa renda. No ano de 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi criado como sendo o maior plano de promoção de habitação destinados a famílias com renda de até dez salários-mínimos, divididas em três faixas de renda e diversas modalidades de financiamento. Embora o PMCMV tenha contribuído significativamente para o acesso à casa própria, é de fundamental importância estudar o modo como estas políticas públicas se relacionam com a comunidade destinada aos conjuntos, através de pesquisas quanti e qualitativas que norteiem forças e fraquezas do programa para que se elaborem melhorias.

Este estudo parte da análise de um conjunto habitacional de interesse social situado na cidade de Tucuruí, município de porte médio estabelecido ao sudeste do Pará, onde após os anos 1970 passou por um acelerado processo de crescimento, influenciado pela construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. Crescimento esse que de certa forma influenciou na carência de infraestrutura e precarização da moradia por meio da criação de núcleos urbanos informais, desenvolvidos, em sua maioria, pelas famílias imigrantes em busca de emprego nas grandes obras.

O conjunto habitacional escolhido como objeto de pesquisa é o Residencial Cristo Vive, localizado às margens da BR-422, situado em possível área de expansão da cidade. Ao longo de sua construção passou por paralizações que comprometeram a infraestrutura do conjunto, ocasionando um longo processo judicial que levou em

consideração a preocupação dos futuros moradores com a incerteza da casa própria, as ocupações decorrentes do abandono das residências pela construtora e as demais problemáticas que serão estudadas. Este trabalho volta-se para uma investigação forma crítica acerca das percepções existentes no Residencial Cristo Vive, a fim de que se compreenda os aspectos positivos e negativos do conjunto com a finalidade de contribuir para a pesquisa sobre a qualidade das habitações de interesse social em cidades médias no Pará.

Para se alcançar esse objetivo, a metodologia utilizada conta com os seguintes instrumentos de pesquisa: revisão bibliográfica para que se verifique os entraves da questão da moradia aplicada a realidade do país e em um contexto regional, seguindo de visitas a campo para observação do meio físico. Aliadas as visitas foram feitas entrevistas semiestruturadas com representantes de bairro e aplicação de questionários aos moradores, com o propósito de compreender a qualidade das habitações, condições de vida dos habitantes e os desafios enfrentados nesse contexto. Por fim, após a elaboração de um diagnóstico urbano foi proposta a intervenção de equipamento urbano para uso da comunidade.

Este projeto está estruturado em seções que abordarão a metodologia da pesquisa, contextualização do espaço na escala da cidade e no entorno imediato do empreendimento estudado, apresentação do referencial teórico consultado, considerações preliminares com base nas visitas realizadas e conversas com moradores, proporcionando uma primeira análise do conjunto habitacional em questão.

Este trabalho está estruturado em onze seções. A introdução apresenta o contexto, a problemática e os objetivos da pesquisa. A justificativa detalha a relevância do estudo para o município de Tucuruí e para o debate sobre habitação social no Brasil. Em seguida, a metodologia descreve os procedimentos adotados, como revisão bibliográfica, visitas de campo, entrevistas e análise urbanística. O referencial teórico aborda a importância da qualidade do desenho urbano, políticas habitacionais no Brasil e no contexto do município de Tucuruí, além da implementação do Programa Minha Casa Minha Vida. A área de estudo caracteriza o município e o Residencial Cristo Vive, incluindo informações sobre o histórico, localização e características do local. São apresentados os resultados obtidos por meio das entrevistas e a partir das informações adquiridas e então é desenvolvida a proposta de intervenção, onde se

detalhou as diretrizes para requalificação da área, que incluem praça e centro comunitário. Por fim, as considerações finais sintetizam os achados e apresentam contribuições para o planejamento habitacional.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é compreender os aspectos positivos e negativos do Residencial Cristo Vive, com a finalidade de contribuir para a pesquisa sobre a qualidade das habitações de interesse social em cidades médias no Pará.

### **2.2. Objetivos Específicos**

A. Analisar a evolução histórica da política habitacional de interesse social no país a partir do século XX;

B. Realizar uma análise do Residencial Cristo Vive identificando possíveis problemáticas decorrentes da construção do empreendimento e como este se relaciona com seus moradores;

C. Propor diretrizes para qualificar os espaços públicos do Residencial Cristo Vive, a partir da proposta de projeto de requalificação de área de lazer existente em um dos terrenos ociosos encontrados, compondo praça com quadras esportivas e o atual centro comunitário, a fim de beneficiar a população.

## **3. JUSTIFICATIVA**

Ao receber a Usina Hidrelétrica em seu território a partir de 1974, o município de Tucuruí obteve um aumento seguido de adensamento populacional em pouco tempo, o que levou a um agravamento de diversos problemas urbanos e sociais atualmente presentes. A demanda por habitação da população de baixa renda que vinha à cidade em busca de emprego nas obras conduzidas pela Eletronorte e Eletrobras popularizou ocupações irregulares com a criação de novos bairros sem nenhuma infraestrutura, localizados, muitas vezes, ao longo de Áreas de Proteção Permanente (APP's). Tendo como justificativa o grave panorama habitacional, houve nos últimos anos ações voltadas ao investimento em conjuntos habitacionais de interesse social. Estes locais tem o objetivo de levar melhores condições de vida a uma parcela da população que não teria condições de arcar com os valores presentes no mercado imobiliário. Criado em 2009, o PMCMV é o principal meio de aquisição da

casa própria para brasileiros que possuam renda de até 10 salários-mínimos, contudo, a realidade é que a grande maioria dos conjuntos executados – uni ou multi familiares – apresentam uma série de problemáticas acerca da sua concepção: críticas relacionadas à localização periférica dos empreendimentos, à baixa qualidade dos espaços públicos e à desconexão com a política urbana, como apontado por autores como Cardoso e Aragão (2013).

Nesse contexto, a importância do espaço público como promotor de integração social, bem-estar e qualidade de vida, defendida por Jacobs (2011) e Jehl (2012), torna-se central. Os autores destacam que o planejamento urbano voltado para a escala humana é essencial para criar ambientes urbanos funcionais e agradáveis.

Este estudo parte da necessidade de analisar um dos conjuntos construídos pelo PMCMV no município de Tucuruí no Pará: o Residencial Cristo Vive, com a finalidade de contribuir com dados e com proposições de qualificação dos seus espaços públicos que possam aprimorar a produção habitacional de interesse social em cidades médias no estado. Em meio a implantação dos conjuntos habitacionais, a continuidade dos serviços é uma necessidade. Dessa forma, o trabalho busca observar de que maneira as características construtivas e urbanísticas serão percebidas no empreendimento estudado, levando em consideração a opinião dos moradores mediante entrevistas e visitas a campo.

#### **4. METODOLOGIA**

O trabalho se desenvolveu por meio das seguintes abordagens:

##### **4.1. Revisão Bibliográfica**

A metodologia inicia-se com uma revisão bibliográfica sobre políticas habitacionais de interesse social no Brasil, abordando as diversas fases e transformações dessas políticas ao longo do tempo, a partir do exame de pesquisas e estudos anteriores. Este embasamento teórico incluiu leituras de livros e publicações encontradas através dos periódicos da CAPES, Google Acadêmico e biblioteca digital do Observatório das Metrôpoles. As pesquisas foram voltadas para a compreensão das barreiras e desafios da habitação social em diferentes contextos urbanos, políticos e sociais. Além disso, devido à proposta de intervenções projetuais para qualificar os espaços públicos do conjunto habitacional, foram explorados temas de desenho

urbano, incluindo a qualidade do projeto, referências projetuais em outros contextos e parâmetros quantitativos e qualitativos de projetos.

#### **4.2. Pesquisa e código de ética**

Este estudo (CAAE nº 80521824.7.0000.0018) foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com o parecer número 6.976.128, assegurando o cumprimento de normas éticas para a condução de pesquisas envolvendo seres humanos. Todas as etapas de coleta de dados, incluindo entrevistas e questionários, foram realizadas de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo o anonimato dos participantes e o uso seguro das informações obtidas.

#### **4.3. Visitas em Campo**

A análise do estado atual do residencial foi realizada por meio de visitas de campo, que orientaram o desenvolvimento da pesquisa. Durante essas visitas, foram feitas observações diretas e registros que permitiram avaliar a qualidade projetual do empreendimento. Possibilitando uma compreensão das dinâmicas comunitárias e do bairro, também ocorreram interações com os moradores para captar os padrões de comportamento, além dos aspectos culturais e socioeconômicos que caracterizam a comunidade.

#### **4.4. Entrevistas Semiestruturadas**

Paralelamente às idas a campo para observação, foram feitas entrevistas com residentes e dirigentes da associação de moradores, para que se obtivessem suas percepções e experiências no que se refere ao habitar no Residencial Cristo Vive (Apêndice A). As entrevistas permitiram explorar as necessidades e expectativas dos moradores quanto a melhorias e requalificações do bairro, que proporcionaram percepções para a formulação de propostas de intervenção urbana adequadas ao contexto local.

#### **4.5. Aplicação de questionários**

Foi elaborado um modelo de questionário para coleta de dados quantitativos e qualitativos dos moradores, de modo a avaliar o nível de satisfação com a moradia oferecida pelo PMCMV. O questionário foi aplicado a uma amostra de 15 moradores, conforme modelo anexado (Apêndice B). Os dados obtidos forneceram um panorama

acerca do contentamento dos residentes em relação à habitação, infraestrutura e equipamentos urbanos.

#### **4.6. Análise Urbana**

Com base nas entrevistas e nas respostas dos questionários, foi elaborada uma análise urbanística do Residencial Cristo Vive, destacando aspectos como o histórico do bairro, localização, relevo, usos do solo, acessibilidade, mobilidade urbana, presença de equipamentos urbanos e áreas de lazer. Este diagnóstico foi fundamental para identificar as principais áreas de intervenção necessárias, elencando propostas de melhoria para a região.

#### **4.7. Proposta de equipamento urbano**

Por fim, a partir das informações coletadas e do diagnóstico urbano, foi desenvolvida a proposta de um equipamento urbano em uma das quadras ociosas do residencial, voltado à área de lazer e convivência. Essa intervenção tem como objetivo melhorar a qualidade dos espaços públicos e promover maior integração entre os moradores, respondendo às necessidades apontadas pela comunidade.

### **5. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **5.1. Importância da qualidade do desenho urbano e do espaço público no ambiente habitacional**

Os espaços públicos urbanos, planejados ou não, influenciam diretamente na qualidade de vida da população que interage na cidade, em diferentes aspectos, como por exemplo: impactando na saúde e bem-estar, influenciando no tempo de deslocamento no dia a dia, na prática de exercícios físicos, ou também na interação entre seus moradores. Para Jehl (2012), as trocas sociais e os ganhos obtidos através de trocas ocorrem em espaços públicos projetados em épocas anteriores para as pessoas, diferentemente do modelo de cidades desenvolvidos atualmente, que têm os veículos particulares como delineadores do desenho urbano. Salienta, que quando os espaços livres e de uso coletivo para a comunidade estão vazios, nada acontece. As intervenções feitas nas cidades na escala intraurbana inserem-se no objeto do desenho urbano. Segundo Krafta (1986, p. 21) o desenho urbano é tido como:

a forma mais adequada de tratar e encaminhar o processo de evolução e renovação dos fragmentos urbanos, visto que sua escala













permite a identificação das diversas superposições e interfaces dos componentes e das lógicas de formação do lugar urbano.

Para Jacobs (2011) são justamente as cidades o “laboratório” dos planejadores urbanos, locais passíveis de tentativas e erros no que concerne a construção do desenho urbano. A autora reitera a necessidade de espaços projetados com base no sentimento de comunidade e pertencimento, através áreas agradáveis de convívio coletivo, como calçadas e praças, estimulando a criação de redes sociais entre a vizinhança, e dando menos prioridade ao uso de veículos particulares. Para Jacobs (1961, p. 51): “Todos precisam usar as ruas”.

A respeito do deslocamento a pé, Jehl (2012) reitera o conceito de fluidez sobre o que é aceitável ou não, pois deve se considerar fatores como a inclinação do terreno, clima, o tipo de pavimentação desse trajeto, entre outros. Os percursos a pé, de modo geral, devem ser feitos para acessar destinos que estejam num intervalo entre 450 e 900m, e levam cerca de cinco a dez minutos para serem percorridos. Jehl ressalta que um dos elementos fundamentais para que os pedestres se sintam motivados a caminhar por maiores percursos é a qualidade da paisagem do entorno, sendo priorizados um cenário interessante, acessível, e não monótono.

Jehl (2012, p. 239) desenvolveu um esquema interessante (Figura 1) com 12 critérios de qualidade com respeito à paisagem do pedestre, o que indiscutivelmente serve como base para um projeto urbanístico de qualidade, onde se tenha como usuário central as próprias pessoas.

Figura 1 - Critérios de qualidade com respeito à paisagem do pedestre.

Proteção	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA O TRÁFEGO E ACIDENTES – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção aos pedestres</li> <li>Eliminar o medo do tráfego</li> </ul> 	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA O CRIME E A VIOLÊNCIA – SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente público cheio de vida</li> <li>Olhos da rua</li> <li>Sobreposição de funções de dia e à noite</li> <li>Boa iluminação</li> </ul> 	<p><b>PROTEÇÃO CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESCONFORTÁVEIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vento</li> <li>Chuva/ neve</li> <li>Frio/ calor</li> <li>Poluição</li> <li>Poeira, barulho, ofuscamento</li> </ul> 
Conforto	<p><b>OPORTUNIDADES PARA CAMINHAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espaço para caminhar</li> <li>Ausência de obstáculos</li> <li>Boas superfícies</li> <li>Acessibilidade para todos</li> <li>Fachadas interessantes</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA PERMANECER EM PÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efeito de transição/zonas atraentes para permanecer em pé/ ficar</li> <li>Apoios para pessoas em pé</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA SENTAR-SE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas para sentar-se</li> <li>Tirar proveito das vantagens: vista, sol, pessoas</li> <li>Bons lugares para sentar-se</li> <li>Bancos para descanso</li> </ul> 
	<p><b>OPORTUNIDADES PARA VER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distâncias razoáveis para observação</li> <li>Linhas de visão desobstruídas</li> <li>Vistas interessantes</li> <li>Iluminação (quando escuro)</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA OUVIR E CONVERSAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixos níveis de ruído</li> <li>Mobiliário urbano com disposição para paisagens/ para conversas</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES PARA BRINCAR E PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Convites para criatividade, atividade física, ginástica e jogos</li> <li>Durante o dia e à noite</li> <li>No verão e no inverno</li> </ul> 
Prazer	<p><b>ESCALA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edifícios e espaços projetados de acordo com a escala humana</li> </ul> 	<p><b>OPORTUNIDADES DE APROVEITAR OS ASPECTOS POSITIVOS DO CLIMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sol/sombra</li> <li>Calor/frescor</li> <li>Brisa</li> </ul> 	<p><b>EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS POSITIVAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bom projeto e detalhamento</li> <li>Bons materiais</li> <li>Otimas vistas</li> <li>Árvores, plantas, água</li> </ul> 

Fonte: Jehl (2012)

As atuais intervenções desenvolvidas pelo Estado e construtoras no que tange as políticas habitacionais no Brasil não contribuem para uma maior variação estética urbana, pois os modelos dos conjuntos habitacionais transmitem monotonia e a generalidade das residências dado os diferentes contextos regionais do país faz com que, não raro, os moradores não se identifiquem com o local de moradia aos quais foram inseridos. Conforme observado por Jacobs (2011, p.442):

Atualmente, os projetos que precisam ser revitalizados com mais urgência são os conjuntos habitacionais de baixa renda. Seus insucessos têm efeitos drásticos sobre a vida de muitas pessoas, principalmente crianças. [...] Foram feitos investimentos enormes em conjuntos habitacionais financiados pelos governos federal e estadual; esses gastos, além de mal planejados, são vultosos demais para serem amortizados, [...] isso quer dizer que eles devem ser seguros e também viáveis para a vida urbana. Precisam, entre outras coisas, de personagens públicas informais, espaços públicos vivos, bem vigiados e usados com constância, acompanhamento fácil e natural das crianças e inter-relação de usos com as pessoas de fora. Em resumo, na sua reintegração à estrutura urbana, esses projetos precisam adquirir as virtudes de uma estrutura urbana sadia.

Ainda que a autora tenha publicado estes conceitos na década de 1960, tendo como base a realidade norte americana, a percepção pode ser aplicada a contexto habitacional do Brasil no século XXI.

Ainda na perspectiva de conjuntos habitacionais, os espaços públicos raramente são tidos como uma prioridade no processo projetual, o que ocasiona áreas livres de uso coletivo em meio a “sobras” e “cantos” mal aproveitados, facilmente passíveis de abandono em pouco tempo. Apesar de se ter conhecimento da necessidade de espaços livres, peca-se na tentativa de lidar com estas áreas. Sobre a questão do desenho urbano em meio a conjuntos habitacionais, Macedo (1986, p. 108) comenta:

Nos conjuntos habitacionais duas são as situações de desenho do espaço; aquela que é uma repetição dos desenhos das tramas dos habitacionais tradicionais, com quadras e quadras de casinhas enfileiradas e os grandes conjuntos verticais de edifícios de apartamentos. [...], mas como aqui também não se projeta a paisagem e sim o agrupamento simples de modelos de prédios, o resultado é costumeiro, espaços abandonados, de difícil manutenção X áreas inadequadas a qualquer uso e hiper utilizadas. Como não se projeta a quadra, não se projeta o bairro e o conjunto habitacional – este [...] é o reflexo da visão particularizada e restrita da questão, da falta de um entendimento da questão paisagem urbana, da questão adequada à vida humana, do ambiente urbano.

A busca pela racionalização e otimização de gastos ambicionado pelas construtoras modifica negativamente o espaço urbano na escala do pedestre, ao minimizar a quantidade e qualidade de áreas públicas de interação social, prejudicando a relação entre o ser humano e a cidade. Para Nishikawa (1986, p. 135), baseado em seus estudos em zonas residenciais da cidade de São Paulo, as áreas com famílias de poder aquisitivo menor são as que mais necessitam de espaços livres para o lazer, visto que possuem limitações econômicas para usufruir de lazer pago e menor disponibilidade de locomoção. Ainda que ao longo destas áreas residenciais (sejam em conjuntos habitacionais ou não) se disponham de extensas áreas livres, elas não possuem uso definido, podendo ser facilmente classificadas como “terrenos baldios” ou áreas ociosas. Os setores parcamente destinados ao lazer indispõem de tratamento adequado para esta finalidade.

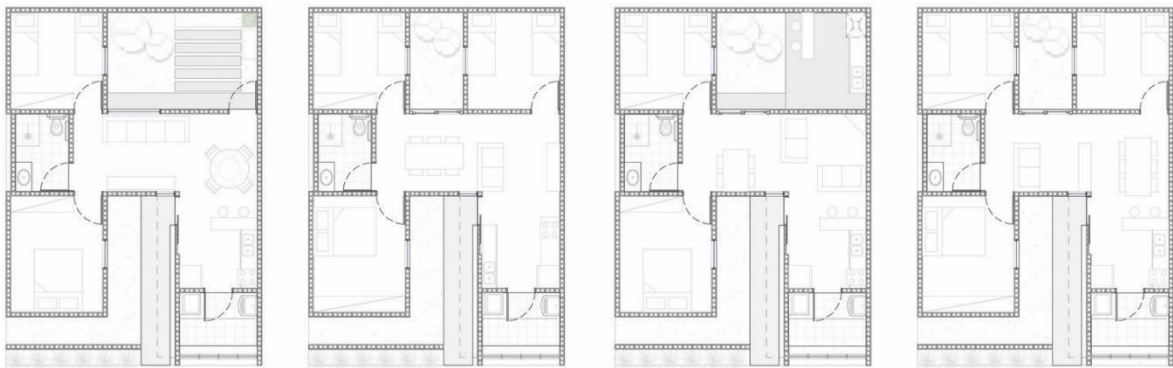
Desenvolvido nos Estados Unidos no final dos anos 1990, a chamada Expansão Urbana Inteligente – *Smart Growth* – é um movimento que busca nortear as comunidades a promoverem e alinhar princípios ambientais, econômicos e sociais às cidades. Por isso, foi desenvolvida em 1996 uma lista com dez princípios de

expansão inteligente visando orientar o desenvolvimento e a conservação de comunidades. Abaixo, estão apresentados cinco dos dez princípios, seguidos, quando conveniente, de figuras de referência para exemplificar os conceitos apresentados (Keeler, Burke; 2010):

a. Criar uma variedade de oportunidades e opções de moradia.

A disponibilidade de diferentes tipologias habitacionais é fundamental uma vez que não existe um só modelo de habitação capaz de atender a necessidades variadas dos usuários. Assim, a comunidade consegue se desenvolver e absorver uma população mais diversificada. Como exemplo na Figura 2, observa-se a planta de layouts propostos no projeto ganhador do 1º Concurso Público Nacional de Arquitetura para Novas Tipologias de Habitação de Interesse Social Sustentáveis, em 2010.

Figura 2 - Planta de layout: Habitação de Interesse Social Sustentável / 24.7 arquitetura design.



Fonte: Archdaily (2013)

b. Criar bairros onde se possa caminhar.

A preferência pelo deslocamento a pé ou com veículos não motorizados contribuem para o desenvolvimento da comunidade. Contudo, esse hábito está atrelado as condições de trafegabilidade do usuário, o que em muitos casos é comprometido pela falta de acessibilidade, carência de arborização e prevalência dos carros nas vias urbanas. Um exemplo observado na figura 3 é a utilização do passeio público por um automóvel estacionado na calçada e na ciclofaixa, comprometendo o deslocamento dos usuários.

Figura 3 - Carro estacionado sobre calçada e ciclofaixa.



Fonte: Mobilize (2021)

c. Promover os usos mistos do solo.

Fomentar, por meio da legislação urbanística e incentivos fiscais, a composição de lotes com uso misto (residencial e comercial) nos bairros é importante para incentivar o deslocamento a pé em curtas distâncias em busca de bens e serviços, reduzindo impactos ambientais decorrentes do deslocamento por veículos. Abaixo, é tido como exemplo de edificação com usos variados o edifício Palácio do Rádio em Belém/PA. Inaugurado nos anos 1950, o prédio contava com pontos comerciais em sua base e apartamentos com diferentes plantas para fins de habitação, além de um cineteatro e o escritório da Rádio Clube do Pará (Figura 4).

Figura 4 - Palácio do Rádio.



Fonte: Diário do Pará (2023)

d. Preservar espaços abertos, terras agrícolas, belezas naturais e áreas ambientais sensíveis

A implementação de edificações que respeitem o contexto natural da paisagem constitui um elemento crucial para a preservação da qualidade ambiental de uma região. Sempre que uma área é submetida a processos de urbanização, o tratamento ambiental apropriado do local é essencial para a formação de comunidades sustentáveis.

e. Oferecer uma variedade de opções de transporte

A expansão urbana inteligente potencializa a utilização de diversos modos de transporte além do automóvel, englobando deslocamentos a pé, ciclismo, uso de patinetes e transporte público. A diversificação dos meios de transporte pode facilitar, igualmente, a integração de dois ou mais modos de transporte ao longo de um percurso, como a combinação de ônibus coletivos com bicicletas, por exemplo.

Pensar nos espaços livres de uma cidade como local de pluralidade de vivências pode aprimorar no desenvolvimento de novas alternativas à paisagem urbana, pois ao se adquirir esse debate surgem novas dinâmicas organizacionais do espaço existente, que tende a ser aprimorado e mais utilizado pela comunidade que o cerca.

## **5.2. Política habitacional no Brasil**

O direito à moradia é estabelecido pelo artigo 6º da Constituição de 1988 (Brasil, 1988), assim como a obrigação do Estado ao nível federal, estadual e municipal em promover programas de construção de domicílios e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. As afirmações constitucionais reforçam a habitação como um direito básico universal. É neste contexto que se inicia as iniciativas de promoção de moradia para as classes de baixa renda no Brasil, por meio de programas e criação de fundos como o Minha Casa Minha Vida, por exemplo.

O processo de adensamento das cidades que se deu ao longo do século XX foi propiciado pela troca do modelo econômico agrário-exportador para urbano-industrial de desenvolvimento realizados durante o governo de Vargas e Juscelino Kubitschek, fez com que a população rural buscasse renda através dos empregos oferecidos na

área urbana, esta que não estava preparada para receber um número tão grande de novos moradores (Botega, 2007).

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), entre os anos 1940 e 1990, a população das cidades cresceu um total de 239,74%. Este fato fez com que as cidades crescessem de forma desordenada e que nem todos tivessem acesso à moradia com condições mínimas de infraestrutura, ocasionando a popularização de ocupações denominadas favelas e loteamentos irregulares. Era também insuficiente a produção de habitações provenientes, somente, da iniciativa privada, uma vez que a especulação imobiliária construía imóveis com aluguéis acima do que a população conseguia pagar. Dessa maneira, era inevitável que se investisse, mesmo que de maneira inicial, em políticas públicas relacionadas a habitação.

A partir de 1930 com a Era Vargas, o presidente decide aplicar os recursos obtidos através dos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP's) em habitações para determinadas categorias profissionais: marítimos (IAPM), industriários (IAPI), bancários (IAPB), comerciários (IAPC), condutores de veículos e empregados de empresas de petróleo (IAPETEC) e estivadores (IAPE). Assim, ainda que de forma inicial, a questão habitacional é notada pelo poder público nacionalmente e pela sociedade como uma questão social (Bonduki, 1994).

De forma a aplicar as iniciativas de promoção financiamentos de moradia, foi desenvolvido pela categoria dos Industriários (IAPI) 3 modelos de planos que posteriormente adotados pelos demais institutos, que podem ser classificados por Bonduki (1998, p.173):

- 1) Plano A: locação ou venda de unidades habitacionais em conjunto residenciais adquiridos ou construídos pelos institutos, com o objetivo de proporcionar aos associados moradia digna, sem prejuízo da remuneração mínima do capital investido.
- 2) Plano B: financiamento aos associados para aquisição da moradia ou construção em terreno próprio.
- 3) Plano C: empréstimos hipotecários feitos a qualquer pessoa física ou jurídica, bem como outras operações imobiliárias que o instituto julgasse conveniente, no sentido de obter uma constante e mais elevada remuneração de suas reservas.

Os conjuntos residenciais e as vilas operárias construídas não consideravam apenas a moradia por si só, como também uma série de equipamentos coletivos, áreas de lazer como praças, áreas verdes e a infraestrutura necessária (Bonduki, 1998). Embora tenham de fato sido construídas milhares de unidades habitacionais

pelos IAP's (viabilizando a construção de 124.025 unidades habitacionais) (Bonduki, 1998, p.185), este sistema não teve condições de suprir as necessidades do país de maneira universalista, uma vez que está centrado nas capitais e possui pouquíssima interiorização. Além disso, segundo Pacheco (2017), possuía uma lógica baseada nas estratificações do trabalho, onde o poder público regulava os cidadãos e apenas aqueles regulamentados em suas ocupações através da carteira assinada e filiação aos respectivos sindicatos se encaixavam nos requisitos para obtenção de cidadania e acesso aos direitos sociais e de habitação.

No que se refere a habitação social, a criação da Fundação da Casa Popular (FCP) no governo Dutra no ano de 1946, através do Decreto Lei Nº 9.218, tentou dar maior notoriedade ao assunto, produzindo 143 conjuntos no país e um total de 16.964 unidades habitacionais até 1960. Contudo, não conseguiu se impor como uma política abrangente devido à oposição dos empresários da construção civil em comprarem a ideia, temendo a competição pela busca de imóveis e concorrência dos materiais de construção. Também não obteve apoio dos sindicalistas dos IAP's, que temiam a queda das arrecadações dos institutos previdenciários devido à iniciativa de habitações sociais fornecidas pelo Estado (Bonduki, 1998).

A necessidade de sua criação foi exacerbada pela crescente falta de moradia para a população de baixa renda durante a Segunda Guerra Mundial. A especulação imobiliária focava na construção de edifícios de alto padrão para venda ou financiamento – inclusive os da previdência social. Através da Lei do Inquilinato de 1942, houve um congelamento de aluguéis, o que fez com que a situação da habitação se agravasse já que, dessa forma, os proprietários não viam como benefício a colocação de imóveis no mercado, provocando um processo de despejos. Soma-se a isso o constante processo de imigração para as grandes cidades em decorrência da guerra (Bonduki, 1998, p.186).

Segundo Brasil (1946), a FCP era responsável por:

[...] financiar obras urbanísticas de abastecimento d'água, esgotos, suprimento de energia elétrica, assistência social e outras que visem à melhoria das condições de vida e bem-estar das classes trabalhadoras (...). Era ainda de sua competência “financiar as indústrias de material de construção, quando, por deficiência do produto de mercado, se tornar indispensável o estímulo de crédito (...)”, “proceder a estudos e pesquisas de métodos e processos que visem ao barateamento de construção (...)”; “financiar as construções de iniciativa ou sob a responsabilidade de prefeituras municipais, empresas industriais ou comerciais e outras instituições, de residência de tipo popular destinadas à venda, a baixo custo ou a locação, a trabalhadores, sem objetivos de lucro” (...); e, finalmente, “estudar e classificar os tipos de habitação denominados populares, tendo em

vista as tendências arquitetônicas, hábitos de vida, condições climáticas e higiênicas, recursos de material e mão de obra das principais regiões do país (...). Outra novidade do decreto foi a introdução da habitação rural “nos aspectos de construção, reparação e melhoramento”, como nova meta institucional.

Após o declínio da FCP devido a sua dificuldade de implantação nacionalmente, somente após 1964, durante o período militar, que a temática da habitação social alcança certo protagonismo outra vez por meio do Estado. Obtendo recursos através do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), captando cerca de 8% do salário dos trabalhadores de carteira assinada, era arquitetado pelo Sistema Nacional de Habitação e Saneamento mediante o Banco Nacional de Habitação (BNH). O modelo de arrecadação através do FGTS destinados ao financiamento de habitações de interesse social e obras de saneamento ainda estão em vigor atualmente sob comando dos entes competentes. Esse sistema favoreceu a indústria civil através do incentivo à produção de moradias uni e multifamiliares, com a criação de novos empregos e fomento do mercado imobiliário. Tais processos contribuíram para urbanização nas metrópoles brasileiras (Bonduki, 2008, p. 72).

Em números, o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), ao longo de 22 anos, foi responsável por:

Financiar a construção de 4,3 milhões de unidades novas, das quais 2,4 com recursos do FGTS, para o setor popular, e 1,9 milhões com recursos do SBPE, para o mercado de habitação de classe média. [...] Foi notável o papel no SFH no saneamento, com destaque para o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que foi decisivo na extraordinária expansão das redes de água e esgoto que ocorreu nas principais cidades brasileiras (Bonduki, 2008, p.4).

A negligência do governo em políticas que priorizassem a reestruturação de favelas e comunidades, por meio de soluções alternativas – e talvez até mais econômicas – contribuiu para limitar o alcance dessas ações. Ao concentrar-se apenas na questão da casa própria recém-construída, o governo deixou de beneficiar parte da população de menor renda. Essa faixa acabou por produzir ainda mais a autoconstrução em assentamentos precários com ausência de infraestrutura urbana e equipamentos, distantes de áreas centrais. Como Bonduki (2008) comenta: “A estratégia implementada pelo BNH [...] contribuiu pouco para enfrentar o problema que o órgão se propunha a resolver”.

O declínio do BNH acompanhou as crises do governo militar decorrentes da alta inflação no começo dos anos 80, em detrimento de uma política recessiva. Tais circunstâncias fizeram com que o número de inadimplentes crescesse, diminuindo o recolhimento do FGTS e SBPE. Sob pressão dos mutuários, a ação tomada pelos bancos foi adotar uma política de reajuste das prestações baseada na equivalência salarial, implicando na concessão de subsídio aos adquirentes (Cardoso; Aragão, 2013). Os subsídios acabaram por comprometer o orçamento banco além do esperado para sua capacidade financeira, o que de certa forma justificou a extinção do BNH no ano de 1986.

Entre 1986 até o começo dos anos 2000 vários órgãos foram responsáveis pela formulação e implementação da política habitacional no Brasil devido a intensa instabilidade política e institucional e diminuição dos recursos destinados à causa, o que se estendeu até 2003, com a criação do Ministério das Cidades. Alguns dos órgãos competentes à política de habitação, conforme dispõem Adauto e Aragão (2013), são:

Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente – MHU (1987), Ministério de Habitação e do Bem-Estar Social – MBES (1988), Secretaria Especial de Habitação e Ação Comunitária – SEAC (1989), Ministério da Ação Social – MAS (1990), Ministério do Bem-Estar Social – MBES (1992), Secretaria de Política Urbana – SEPURB (1995) e Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR/PR (1999-2003).

Durante a presidência de Fernando Henrique Cardoso (FHC) a partir de 1995, ocorre uma tentativa de reestruturação da política urbana e, dentro do contexto habitacional, a retomada dos financiamentos. Sob gestão da SEPURB, tinham como objetivo a descentralização da produção e aumento das possibilidades de financiamento. Os principais programas da gestão, que se desenvolveram até 2001 foram: Carta de Crédito, Programa de Apoio à Produção de Habitação, Pró-Moradia, Habitar Brasil, Programa de Arrendamento Residencial (PAR). Também foi aprovada a lei N°10.257, em 10 de julho de 2001, que estabelecia o Estatuto da Cidade, com diretrizes para o aprimoramento das políticas urbanas mencionadas pela constituição. Tal documento influenciou na criação do Ministério das Cidades, na administração posterior (Adauto; Aragão, 2013).

Com a eleição do presidente Lula em 2003, uma nova era a respeito da política de habitação de interesse social se insere no Brasil, uma vez que até então, 78.84% dos recursos relacionados a habitação foram destinados ao público com renda

superior a 5 salários-mínimos, e somente 8.47% para a população com até 3 SM (Bonduki, 2008 *apud* Pacheco, 2017). Esta população representava um déficit quantitativo de 83,2%, e era de extrema urgência que as políticas públicas alcançassem de fato as camadas de menor renda. Os primeiros passos foram dados a partir da definição dos objetivos do Projeto Moradia (Cardoso; Aragão, 2013, p.28):

- A. Criação do Sistema Nacional de Habitação, formado pelos três entes da Federação (União, Estados e Municípios), que atuariam de forma estruturada sob a coordenação de um novo ministério;
- B. Gestão Democrática da Política Habitacional e Urbana, a partir da criação dos conselhos nacional, estaduais e municipais de habitação que deveriam definir as diretrizes e realizar a alocação de recursos da política habitacional nos 3 níveis de governo;
- C. Aprovação do projeto de lei de iniciativa popular de instituição;
- D. do Fundo Nacional de Habitação, bandeira do movimento de moradia que tramitava desde 1991 no Congresso Nacional;
- E. Retomada do financiamento habitacional para as camadas médias (SBPE), visando concentrar ao máximo os recursos do FGTS no financiamento para a baixa renda;
- F. Articulação da política habitacional com a política de controle e recuperação da valorização fundiária e imobiliária.

Sob organização do Ministério das Cidades, ramificado entre as Secretarias de Habitação, Saneamento, Transportes e Mobilidade e Programas Urbanos, houve uma significativa estruturação das iniciativas voltadas para o desenvolvimento e melhoramento das cidades – tanto para as grandes metrópoles quanto para as com menor número de habitantes. Um exemplo desta mobilização foi a realização da Primeira Conferência Nacional das Cidades, onde cerca de 3 mil municípios se reuniram para definir as medidas a serem tomadas na esfera federal, estadual e municipal. Segundo Cardoso e Aragão (2013), a Conferência aprovou os princípios gerais da política urbana do governo e propôs a criação e composição do Conselho Nacional das Cidades, ampliando a proposta original do Projeto Moradia para todas as políticas urbanas.

No ano de 2005 foi instituído o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) juntamente com a publicação das atribuições do SNH quanto às políticas habitacionais de interesse social. Foram delegadas as responsabilidades de cada esfera do governo, sendo dado às prefeituras a tarefa de estabelecer um Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS). A criação dos PLHIS foi muito importante para a história da política habitacional no país, pois dava aos municípios a chance de estabelecer os principais critérios e diretrizes que norteariam as ações a serem tomadas principalmente no desenvolvimento de Planos Diretores

Participativos, obrigatório para cidades com mais de 20.000 habitantes. Contudo, por limitação técnica especializada nos municípios os planos locais precisaram ser simplificados, o que comprometeu sua funcionalidade. O FNHIS, desde 2006, alocava cerca de 1 bilhão de reais por ano para viabilizar habitações para a população de baixa renda, em resposta às críticas advindas do BNH. Aliado ao forte crescimento econômico no país em meados dos anos 2000, o governo decidiu aprovar em 2006 a criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), para financiar amplas obras de infraestrutura, o que pôde ampliar as políticas de habitação e os financiamentos (Cardoso, Aragão, 2013; Moreira, Ribeiro, 2016).

Com a criação do Minha Casa Minha Vida, as ações do FNHIS não prosseguiram no âmbito da provisão habitacional devido à eliminação dos repasses. Assim, o foco se deu a ações de urbanização em assentamentos precários e desenvolvimento institucional. Em 2010, o fundo aportou R\$ 1.200.000.000,00 (um bilhão e duzentos milhões de reais) para apoio à Melhoria das Condições de Habitabilidade de Assentamentos Precários, representando 90,23% de todos os recursos do FNHIS (Cardoso; Aragão, 2013).

### **5.3. O Programa Minha Casa Minha Vida**

Dado o contexto da crise de 2008, quando houve uma fragilização da economia mundial, o governo Federal aprova a Medida Provisória nº 459, publicada em 25 de março de 2009, posteriormente convertida na Lei nº 11.977, de 7 de julho 2009, e pelo Decreto nº 6962, de 17 de setembro de 2009 que insere o Programa Minha Casa Minha Vida à política habitacional brasileira, motivado pelos alarmantes resultados das pesquisas acerca do déficit habitacional publicados pela Fundação João Pinheiro. É direcionado à criação de moradia à população com renda de até dez salários-mínimos (SM). Também tinha como objetivo dinamizar o mercado da construção civil por meio dos extensos conjuntos habitacionais e as diferentes vertentes de aplicação do programa pelo mercado imobiliário.

O Programa tinha como meta a construção de 1 milhão de unidades habitacionais em sua primeira fase, destinando R\$ 34 bilhões para a construção das moradias. Foi segmentado da seguinte maneira: 400 mil unidades habitacionais (UH) direcionados a famílias com renda de até três salários-mínimos. Deveriam arcar com uma prestação simbólica de R\$50,00 mensais, sendo integralmente subsidiadas pelo governo. As categorias de financiamento poderiam ser obtidas pelo Fundo de

Arrendamento Residencial (FAR), PMCMV Entidades, Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) e o programa voltado para municípios com até 50 mil habitantes. Na segunda faixa do PMCMV, destinado à renda familiar de três a seis SM, o objetivo também era a construção de 400 mil moradias, executadas pelo Programa Nacional de Habitação Urbano (PNHU) e os grupos 2 e 3 do PNHR. A última faixa se voltava à renda de seis a dez SM por família, e era financiada majoritariamente pelos recursos do FGTS. A principal operadora financeira do sistema é a Caixa Econômica Federal, que assumiu as incumbências do BNH desde sua extinção.

A política foi considerada, em grande medida, inovadora por conta do volume de subsídios dedicados à causa habitacional, de modo que se alcançasse efetivamente a população mais vulnerável e em escala nacional, percebida em grandes, médias e pequenas cidades, proporcional ao déficit de cada região, o que vinha ao encontro das propostas da Reforma Urbana e dos movimentos de moradia (Cardoso; Aragão, 2013).

Para Cardoso e Aragão (2013, p. 44), as críticas acerca do programa, obtidas a partir de análises posteriores de especialistas, se concentram em oito pontos:

- A. A falta de articulação do programa com a política urbana;
- B. A ausência de instrumentos para enfrentar a questão fundiária;
- C. Os problemas de localização dos novos empreendimentos;
- D. Excessivo privilégio concedido ao setor privado;
- E. A grande escala dos empreendimentos
- F. A baixa qualidade arquitetônica e construtiva dos empreendimentos;
- G. A descontinuidade do programa em relação ao SNHIS e a perda do controle social sobre a sua implementação. [...]
- H. As desigualdades na distribuição dos recursos como fruto do modelo institucional adotado.

Maricato (2015) comenta que, embora tanto iniciativas como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o PMCMV tenham alavancado o setor da construção residencial e de infraestruturas, estes não levaram em consideração a área urbana como algo em conjunto. É priorizada a visão empresarial da política habitacional, através da construção de novas casas em regiões distantes que pouco podem aproveitar da infraestrutura existente das cidades. A questão fundiária ficou intocada (Royer, 2014 *apud* Maricato, 2015), formalizando condições para um *boom* imobiliário no Brasil.

Cumprida a meta de unidades após dois anos em funcionamento, o governo federal lança em junho de 2011 a Fase 2 do programa, com o objetivo de entregar 2 milhões de UHs. Fazendo uma revisão a partir das problemáticas diagnosticadas da fase inicial, as principais mudanças foram a permissão de uso misto aos lotes, aumento dos custos máximos das unidades, padronização de medidas e acabamentos mínimos, além da alteração dos volumes destinados a cada faixa de

Tabela 1 - Faixas de renda das fases do PMCMV  
renda. As classificações se mediam por um valor fixo e não mais pelo valor do salário-mínimo, cada qual associada a diferentes fundos, níveis de subsídio, tetos de financiamento e custos de produção (Amore, 2013, p. 19).

<b>Fase</b>	<b>Faixa</b>	<b>Renda familiar mensal</b>
Fase 1	Faixa 1	Até 1.395,00 reais
	Faixa 2	De 1.395,01 a 2.790,00 reais
	Faixa 3	De 2.790,01 a 4.650,00 reais
Fase 2	Faixa 1	Até 1.600,00 reais
	Faixa 2	De 1.600,01 a 3.100,00 reais
	Faixa 3	De 3.100,01 a 5.000,00 reais

Fonte: Amore (2015)

Entre 2019 e 2022 o PMCMV foi desmontado em detrimento da criação do programa Casa Verde e Amarela pelo governo em exercício nesse período. Em comparação ao modelo anterior, houve uma redução de 95% no repasse atual dos recursos destinados à habitação social. A situação do déficit habitacional também foi agravada pelo período da pandemia aliado aos cortes de verba, de modo que a produção e investimento no que tange a política habitacional de interesse social nesse período são considerados negativos, de modo geral (G1, 2022).

Em 2023 o programa voltou a atividade por meio da Medida Provisória n.º 1.162, de 14 de fevereiro de 2023, convertida na Lei n.º 14.620, de 13 de julho de 2023. Com uma série de melhorias e um aprimoramento das especificações das unidades habitacionais, aumentou os limites das faixas de renda familiar para cada categoria e trouxe alterações quanto as decisões projetuais, como a implementação de varanda nos apartamentos, possibilidade de instalação de ganchos para redes e estrutura prevendo a instalação de ar-condicionado (Brasil, 2023).

A principal inovação no sentido de contribuir para a criação de moradia para as classes mais vulneráveis é a inserção completa das prestações voltadas aos participantes da faixa 1, desde que estes sejam participantes do Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada (BPC). Essas mudanças e a adoção da política de isenções são essenciais para o aperfeiçoamento do programa, que até 2023 havia entregue mais de 6 milhões de UHs, tendo como princípio produzir habitações de interesse social para reduzir o déficit habitacional no Brasil (Brasil, 2023).

#### **5.4. Política habitacional em Tucuruí**

Por ter passado por um rápido crescimento sem o devido planejamento acerca de sua infraestrutura e área de expansão, o município de Tucuruí sofre até hoje com as consequências do aumento pela demanda de moradia e serviços públicos. Em 2010 cerca de 41,6% da população recebia até meio salário-mínimo (IBGE, 2010), o que evidencia a urgência de políticas públicas voltadas à população de baixa renda. Além disso, em 2010 segundo o IBGE, cerca de 30% dos moradores residiam nas chamadas favelas e comunidades urbanas – termo anteriormente caracterizado como “aglomerados subnormais”.

A população é formada, em grande parte, pelos imigrantes que vieram em busca de trabalho e acabaram por desenvolver raízes na cidade. De modo geral, estes trabalhadores eram servidores braçais e, na condição de assalariados em categorias que exigiam pouca escolaridade – serventes, pedreiros, carpinteiros -, acabavam por receber baixa remuneração. Pela insuficiência econômica de se instalarem em áreas consolidadas, esse público não viu uma alternativa senão ocupar regiões denominadas como núcleos urbanos informais (Souza, 1990 *apud* Barata, 2019, p.11). Esses setores se concentravam próximos a APP's (Áreas de Preservação Permanente) como lagoas e igarapés e não continham infraestrutura. Segundo Rocha (2008, *apud* Pompeu, 2020, p.301):

Não havia controle sobre a terra, e as invasões de terra multiplicavam-se. Isso deu a Tucuruí um traçado urbano irregular, condicionado tanto pelo processo de ocupação como pelas características morfológicas do sítio urbano: declives acentuados, cortados por vales úmidos.

Dessa forma, a alta demanda por habitações fez com que o Estado tomasse medidas que visassem diminuir o déficit habitacional da cidade. A partir de 1980, por meio de um convênio entre a prefeitura e a Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB, foi criado o bairro da COHAB, contendo 500 casas em madeira – com

um quarto, sala e cozinha, para um terreno com aproximadamente 220 m<sup>2</sup>, vendidas a prestações para as famílias cadastradas no convênio, com arruamento e logradouros estabelecidos, situado nas proximidades da rua Lauro Sodré – parte alta da cidade - e nas mediações da BR-422 (Pompeu, 2020).

Também da mesma época, sob desenvolvimento do Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins – GETAT, foi elaborado o projeto de desenvolvimento do bairro com a mesma denominação, a partir do loteamento Caripé, localizado próximo ao ramal Porto da Balsa. Este grupo foi responsável por fazer a mediação entre Eletronorte e a população desabrigada por meio da concessão de terrenos em áreas de periferia e organização de novos assentamentos urbanos (Magalhães, 1992). A formação do bairro por meio governamental se deu apenas através do loteamento e arruamento, as habitações foram desenvolvidas posteriormente pelos moradores. O processo de ocupação do bairro se deu por diferentes problemáticas:

- A. os problemas socioespaciais locais (déficit de moradias, problemas de saúde humana, ausências de esgotos sanitários, insuficiência de distribuição de redes de energia elétrica e água, que provocavam fortes pressões sobre os serviços públicos;
- B. a inoperância da gestão municipal que, principalmente, ocorria perante o volume dos problemas urbanos;
- C. o arranjo e as articulações políticas locais;
- D. [no plano externo] o papel exercido pelo Estado na regulação social e no controle urbano (Ferreira, 2004 *apud* Pompeu, 2020).

Ao final da década de 1980, houve a criação do conjunto habitacional da chamada Vila Tocantins, com o objetivo de destinar as moradias aos trabalhadores, a partir de recursos do FGTS pelo governo federal. Inicialmente foram anunciadas 100 residências, mas apenas 60 foram executadas, muito precariamente, com alterações no projeto que influenciaram na ausência de infraestrutura ao local. A também denominada “Vilinha” foi demarcada posteriormente pelo plano diretor municipal (Tucuruí, 2006, p. 145) como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) e após décadas de luta dos moradores, em 2021 teve o processo de regularização fundiária exercido através da Lei 13.465/2017 (REURB).

Previsto como etapa das obras do município, a construção das eclusas motivou a criação de outro bairro planejado com a intenção do remanejamento da população afetada pela área de influência dos explosivos utilizados na obra: o bairro da Nova Matinha, iniciado em 2005 e entregue em 2010. A região é a única iniciativa que teve o planejamento por parte da prefeitura, e foi executada sem a previsão de

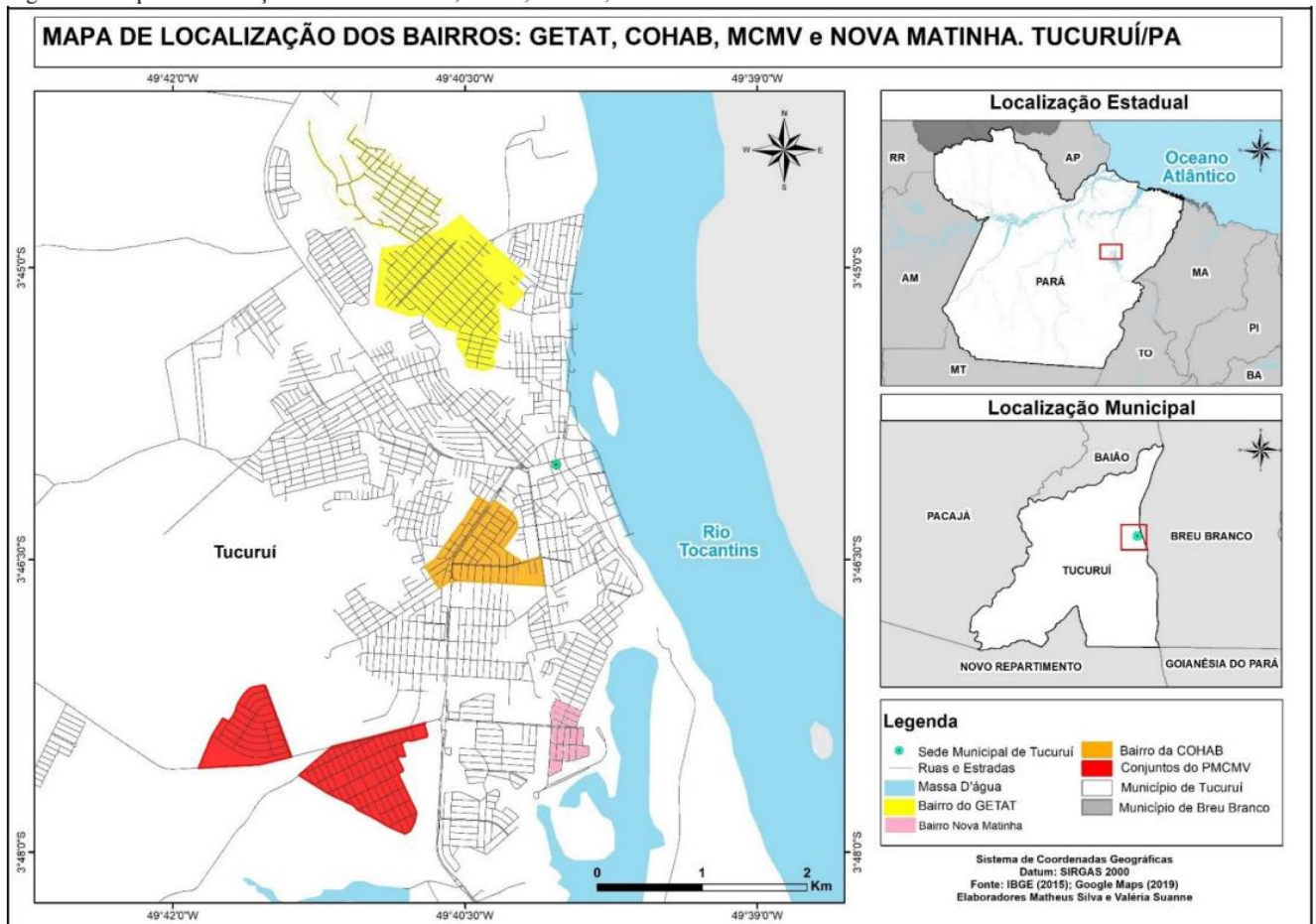
equipamentos urbanos, redes de infraestrutura, pavimentação e serviços públicos. Antes próxima ao Rio Tocantins, a nova localização comprometeu a renda de parte dos moradores, que trabalhavam no setor da pesca artesanal. As residências são situadas muito próximas umas das outras o que influencia na privacidade dos moradores. Também é classificada pelo plano diretor como Zona Especial de Interesse Social prioritariamente destinado à oferta de habitação de interesse social.

Em Tucuruí há dois empreendimentos do PMCMV localizados ao longo da estrada do aeroporto: O residencial Viva Cidade e o Residencial Cristo Vive. O primeiro teve suas obras iniciadas em 2012 e é desenvolvido através de financiamento das famílias pela Caixa Econômica. Apesar de prever 883 unidades habitacionais construídas em etapas por 21 módulos, em 2018 contava com 165 residências construídas. Há construções com 2 e 3 dormitórios, com área edificada de 44,50m<sup>2</sup> e 62,40m<sup>2</sup>, respectivamente. É um residencial fechado e conta internamente com lotes para pequenos comércios, além de possuir área de lazer aos moradores. A principal problemática acerca do conjunto é quanto a sua localização, uma vez situado a 6,4km do centro urbano do município.

No cenário de área central de Tucuruí foi levado como ponto de referência a Av. Lauro Sodré nas proximidades da Praça do Rotary, uma vez que esta comporta a principal área de comércio e uso misto do município. Se inicia às margens do Rio Tocantins, berço da cidade, e se encaminha por diversos bairros até retomar como BR-422. Há também a criação de subcentralidades em bairros da periferia – o que pode ser motivado justamente pela distância do centro principal -, como é o caso do comércio do bairro do GETAT na Av. Brasília, frequentemente utilizado por seus moradores e demais habitantes do entorno.

Na figura 5, é possível observar a disposição dos bairros mencionados ao longo da sede municipal:

Figura 5 - Mapa de localização dos bairros: GETAT, COHAB; Cristo Vive; Viva Cidade II e Nova Matinha



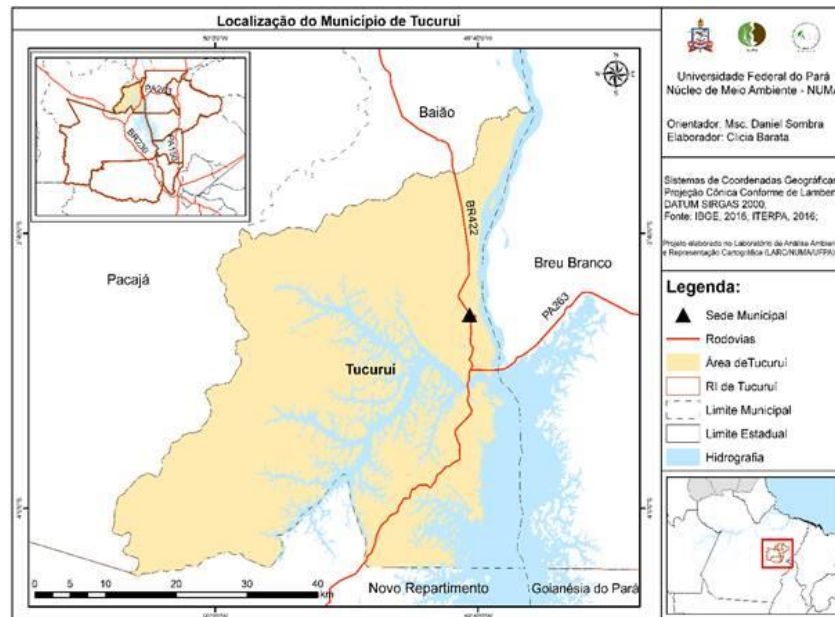
Fonte: Salgado (2021)

## 6. ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 6.1. Município de Tucuruí

O Residencial Cristo Vive, objeto de estudo, está inserido no município de Tucuruí, localizado na mesorregião do sudeste do estado, também compondo a microrregião do Lago de Tucuruí (Figura 6), juntamente com os municípios de Breu Branco, Jacundá, Nova Ipixuna, Itupiranga e Novo Repartimento. Conta com 2.084,289 km<sup>2</sup> de extensão à margem esquerda do Rio Tocantins e do lago artificial, com uma população de 91.306 habitantes (IBGE, 2023).

Figura 6 - Mapa da Localização do Município de Tucuruí



Fonte: NUMA (2020).

De modo geral, Pompeu (2020) caracteriza a formação da cidade em dois momentos de apropriação e uso do solo: O primeiro acerca do processo de colonização da região amazônica, por meio de incursões fluviais para explorações na floresta em busca de riquezas – sobretudo a castanha-do-pará, bem como de entrepostos para a circulação nos rios. O segundo se inicia após os anos 1960, diante dos projetos de modernização nacional preconizados durante o período militar. É a partir desse período que se inicia a análise neste trabalho.

A região de Tucuruí foi grandemente impactada pelo Projeto Grande Carajás, onde estavam incluídas as seguintes metas, conforme Magalhães (1992):

- A. Construção da Rodovia Transamazônica (BR-230) e de seus ramais de interligação, como a BR-422 que liga Tucuruí a esta Rodovia;
- B. Construção da PA-70, ligando Marabá à Rodovia Belém-Brasília;
- C. Implantação do Programa de Regularização Fundiária e o Programa Integrado de Colonização Marabá (PIC-Marabá), no âmbito do Programa de Distribuição de Terras (PROTERRA);
- D. Implantação do Projeto Ferro Carajás;
- E. Construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

O conjunto de obras listadas foram executadas a partir dos anos 1960 e trouxeram significativas alterações sobre a dinâmica socioespacial do estado. Apesar

do ideal de desenvolvimento dos grandes projetos, a inundação causada pela usina hidrelétrica de Tucuruí (UHT) trouxe perdas irreparáveis à fauna e flora existentes, além de causar o desaparecimento de cidades com a criação do lago artificial. A população atingida - formada preponderantemente por pescadores, camponeses e indígenas – não teve alternativa a não ser ir em busca de emprego na construção da barragem.

Somado a população existente em Tucuruí, os imigrantes advindos de outras regiões propiciaram um crescimento desenfreado da cidade entre as décadas de 1970 e 1990 (Tabela 2). Isso evidenciou, principalmente, a inexistência de políticas de infraestrutura que comportassem o novo número de moradores, fazendo com que as moradias adequadas se tornassem insuficientes (mesmo com a criação das vilas operárias), e houvesse uma popularização de ocupações irregulares, imprimindo uma nova configuração espacial à cidade (Rocha, 2008).

Tabela 2 - População residente em Tucuruí de 1970 a 2022

Ano					
1970	1980	1991	2001	2010	2022
9.921	61.123	81.623	73.798	97.128	91.306

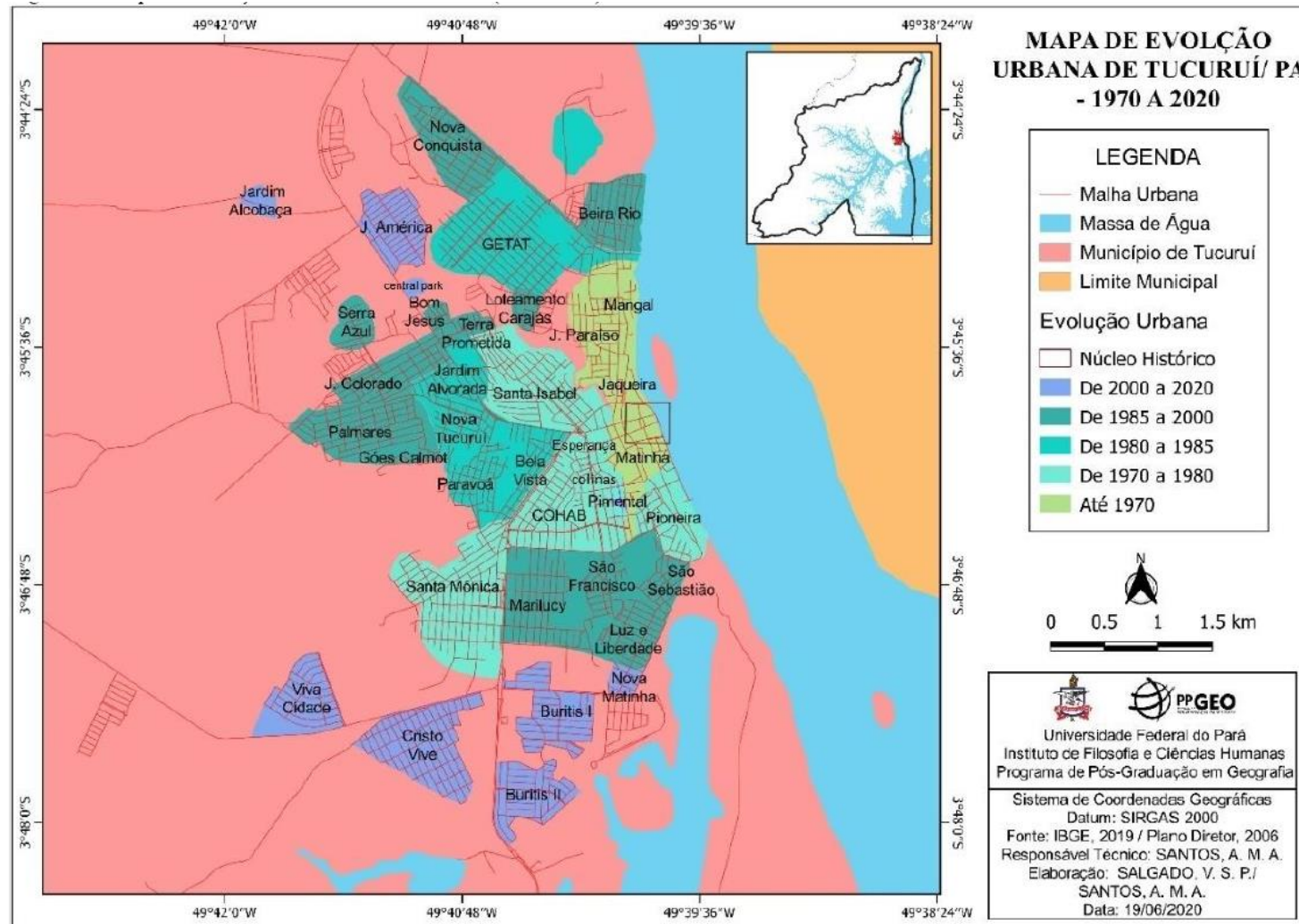
Fonte: IBGE – Censo Demográfico

Estima-se que durante o ápice da primeira etapa da obra, a população chegou a 110 mil habitantes, com 55 mil residentes entre as vilas Pioneira, Temporárias I e II e Vila Permanente. Assim, a sede municipal foi obrigada a expandir a área urbana, aumentando-a para cinco vezes o tamanho existente (Reis, 2007 *apud* Rocha, 2002).

A cidade teve origem à beira do rio Tocantins, nas proximidades do bairro da Matinha, e contava com outros 4 bairros até meados da década de 1970. Entre 1976 e 1980, houve uma expansão de cinco bairros e por fim, entre 1980 e 1985, mais oito bairros se contarmos a Vila Permanente, a 6km do centro urbano. Os processos de ampliação se deram ao longo dos principais eixos viários existentes e, atualmente, se encontram consolidados.

Na figura 7, expõem-se o mapa da evolução urbana do município a partir de 1970 a 2020:

Figura 7 - Mapa de evolução urbana de Tucuruí-Pará (1970-2020)

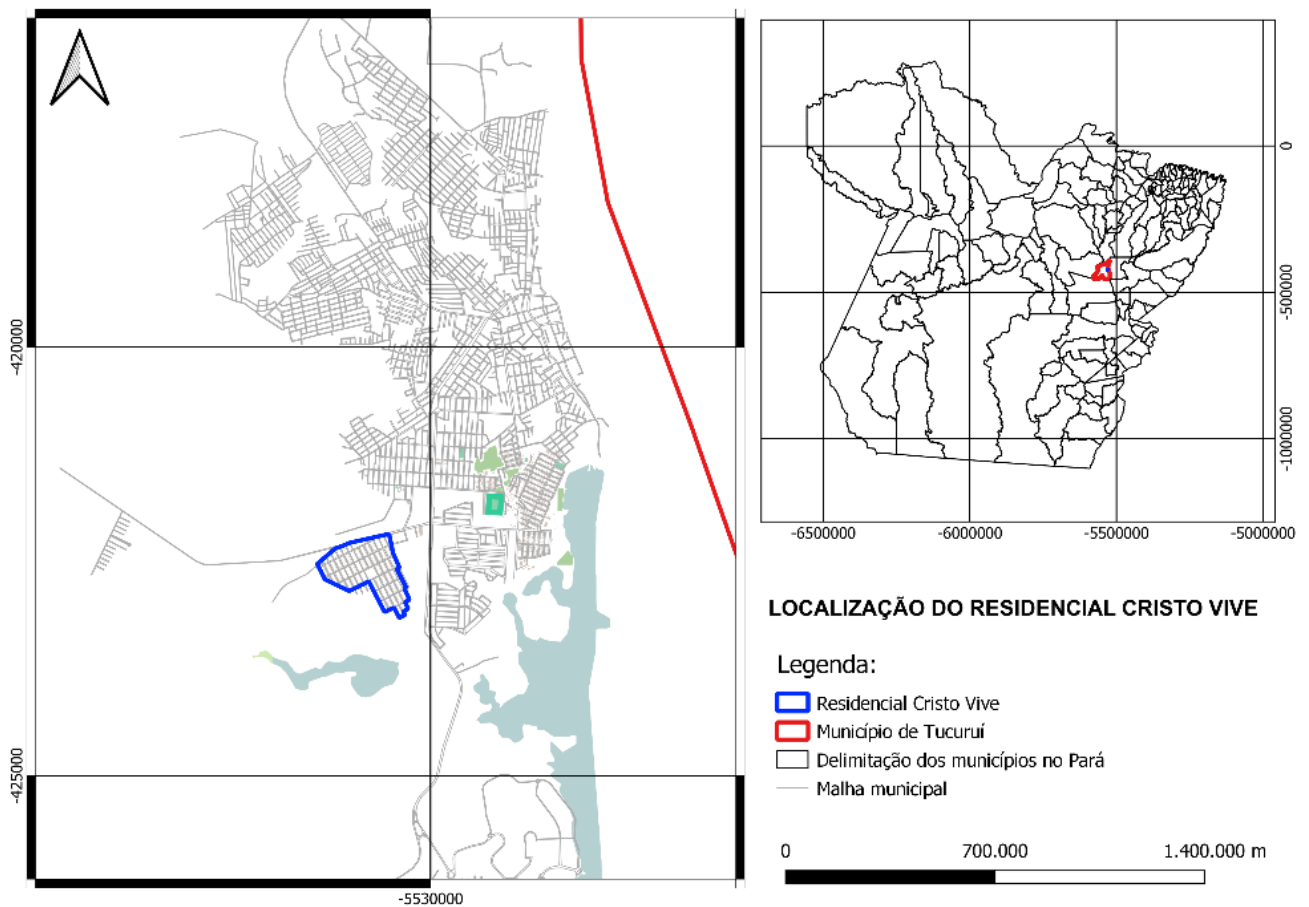


Fonte: Salgado e Santos (2020)

## 7. O CONJUNTO HABITACIONAL CRISTO VIVE

O Residencial Cristo Vive, objeto de estudo deste trabalho, está inserido no município de Tucuruí, nas proximidades da BR-422. De acordo com o IBGE (2022), a região que abrange o bairro denominado com o mesmo nome é composta por 3.203 habitantes e 1.010 unidades habitacionais, sendo ocupados 936 dos domicílios. A média de moradores por domicílios ocupados é de 3,42. Sua localização pode ser observada num contexto da cidade por meio da figura 8.

Figura 8 - Localização do Residencial Cristo Vive



Fonte: Elaboração própria (2024)

De acordo com o documento disponibilizado pela Secretaria de Obras do Município de Tucuruí, a planta baixa do Residencial Cristo Vive (figura 9) apresenta a disposição dos lotes, com previsão de áreas destinadas ao comércio e a equipamentos públicos. Contudo, a análise realizada a partir das visitas de campo constatou diferenças significativas entre a planta apresentada e a realidade observada. As áreas destinadas ao comércio permanecem desocupadas, enquanto

os equipamentos públicos, como as quadras esportivas e o centro comunitário, encontram-se subutilizados.

Figura 9 - Planta do Residencial disponibilizada pela Secretaria de Obras de Tucuruí



Fonte: Tucuruí (2023)

### 7.1. Localização

Por ser o maior conjunto habitacional de interesse social executado pelo PMCMV no município, possui uma organização espacial e funcionamento que se diferencia da lógica espacial do restante da cidade.

O bairro está localizado a cerca de 1 km da BR-422 (Figura 10), rodovia que conecta a sede municipal a Vila Permanente, além de direcionar às cidades vizinhas: Novo Repartimento e Breu Branco. Atualmente a área do Cristo Vive não está contemplada no zoneamento do Plano Diretor Municipal, elaborado pela última vez no ano de 2006. Contendo 1.000 unidades habitacionais, sua entrada principal é situada próxima a estrada para o Aeroporto, sendo este localizado a 4 km do conjunto. Também na mesma via há um conjunto residencial fechado, de menor porte, também construído pelo PMCMV – o Residencial Viva Cidade. Nas proximidades da BR, estão situados dois empreendimentos da empresa Buritis, conhecida principalmente nas

regiões sul e sudeste do estado pelo desenvolvimento de loteamentos abertos e fechados.

O Residencial Cristo Vive possui um papel significativo no contexto do desenvolvimento urbano de Tucuruí, apresentando-se não apenas como uma solução habitacional, mas também como um agente potencial de transformação e crescimento para a região. A localização do residencial encontra-se em uma zona de expansão de Tucuruí, ocupado anteriormente por áreas rurais, que ainda são presentes a certa medida. É válido ressaltar potenciais conexões com bairros que podem vir a se desenvolver ao longo da BR-422.

Figura 10 - Contexto urbano do empreendimento



Fonte: Google Earth (2023)

## **7.2. Histórico do empreendimento**

Implementado ao município no ano de 2011 pela modalidade de Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) pelo MCMV, tinha previsão de conclusão em 12 meses. Todavia, o residencial passou por um longo processo até que residências fossem finalizadas e entregues às famílias, devido a uma série de irregularidades executadas pelas empresas responsáveis ao longo de sua construção.

Alinhadas com as documentações disponibilizadas pelo MPF, foi possível compreender cronologicamente os fatos dessa resolução, também, por meio de entrevistas realizadas de acordo com o roteiro disponibilizado no apêndice A deste trabalho. Participaram da entrevista cinco moradores que estiveram na ocupação e receberam suas casas ao final do processo judicial. Três dos entrevistados são ou já foram lideranças comunitárias da Associação Residencial Cristo Vive. O principal objetivo das entrevistas semiestruturadas foi compreender, do ponto de vista dos ocupantes, como se desenvolveu o processo de ocupação do residencial em 2015.

A obra, iniciada em 2011 pela empresa Efece, ficou paralisada por meses e sem previsão de conclusão, o que levou a Caixa Econômica Federal (CEF) a reprogramar a conclusão da obra pela primeira vez, estendendo o prazo inicial em 12 meses. A construtora alegava problemas com a licença ambiental e movimentações de terra, clima chuvoso e ausência de mão de obra qualificada. Ao fim do prazo, segundo Brasil (2017) o percentual de execução do residencial alcançava 59,62% somente. A empresa continuou a execução do projeto até o início de 2014, ainda com o desempenho aquém do esperado, o que, segundo ela, ocorria motivado pela falta de mão de obra e dificuldades de lidar com as condições climáticas do local. Por esses motivos, ao final de 30 meses do início da obra, a empresa Efece desenvolvera 71,06% do previsto, até houvesse a rescisão do contrato em março de 2014 pela CEF.

Em janeiro de 2015, a obra foi retomada pela empresa Techcasa. No entanto, os nove meses de paralisação pela construtora Efece resultaram em abandono e deterioração da residencial, retrocedendo a execução para 59,68%. A Techcasa recebeu um prazo de 12 meses para concluir os 40% restantes. Após nove meses, apenas 10% haviam sido concluído, causando revolta na população do município e motivando a ocupação do residencial em 04/09/2015.

Uma das entrevistadas relatou ter feito o cadastro pela prefeitura em 2010, e percorreu a respeito do período de espera até a entrega das residências:

14 anos atrás, surgiu as inscrições. E ele (a entrevistada se refere ao seu marido) foi na Ação Social, saber sobre como incluía a caçula no Bolsa Família. Chegando lá, ele fez o que tinha de fazer, aí ele escutou que estavam fazendo inscrição pra ganhar uma casa. Aí ele pegou e fez no nome dele, porque era ele que tava lá e eu tava de resguardo. [...] E isso foi passando o ano, passando muitos anos. E durante esse passar de ano, eles só enrolavam a gente. E aí, nisso, eles iniciaram a obra, né? Então a gente achou, vai dar certo. [...] E quando chegou o tempo da invasão, ele correu pra cá. [...] Aí foi assim, né? Nós conseguimos, foi através da invasão, quando veio todo mundo (Entrevistada 02).

Se tratando do início do processo de ocupação, destaca-se a situação do residencial relatada por dois entrevistados:

Quando nós chegamos aqui não tinha porta, janela, não tinha água, não tinha luz, não tinha vaso sanitário, só tinha um buraco no chão do banheiro, o matagal era por cima da casa, entendeu? [...] Não tinha como ter poço, então tinha que comprar água pra banhar. Foi mesmo pela garra mesmo dos moradores, dos ocupantes que queriam realmente só ter a chance de participar desse processo. (Entrevistado 01).

No início, a gente chegou lá, não tinha nada, não tinha porta, não tinha janela, tinha só telha e as paredes sem rebocar. E aí assim, no início a gente tentou se organizar de várias formas, [...], aí fizemos a primeira associação (Entrevistado 05).

As condições das residências encontradas eram preocupantes, visto que nenhuma unidade estava conectada às redes de energia, água e esgoto. Além disso, as casas não possuíam portas ou janelas, e a vegetação cercava praticamente todo o residencial. Na prática, a construção consistia apenas em paredes sem acabamento e o telhado (Figura 11).

Figura 11 - Condições de abandono do residencial no momento de sua ocupação



Fonte: TV Liberal (2015)

No início desse período, os moradores cercaram o residencial e estabeleceram uma guarita com portões sempre vigiados, com o objetivo de se protegerem contra possíveis desapropriações pelas autoridades. Além disso, buscavam aumentar a segurança, visto que a área era considerada vulnerável durante a noite, especialmente nas residências onde apenas mães com filhos pequenos estavam presentes. Tendo sido constituída a Associação do Residencial Cristo Vive (ARCV), uma entidade sem fins lucrativos que buscava viabilizar o cadastramento dos ocupantes junto ao PMCMV por meio da análise realizada pela ação social da prefeitura e da Caixa Econômica Federal (CEF). Um dos entrevistados descreveu uma situação contraditória: embora tenha desaprovado o processo de ocupação das residências, a inação dos moradores poderia ter resultado no abandono do residencial até os dias atuais. Assim, deu-se início a um longo processo que envolveu as entidades políticas, a CEF, a Associação do Residencial Cristo Vive, o Ministério Público, a Defensoria Pública e advogados alocados pelo poder legislativo.

No dia 10/09/2017, foi realizada uma audiência pública mediada pelo juiz federal Hugo Leonardo Abas Frazão. A audiência abordou questões como a reintegração de posse humanizada e a retomada das obras de infraestrutura do projeto. O evento foi organizado pelo MPF em parceria com a Justiça Federal e contou com a presença de autoridades locais, membros da Caixa Econômica Federal, Polícia Militar e associações de moradores. Na figura 12, nota-se o deslocamento dos moradores do Cristo Vive até o local do encontro. Na figura 13, é evidenciado o número elevado de público presente.

Figura 12 - Deslocamento dos moradores à audiência pública



Fonte: Facebook (2017)

Figura 13 - Audiência pública no auditório da Igreja Assembleia de Deus



Fonte: Facebook (2017)

A Associação foi responsável por conciliar os anseios dos demais moradores, e, no papel de interlocutora dos ocupantes, organizou manifestações em frente a CEF, rodovias e idas a Brasília em busca de recursos e apoio de ministros e deputados, conforme se dispõe abaixo:

Ficou decidido que a gente ia tratar desse assunto lá em Brasília. [...] O prefeito na época cedeu ônibus, e juntou todo mundo, entrou 50 pessoas dentro do ônibus então a gente foi pra Brasília pra uma audiência pública com o Ministério das Cidades (Entrevistado 05).

A gente foi lá 15 vezes. [...] E a gente esteve ali em Brasília em uma comitiva liderada pelo deputado Zé Geraldo na época, que foi o pontapé inicial para que se tornasse realidade juntamente com o apoio da Justiça Federal de Tucuruí (Entrevistado 04).

Foi concebido um plano subsequente objetivando a conclusão das habitações por intermédio da contratação de uma nova construtora. Esse plano, articulado em três fases distintas, propunha a liberação de áreas restritas da ocupação para a finalização das edificações, juntamente com a prévia elaboração de um cadastro de cada morador, a fim de que estes pudessem retornar às suas residências exatas, agora finalizadas. Durante esse período, com duração aproximada de um ano para cada fase, os ocupantes seriam submetidos a realocar-se para outras habitações, muitos deles buscando abrigo em residências de familiares ou recorrendo a aluguéis provisórios. Em último caso, para os ocupantes desprovidos de alternativas habitacionais, foram providenciadas "habitações improvisadas" para esse período, ainda que tal prática tenha sido realizada de forma mais restrita. Segundo Frazão (2018, p. 140), as principais diligências ao final do processo foram:

- a) O cadastramento social dos ocupantes irregulares pela Secretaria de Ação Social do Município de Tucuruí;
- b) Os ocupantes irregulares inseridos dentro do perfil de renda familiar previsto nos normativos do PMCMV poderiam ser regularizados como beneficiários das unidades residenciais inseridas no conjunto habitacional Cristo Vive. As demais casas seriam destinadas para famílias pré-cadastradas pela Secretaria de Ação Social;
- c) Remoção humanizada das famílias ocupantes, a ocorrer no dia 27/10/2017. Isto é, embora a reintegração contasse com a participação da Polícia Militar de Belém, os moradores assumiram o compromisso de, até um dia antes do ato, desocuparem todas ou a maior parte das casas, evitando o confronto com os policiais. Apenas as famílias consideradas como integrantes da faixa de extrema pobreza e que não tivessem para onde ir aguardariam no imóvel a visita de assistentes sociais do Município de Tucuruí, que dariam as orientações técnico-sociais adequadas à cada situação familiar.
- d) Reserva de cerca de trezentas casas, dentre as mil previstas no empreendimento, para servir como abrigo provisório para as famílias em extrema pobreza. A CEF se comprometeu a permitir que tais famílias morassem no imóvel durante a execução das obras, adotando as medidas de segurança para impedir riscos de acidentes;
- e) Retomada da obra do PMCMV Cristo Vive em etapas (4 etapas ao todo), de modo a permitir que as famílias moradoras do abrigo provisório pudessem nele permanecer durante a fase inicial das obras e, em seguida, fossem removidas para as primeiras casas prontas, assim que a primeira etapa da obra fosse concluída. A cada inauguração de uma das etapas do empreendimento, outras famílias seriam convocadas para que pudessem ser instaladas no imóvel. (Frazão, 2018, p. 140)

Somente no ano de 2017 as habitações foram finalmente entregues, em uma localidade distante do centro urbano de Tucuruí (levando em consideração o tamanho médio da cidade) e com várias problemáticas relacionadas às redes de abastecimento. Devido à sua localização em um terreno com inclinação superior a 10%, a pavimentação logo começou a sofrer erosão devido ao escoamento das águas pluviais, exacerbando os problemas estruturais em algumas residências. Esse contexto evidencia a complexidade e os desafios enfrentados na conclusão e na qualidade da obra, bem como na infraestrutura necessária para o bom funcionamento do empreendimento habitacional.

Na figura 14 pode ser observada uma parcela das casas já finalizadas. As UH's contam com 2 quartos, cozinha, sala e área de serviço, em lotes de 10x25m.

Figura 14 - Parte das residências finalizadas



Fonte: Facebook (2023)

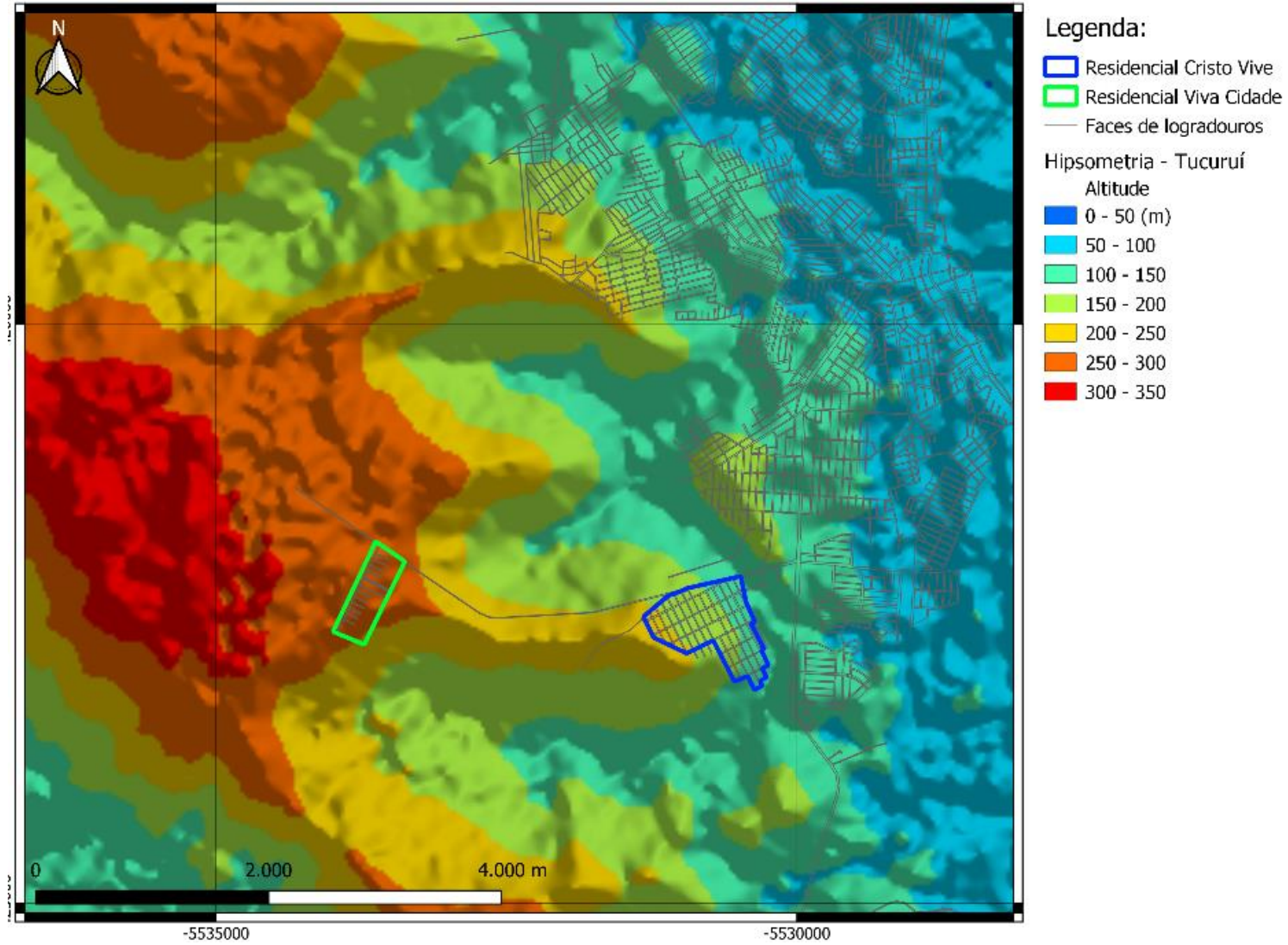
### 7.3. Relevo

A análise do terreno ao qual foi escolhido o objeto de estudo é de suma importância para a compreensão das problemáticas vivenciadas pelos moradores, uma vez que, não raro, os entrevistados apontavam como negativa as condições de declividade ao qual está localizado o Cristo Vive. Na figura 15, confere-se o mapa da hipsometria da região, assim como as curvas de nível (figura 16).

Observa-se que, diferentemente das condições escolhidas no Residencial Viva Cidade, onde o terreno permanece plano, ainda que localizado em uma das zonas mais altas da cidade, o caso do Residencial Cristo Vive, além de também apresentar áreas acima de 200m do nível do mar, há uma discrepância entre a zona mais alta e mais baixa do terreno, podendo variar de 70m a 170m, apresentando uma inclinação acima de 10%.

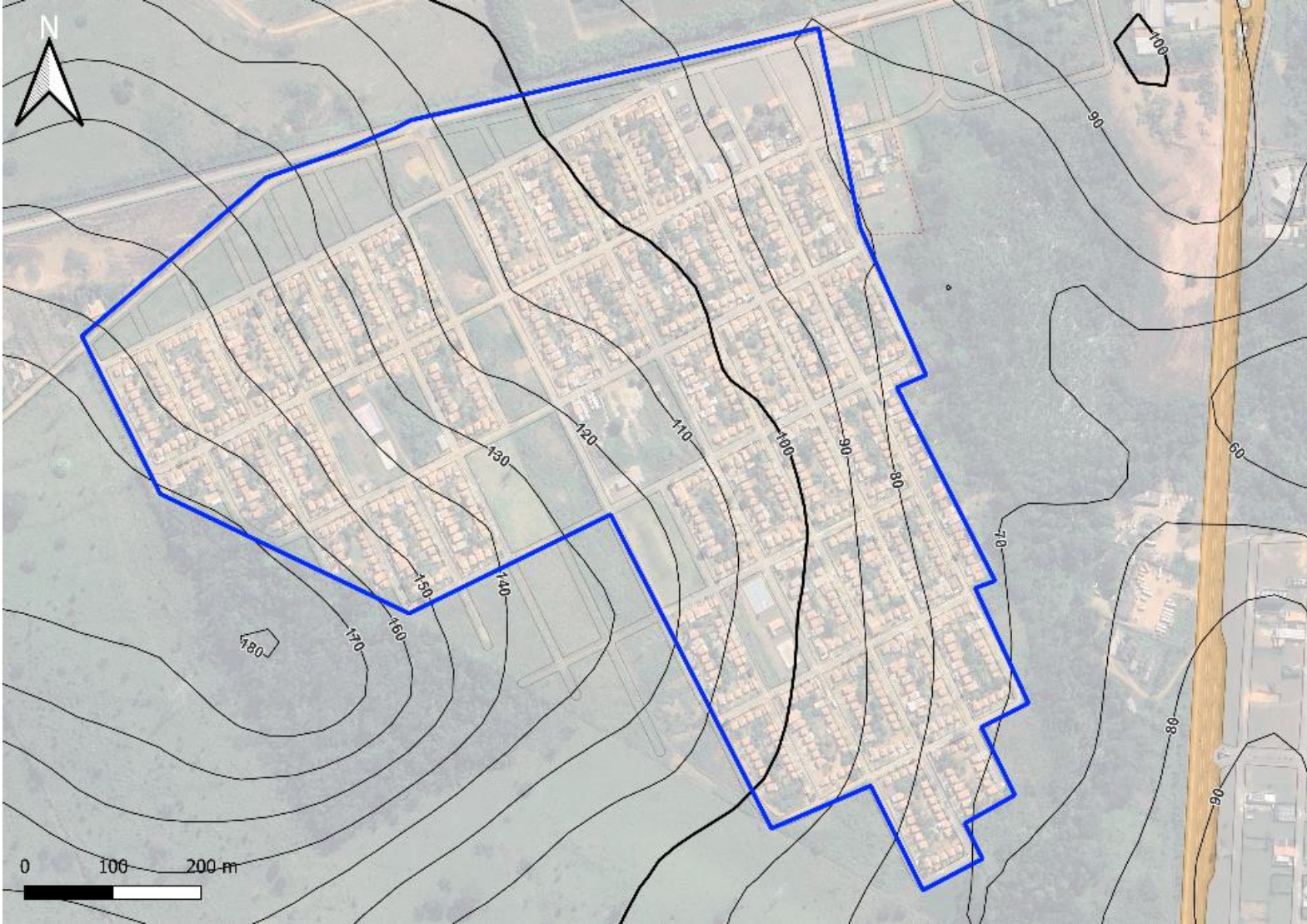
Essa inclinação compromete severamente as condições de mobilidade interna e externamente ao residencial, prejudicando os residentes das zonas mais elevadas que são dependentes de transporte público ou deslocamento a pé, além da questão da acessibilidade, também comprometida.

Figura 15 - Mapa da hipsometria de Tucuruí



Fonte: Elaboração própria (2024)

Figura 16 - Mapa de curvas de nível do bairro Cristo Vive

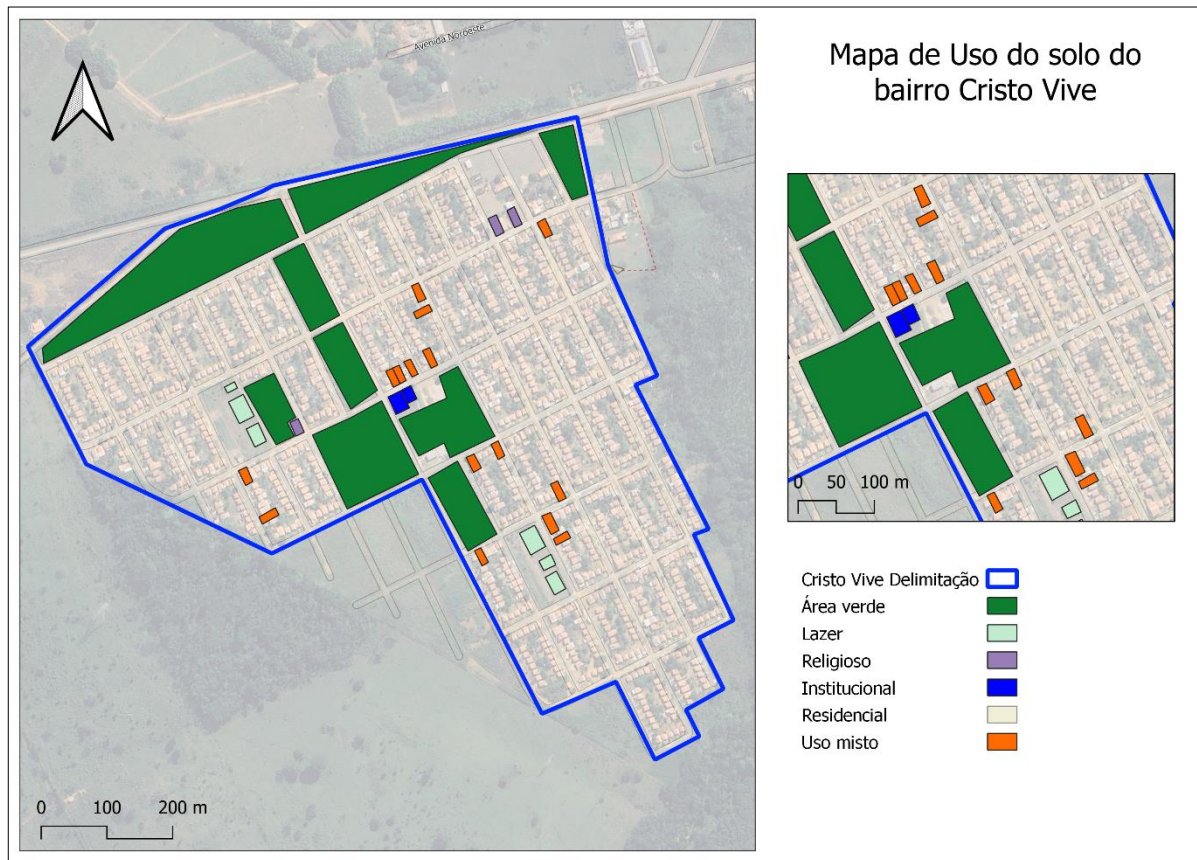


Fonte: Elaboração própria (2024)

#### 7.4. Uso do solo

De acordo com o mapa de uso do solo (Figura 17), pode-se notar que o uso do bairro é de fato, predominantemente residencial, tal como o objetivo de sua construção. Contudo, nota-se um movimento de certa forma esperado: o desenvolvimento de lotes com uso misto a fim de abrigar, também, pontos comerciais para servir aos moradores, uma vez que a área não está conectada efetivamente aos bairros vizinhos.

Figura 17 - Mapa de uso do solo do bairro Cristo Vive



Fonte: Elaboração própria (2024)

As faces de quadra adjacentes a região onde estão presentes os equipamentos públicos, de uso institucional, demonstram maior quantidade de lotes de uso misto, podendo evidenciar uma futura “sub centralidade” do bairro ao longo dos anos.

É importante destacar as áreas verdes presentes no bairro, que, em sua maioria, encontram-se desocupadas e sem função definida. Além disso, algumas dessas áreas são atravessadas por linhas de alta tensão, o que influencia diretamente o uso e a ocupação do espaço.

## 7.5. Equipamentos públicos

Com relação a equipamentos públicos, em 2022 foram inauguradas uma Unidade de Saúde da Família (USF) (Figura 18) e um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) (Figura 19). De acordo com os entrevistados, também há a previsão de construção de uma creche na quadra com os equipamentos de saúde existentes, com o início da obra previsto para 2025.

Figura 18 - USF do bairro Cristo Vive e Figura 19 - CRAS do bairro Cristo Vive



Fonte: Autoria própria (2023)

A respeito de áreas de lazer, foi observado que estas zonas se encontram subutilizadas. Há duas quadras que contam com equipamentos de lazer como quadras poliesportivas e de areia abertas para uso dos moradores, sendo uma localizada próxima ao centro comunitário do bairro (Figuras 20 e 21). Foi observado que essas zonas são as únicas áreas de lazer no residencial, sendo passíveis de requalificações futuras.

Figura 20 - Área de lazer com quadras (à esquerda). Figura 21 - atual centro comunitário (à direita)

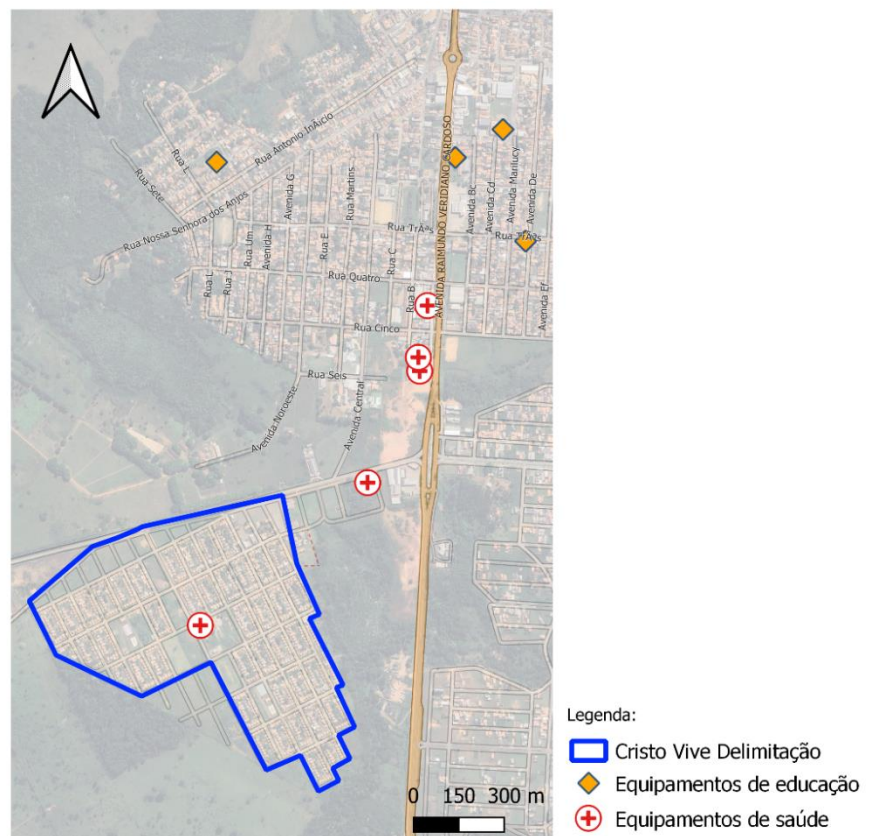


Fonte: Autoria Própria (2024)

Conforme ilustrado na figura 22, observa-se que o bairro é bem atendido em termos de equipamentos de saúde, contando com proximidade a diversos serviços como: USF, UPA, SAMU, Maternidade Municipal e Policlínica. Essa disponibilidade contribui significativamente para o acesso rápido a cuidados médicos, atendendo às necessidades básicas de saúde da população local e favorecendo a qualidade de vida.

Em contraste, observa-se uma carência de equipamentos públicos de educação próximos ao bairro, com a ausência de escolas em diferentes níveis de ensino. Esse cenário reforça a necessidade de uma unidade escolar que atenda aos estudantes locais, que atualmente precisam percorrer grandes distâncias e atravessar bairros com o auxílio de transporte escolar para acessar instituições de ensino.

Figura 22 - Localização dos equipamentos de saúde e educação



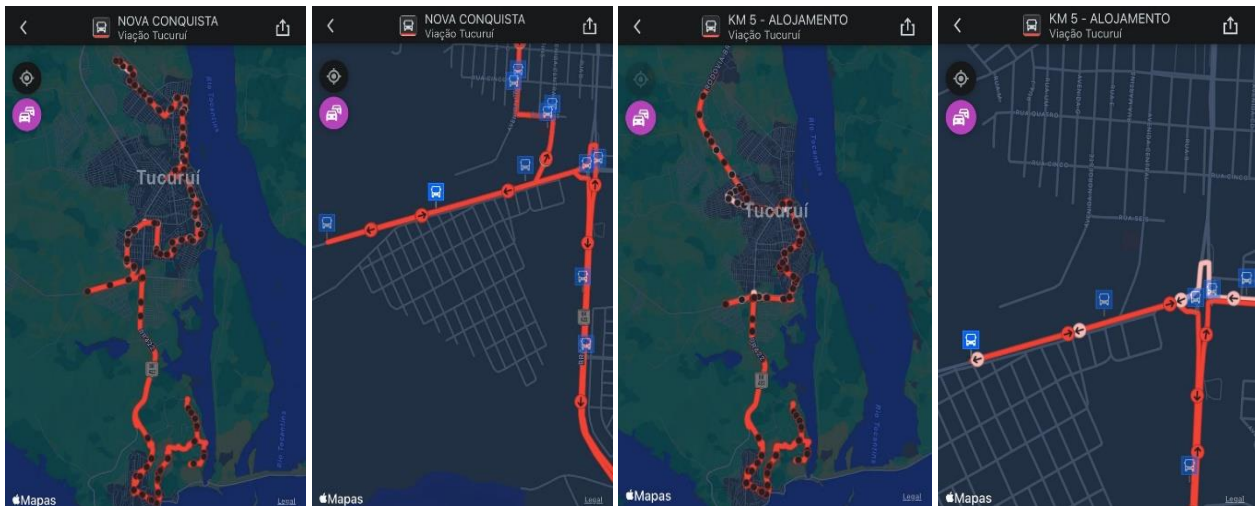
Fonte: Elaboração própria (2024)

## 7.6. Transporte público

Uma das principais questões urbanísticas identificadas no estudo é o transporte público, que, devido à oferta limitada de linhas (figura 23), atende o bairro apenas três vezes ao dia – conforme exposto pelos moradores durante as entrevistas. Além disso,

o veículo não adentra o bairro, como demonstrado nas figuras abaixo. Isso faz com que os moradores mais distantes precisem caminhar até a entrada do residencial para utilizarem a frota. Embora existam outros pontos de ônibus construídos, apenas um é utilizado, evidenciando a falta de opções adequadas de mobilidade dentro da área.

Figura 23 - Linhas de ônibus que percorrem as proximidades do bairro Cristo Vive



Fonte: Moovit (2024)

Abaixo, apresentam-se as opiniões dos moradores sobre o transporte público no bairro:

Quem não tem transporte utiliza o ônibus. Mas é isso, pra gente ainda é dificultoso, porque ainda tem a questão do ônibus, do transporte público, né? A viação deixa a desejar (Entrevistado 03).

[...] Pra mim deveria ele rodar normalmente como passa lá no centro, em qualquer outro bairro. [...] Ele deveria passar normal. E aqui as ruas são largas. Então eu acredito que dava pra rodar aqui dentro (Entrevistada 02).

Dada a carência no transporte público, torna-se essencial a disponibilização de transporte escolar para as crianças nos turnos da manhã e tarde. Embora existam três ônibus destinados ao transporte dos estudantes em cada turno, moradores relataram em entrevistas que a qualidade do serviço é comprometida por falhas recorrentes nos veículos, o que acaba prejudicando o deslocamento dos alunos.

## 8. RESULTADOS OBTIDOS

Tendo em vista a problemática da pesquisa, foi levado em consideração a opinião de 15 moradores por meio de entrevistas semiestruturadas (apêndice A) e aplicação de questionários (apêndice B) quanti e qualitativos, a fim de subsidiar e fomentar a análise urbanística do residencial e definir as necessidades para o posterior projeto de intervenção de uma área de lazer.

Nesse sentido, as entrevistas semiestruturadas foram realizadas com cinco residentes do bairro, incluindo o atual presidente da associação de moradores, bem como lideranças passadas que habitam o espaço desde o dia de sua ocupação. A entrevista tinha como objetivo compreender do ponto de vista dos ocupantes o histórico do residencial, traçando uma linha do tempo e identificando os principais agentes do processo jurídico que envolveu a retomada das obras e a destinação das residências finalizadas às famílias ocupantes que se enquadravam no perfil socioeconômico do MCMV. Também foi possível tomar conhecimento das necessidades atuais e futuras melhorias a serem desenvolvidas no bairro, como equipamentos urbanos e ações sociais.

Os entrevistados que responderam aos questionários foram questionados a respeito da satisfação para com as atuais condições do bairro e equipamentos existentes (CRAS e UFS), a forma de aquisição da residência, acessibilidade de bens em serviços, localização e terreno escolhido para o empreendimento. Dessa forma, foi possível compreender de que forma a produção da moradia para famílias de baixa renda se relaciona com as dinâmicas socioespaciais no espaço intraurbano da cidade.

## **8.1. Análise dos questionários**

### **8.1.1. Idade e gênero**

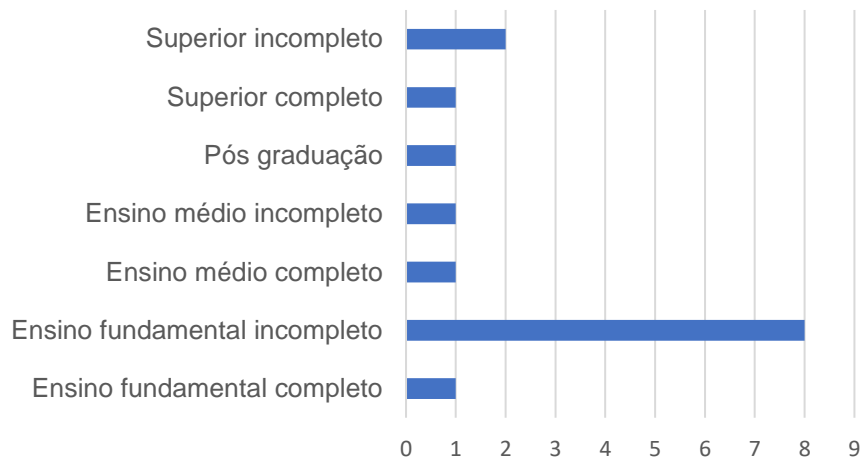
A idade dos entrevistados variou de 19 a 64 anos. Dos 15 participantes, 8 são do sexo feminino e 7 do masculino.

### **8.1.2. Renda mensal e escolaridade**

Os dados obtidos a respeito da renda dos moradores concluem que 73% dos entrevistados se enquadram na categoria de 0 a 1 SM, 14% até dois SM e 13% responderam que recebem até 3 SM. Estes dados corroboram a expectativa de renda da faixa correspondente ao empreendimento.

Como observado no gráfico 1, mais da metade dos entrevistados não concluiu o ensino fundamental. Dos demais, dois possuem superior incompleto e um se enquadra nas demais categorias.

Gráfico 1 - Escolaridade dos entrevistados

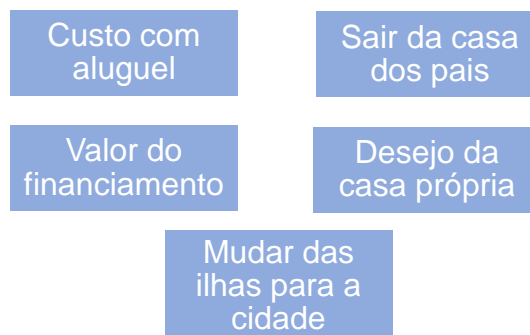


Fonte: Elaboração própria (2024)

### 8.1.3. Moradores por residência e forma de aquisição das habitações

A média de moradores por residência entre os entrevistados foi de 3,54, próximo a média de 3,42 disponibilizada pelo IBGE (2022). Com relação a forma de aquisição da moradia, 11 responderam ter feito parte do processo de ocupação do residencial. Dois moradores relataram morar de aluguel, e uma moradora disse “estar na casa de uma amiga que não mora mais na cidade”. Cinco moradores relataram ter feito anteriormente o cadastro via prefeitura solicitando residências provenientes de programas governamentais, contudo, evidenciando o atraso nas obras do empreendimento, foi necessário se unir aos demais ocupantes em setembro de 2015 para terem uma oportunidade de conseguir uma casa. As principais motivações para a aquisição da casa própria estão descritas no esquema da figura 24:

Figura 24 - Principais respostas para motivação da entrada no PMCMV

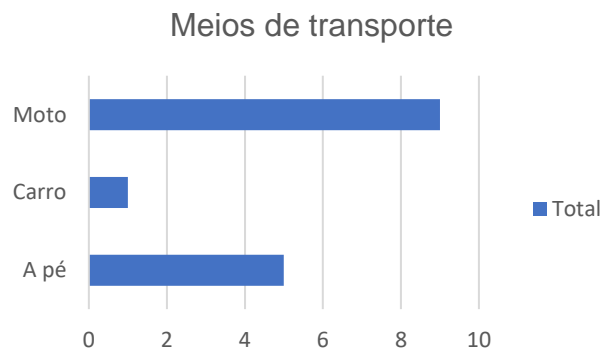


Fonte: Elaboração própria (2024)

#### 8.1.4. Meio de transporte

Quando questionados quanto ao principal meio de transporte para locomoção em geral, 60% mencionaram utilizar moto, 33,33% se locomovem a pé e apenas 6,67% utilizam carro, como observado no gráfico 2. Quando questionados quanto a utilização de transporte público, apenas 2 entrevistados responderam que utilizam, uma vez que a linha de ônibus só passa pelo bairro três vezes ao dia.

Gráfico 2 - Principais meios de transporte utilizados por número de respostas



Fonte: Elaboração própria

#### 8.1.5. Satisfação com a residência

Em seguida, questionados a respeito do nível de satisfação no contexto da habitação e do residencial, 11 moradores alegaram ter recebido o imóvel de acordo com suas expectativas. Apesar disso, 8 dos 15 entrevistados não concordaram no tamanho da residência ser adequado ao tamanho de suas famílias.

Tendo isso em vista, 11 entrevistados manifestaram já terem realizado ou possuir interesse em realizar ampliações nas residências. As maiores reivindicações são: “cômodos maiores”, sendo a cozinha mencionada em três casos. Também gostariam de uma área externa melhor aproveitada e garagens.

Quanto a problemas construtivos encontrados nas residências, 7 informaram não ter tido problemas. Nos demais casos, as questões enfrentadas são: fornecimento de água, infiltração e mofo, trincas, goteiras e deslizamento do terreno. No último caso, a empresa responsável pela construção realizou o reparo estrutural adequado. Um dos entrevistados relatou sua participação na construção de sua própria residência ao trabalhar na construtora do empreendimento após a ocupação.

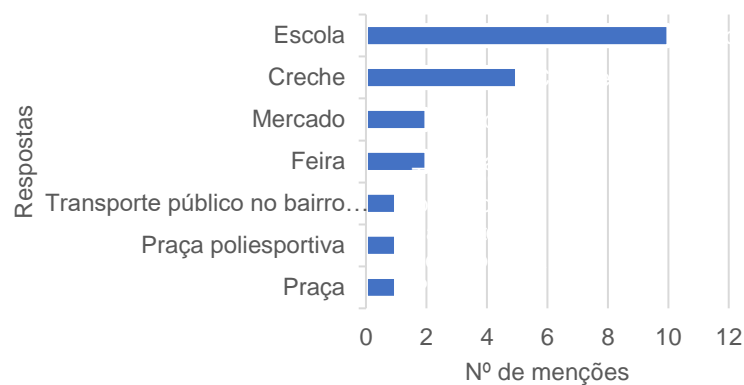
Ao serem questionados se acham o bairro violento ou perigoso, nenhum dos participantes respondeu que sim. Além disso, ao perguntar se os participantes já

pensaram em se mudar, apenas 4 responderam positivamente, o que representa a vontade de mais de 70% dos entrevistados em permanecer no bairro.

#### 8.1.6. Principais necessidades do bairro

Durante as entrevistas, ao serem questionados sobre as principais necessidades do bairro, os moradores destacaram, em sua maioria, a falta de escolas e creches nas proximidades. Essa foi a resposta mais mencionada entre os participantes, refletindo uma carência importante na infraestrutura educacional local. As demais necessidades mencionadas pelos moradores podem ser visualizadas no Gráfico 3, que ilustra as frequências das respostas para cada item levantado.

Gráfico 3 - Principais necessidades do bairro Cristo Vive de acordo com os moradores entrevistados



Fonte: Elaboração própria (2024)

Em seguida, os moradores foram questionados sobre o que mais gostam no bairro, assim como também o que menos gostam. A respeito do primeiro questionamento, palavras como “Tranquilidade”, “sossego”, “paz” e “calma” foram mencionados 13 vezes, evidenciando o ritmo tranquilo e monótono de residências unifamiliares. Também foram obtidas as seguintes respostas: “Ventilado”, “Perto de equipamentos de saúde”, “perto do centro” e “segurança”.

#### 8.1.7. Nível de satisfação


Ao avaliar a satisfação dos entrevistados quanto aos aspectos de infraestrutura e acesso a bens e serviços, observa-se na tabela 3 que o nível de insatisfação é maior na categoria de ‘Praças’, “Acesso a áreas de lazer” e “Transporte público”, onde ao menos 61% dos entrevistados declararam-se muito insatisfeitos. Este dado fundamenta a necessidade de se discutir a proposição de áreas destinadas ao lazer no bairro do Cristo Vive, motivo pelo qual parte deste trabalho tem como objetivo

apresentar melhorias em uma das duas quadras entregues como “áreas de lazer” existentes. Esses ambientes abrigam hoje elementos importantes aos moradores e a associação do bairro, como quadras esportivas, um auditório e o centro comunitário. Contudo, é necessário que se façam intervenções ampliando os potenciais vivências dos moradores para com o espaço.

Em contraste, 14 dos 20 itens abordados se classificaram como maioria nos itens positivos. A categoria ‘policiamento’ obteve 86,67% de satisfação entre os moradores, seguida dos serviços de “Internet/telefone”, com 73,33% de satisfação. De modo geral, 73,33% dos entrevistados demonstraram satisfação com a qualidade das habitações. Os dados indicam áreas prioritárias para intervenções urbanas, especialmente no acesso a áreas de lazer e linhas de transporte público que cheguem ao bairro em menor intervalo, que têm impacto direto na qualidade de vida dos moradores.

Tabela 3 - Nível de satisfação dos moradores com diversos seguimentos urbanísticos

Categoria	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito / nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
Fornecimento de água	33,33%	13,33%	6,67%	26,67%	20,00%
Rede de esgoto	6,67%	20,00%	6,67%	46,67%	20,00%
Energia elétrica	26,67%	13,33%	0,00%	33,33%	26,67%
Coleta de lixo	13,33%	26,67%	13,33%	40,00%	6,67%
Transporte público	61,54%	30,77%	7,69%	0,00%	0,00%
Pavimentação	33,33%	20,00%	0,00%	40,00%	6,67%
Iluminação pública	20,00%	20,00%	0,00%	26,67%	33,33%
Serviço de entregas	46,67%	33,33%	6,67%	13,33%	0,00%
Internet/telefone	6,67%	0,00%	0,00%	73,33%	20,00%
Acesso de veículos	26,67%	33,33%	0,00%	33,33%	6,67%
Acesso pedestres	26,67%	20,00%	0,00%	46,67%	6,67%
Acesso a áreas de lazer	64,29%	14,29%	7,14%	14,29%	0,00%
Acesso a locais de comércio	7,14%	42,86%	0,00%	50,00%	0,00%
Acesso ao trabalho	15,38%	23,08%	23,08%	38,46%	0,00%
Acesso a escola	55,56%	0,00%	0,00%	44,44%	0,00%
Praças	73,33%	20,00%	0,00%	6,67%	0,00%
Arborização	26,67%	6,67%	20,00%	46,67%	0,00%
Acessibilidade	26,67%	33,33%	0,00%	33,33%	6,67%
Policiamento	0,00%	0,00%	6,67%	86,67%	6,67%
Qualidade da habitação	6,67%	13,33%	6,67%	60,00%	13,33%

Legenda:  Maior porcentagem da categoria

Fonte: Elaboração própria (2024)

## **9. REFERÊNCIAS PARA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Os resultados obtidos por meio das entrevistas e questionários evidenciaram a necessidade de qualificação dos espaços públicos no Residencial Cristo Vive, com ênfase na criação de áreas de lazer e na requalificação do centro comunitário. A ausência de espaços adequados para práticas recreativas e esportivas, associada ao subaproveitamento do centro comunitário, foi apontada como uma das principais limitações à integração social do residencial. Assim, a proposta de intervenção visa atender a essas demandas, promovendo a reestruturação do espaço público para proporcionar atividades culturais, esportivas e educativas.

### **9.1. Pracinhas da Cultura**

Anteriormente intitulado Programa federal CEU (Centro de Artes e Esportes Unificado), as Pracinhas da cultura, instituídas através da Portaria MTUR Nº 15, de 10 de maio de 2021, integram áreas públicas visando ações culturais, esportes e lazer. São implantadas em territórios de vulnerabilidade social nas cinco regiões do país.

As Pracinhas possuem a gestão compartilhada entre as prefeituras e a comunidade, a partir da elaboração de um Grupo Gestor, que desenvolve o regimento interno do espaço. Também possuem uma meta de Mobilização Social e Planejamento da Gestão para reforçar o desenvolvimento social.

Os projetos arquitetônicos das Pracinhas foram elaborados por uma equipe interdisciplinar e interministerial, que criou três modelos de espaços para terrenos a partir de 700 m<sup>2</sup>, 3.000 m<sup>2</sup> e 7.000 m<sup>2</sup> (figura 25). As praças oferecem biblioteca, cineteatro (com 48, 60 ou 125 lugares), laboratório multimídia, salas para oficinas, espaços multiuso, Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) e pista de skate. Nas versões maiores (de 3.000 e 7.000 m<sup>2</sup>), incluem ainda uma quadra coberta para eventos, playground e pista de caminhada.

Figura 25 - Layout de Pracinha com 7.000m<sup>2</sup>

Fonte: Brasil (2024)

Com uma gestão colaborativa e voltada para o benefício das comunidades locais, o projeto busca integrar equipamentos urbanos às praças públicas, criando uma diversidade de usos que incluem atividades esportivas, recreativas, culturais e sociais. A presença do Centro de Referência em Assistência Social (CRAS), quando incorporado, amplia ainda mais as oportunidades de suporte social e integração comunitária.

Abaixo, expõem-se perspectivas de um dos modelos propostos:

Figura 26 e Figura 27 - Perspectivas 3D do modelo de Pracinha de 7.000m<sup>2</sup>

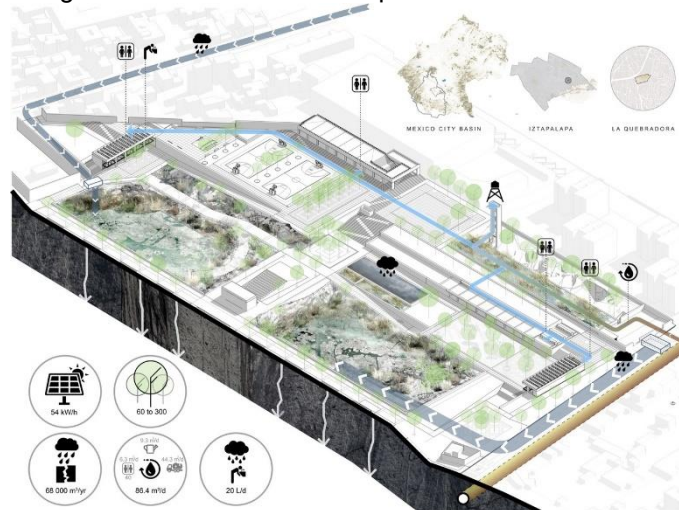
Fonte: Brasil (2024)

## 9.2. Parque Hídrico la Quebradora

O Parque Hídrico la Quebradora (figura 28), localizado na Cidade do México, surge como a primeira proposta de uma "Acupuntura Hidrourbana", com a capacidade

de resolver parte dos problemas hídricos e sociais enfrentados por essa demarcação. Em uma área com alta densidade populacional e pouco espaço público, o projeto transforma a infraestrutura urbana em um local de lazer para a comunidade.

Figura 28 - Isometria do Parque Hídrico la Quebradora



Fonte: Archdaily (2024)

O parque (figuras 29 e 30), desenvolvido em parceria entre os escritórios Taller Capital, UNAM e Manuel Perló, se baseia no terreno a partir da construção de plataformas consolidadas a partir de muros de pedra vulcânica local. Além disso, as plataformas abrigam diversos volumes que complementam o programa, incluindo uma livraria/biblioteca, oficinas, espaços esportivos e um grande centro comunitário.

O projeto atuou em diferentes níveis solucionando grande parte dos problemas gerados na região (Archdaily, 2024):

- a. Infraestrutura urbana torna-se espaço público
- b. Beneficia diretamente 28 mil habitantes
- c. O espaço é configurado através de plataformas
- d. Mitiga inundações
- e. Melhora a qualidade da água e infiltração no subsolo
- f. Triplica as árvores atuais com espécies endêmicas
- g. Facilita a mobilidade pedonal e a acessibilidade ao transporte público
- h. Arquitetura materializada através de pedras vulcânicas locais

Figura 29 e Figura 30 - Praça do Parque Hídrico la Quebradora



Fonte: Archdaily (2024)

### 9.3. Casa do Morro da Manteiga

Utilizando do financiamento do Programa Minha Casa Minha Vida – faixa 01, a casa de campo intitulada Casa Morro da Manteiga (figura 31) serviu como inspiração no uso de materiais à proposta do centro comunitário deste trabalho. Localizada na cidade de Tupandi, no Rio Grande do Sul, tinha como objetivo aliar conforto a um orçamento enxuto que cobrisse as necessidades dos clientes: iluminação natural, conforto térmico e a sensação de amplitude dos ambientes.

Figura 31 - Fachada da Casa do Morro da Manteiga

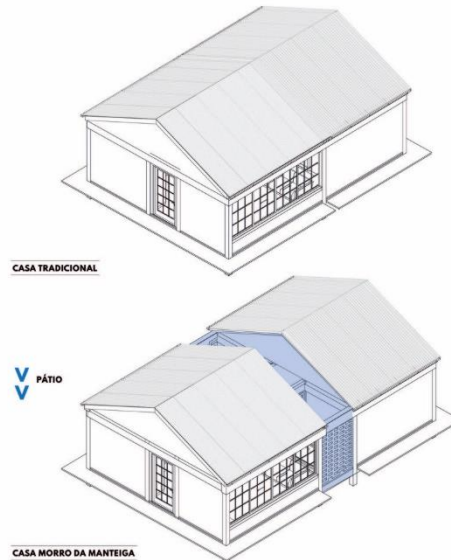


Fonte: Archdaily (2024)

Foram utilizados como materiais principais o tijolinho maciço aparente, aumentando o conforto térmico da casa, e estrutura de concreto. Isso pôde garantir uma linguagem única dos materiais, atrelado ao custo reduzido. O telhado em formato tradicional de duas águas, assim como as esquadrias em madeira quadriculada, contrapõe com os materiais mais ‘frios’ utilizados. Para o fechamento dos pátios

internos e garantia de privacidade, o uso de cobogós utilizando os próprios tijolinhos foi escolhido para que não se abrisse mão da ventilação, conectando os volumes da área social e íntima (figura 32).

Figura 32 - Volumetria da Casa do Morro da Manteiga



Fonte: Archdaily (2024)

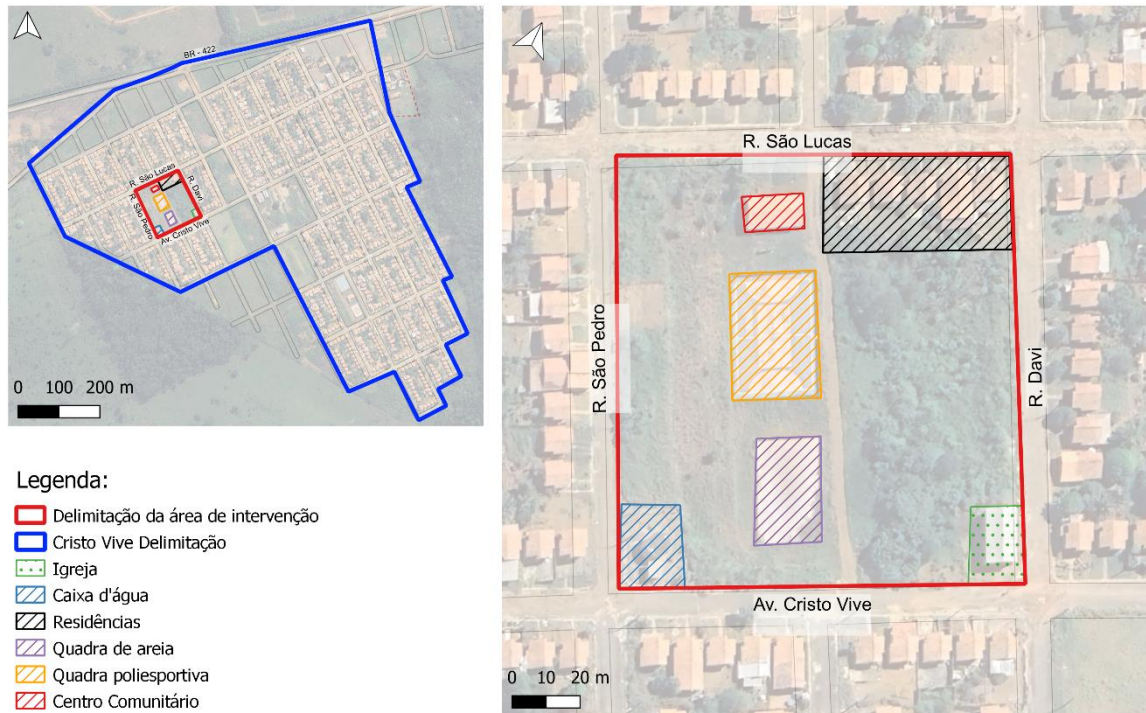
## 10. PROPOSTA DE PRAÇA E CENTRO COMUNITÁRIO

### 10.1. Localização da área de intervenção

A área escolhida para o projeto da praça e Centro Comunitário do bairro Cristo Vive pertence a uma das duas quadras existentes que contemplam equipamentos de lazer, com quadras e, na região designada, o atual centro comunitário da associação de moradores.

O terreno se encontra entre as ruas Davi, São Lucas, São Pedro e Av. Cristo Vive, como visto na figura 33. Possui uma área estipulada em 13.680 m<sup>2</sup> e está segmentado com os seguintes elementos atualmente: cinco lotes residenciais, uma quadra poliesportiva, uma quadra de areia, caixa d'água, centro comunitário e uma igreja. Além disso, o entorno possui algumas áreas verdes que podem favorecer as potencialidades do projeto.

Figura 33 - Mapa de localização do projeto

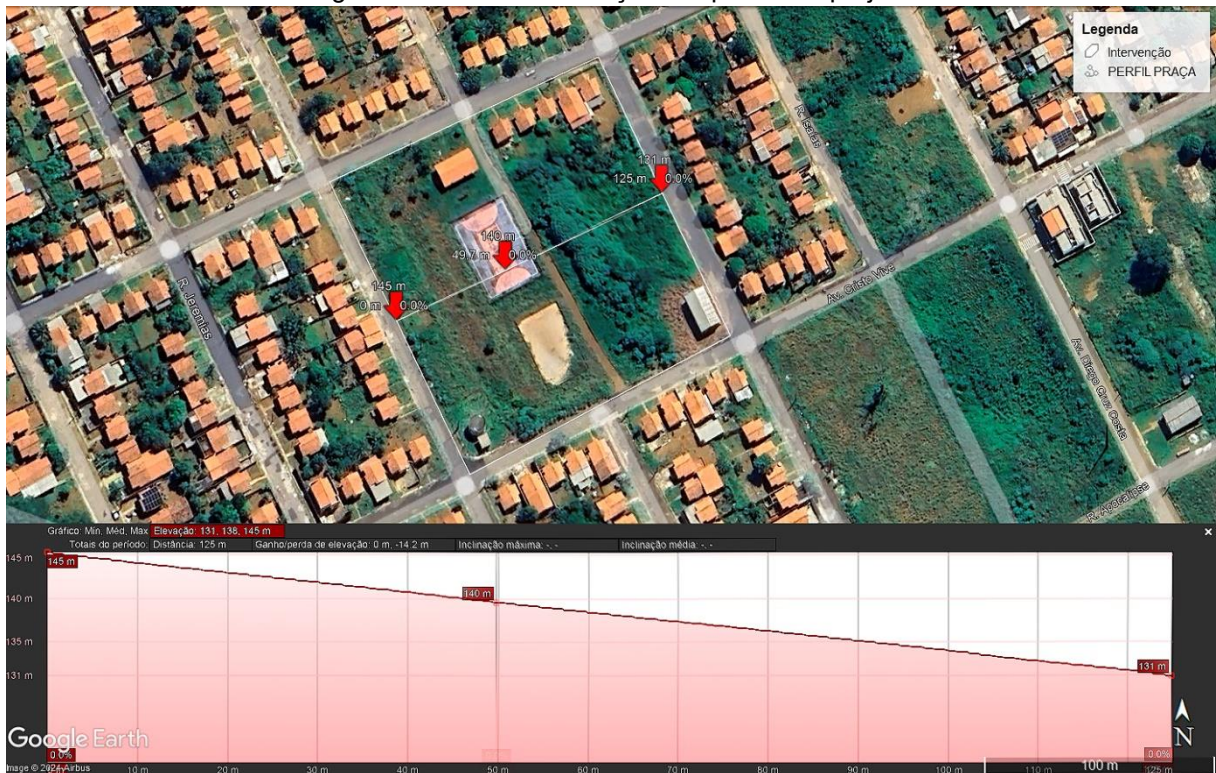


Fonte: Elaboração própria (2024)

## 10.2. Terreno

A questão do terreno da área de intervenção representou uma das principais problemáticas durante a elaboração das soluções projetuais, devido ao elevado índice de declividade entre os pontos mais alto e mais baixo do local. Para lidar com essa questão, foi retirado o perfil de elevação pelo software *Google Earth*, na linha central da quadra, considerando-se os diferentes níveis de altitude: o ponto mais alto (145 m), o nível intermediário, onde se localizam os equipamentos (140 m), e o ponto mais baixo (131 m), conforme ilustrado na figura 34.

Figura 34 - Perfil de elevação da quadra do projeto



Dessa forma, para padronizar os níveis neste estudo preliminar, adotaram-se os seguintes parâmetros no projeto: do nível 0.00 ao nível +9.00, e deste ao nível +5.00, totalizando um desnível de 14 m ao longo de uma extensão horizontal de 120 m.

### 10.3. Legislação

Considerando que a zona de estudo não está contemplada no atual Plano Diretor do município, elaborado pela última vez em 2006, foi-se adotado como parâmetro urbanístico a Zona Urbana de Uso Residencial 1 – ZUR 1.

A ZUR 1 é composta por áreas predominantemente residenciais, com baixa e média densidades populacionais e por esta maneira, é, entre as zonas disponíveis, a que mais se adequa ao estudo de caso. Não foram encontrados registros da delimitação do lote do centro comunitário e demais ocupações existentes (Exceto das residências). Portando, houve a ampliação do equipamento de acordo com o espaço disponível para tal, norteado pelas indicações do plano diretor municipal, expostas a seguir (Tucuruí, 2006, p. 138):

- a. As edificações poderão ter até três pavimentos, com altura máxima de 12m, contados a partir do ponto médio do limite frontal do terreno, excluída a caixa d'água;

- b. A taxa de permeabilidade mínima dos lotes de até 500 m<sup>2</sup> será de 10%, dos lotes com área entre 500 m<sup>2</sup> e 1.000 m<sup>2</sup> será de 20% e acima de 1.000 m<sup>2</sup> será de 30%;
- c. A taxa de ocupação máxima dos lotes de até 500 m<sup>2</sup> será de 70%. Dos lotes com área entre 500 m<sup>2</sup> e 1.000 m<sup>2</sup> será de 60% e acima de 1.000m<sup>2</sup> será de 60%.
- d. Nesta Zona ficam estabelecidos os seguintes Coeficientes de Aproveitamento -CA:
  - I.Básico – 1,0
  - II.Máximo – 1,5.

#### **10.4. Programa de necessidades**

A partir de conversas com moradores durante o desenvolvimento deste trabalho, a proposta visa suprir a escassez de áreas de convivência para os moradores do Residencial Cristo Vive. Portanto, foi elaborado um programa de necessidades com as seguintes demandas:

##### 10.4.1. Praça

- a. Áreas de convivência;
- b. Reforma das quadras existentes;
- c. *Playground*;
- d. Criação de escadas e rampas acessíveis;
- e. Áreas verdes;

##### 10.4.2. Centro Comunitário

- a. Pátio aberto;
- b. Banheiros feminino e masculino;
- c. Banheiros feminino e masculino para Pessoas com Deficiência (PCD);
- d. Sala de Administração;
- e. Depósito;
- f. Sala multiuso;
- g. Copa;
- h. Área verde;

#### **10.5. Conceito e partido**

Para o projeto da praça no Residencial Cristo Vive, o conceito baseou-se na ideia de 'espaços de convivência e integração'. Essa decisão partiu da carência de áreas de lazer no residencial e da necessidade de ampliação e valorização do centro comunitário existente. Com base nesse conceito, o partido foi estruturado em três

diferentes níveis do terreno (figura 35), integrando áreas de lazer, esporte e serviços. A escolha de materiais simples como concreto e alvenaria aparente, junto a presença de vegetação no projeto buscam quebrar a padronização presente no residencial. A proposta buscou valorizar o entorno do residencial e trazer maior qualidade de vida aos moradores, que, durante as entrevistas evidenciaram a ausência de espaços de lazer nas proximidades.

Figura 35 - Esboços da concepção do projeto

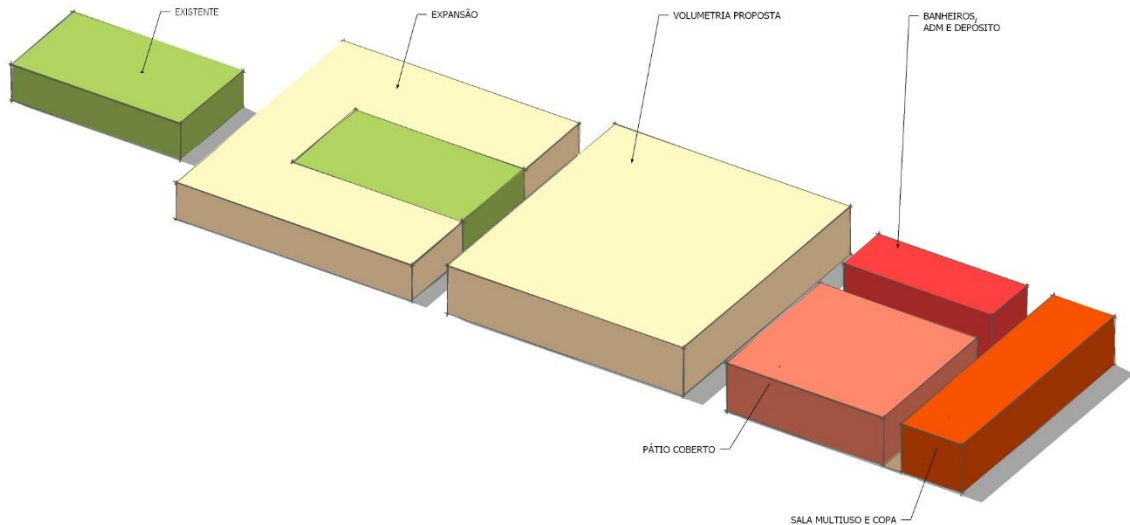


Fonte: Autoria própria (2024)

Buscou-se, também, promover a acessibilidade entre os níveis por meio de escadas e rampas conforme os critérios estabelecidos pela NBR 9050/2020. Por se tratar de desníveis de 5 a 9m, as rampas e escadas foram segmentadas para a criação de patamares para descanso.

Partindo para o estudo volumétrico do Centro Comunitário (figura 36), foi elaborada a proposta de expansão dele dentro do espaço disponível, mas garantindo o dimensionamento de passeios em todos os lados da edificação. O Centro comunitário existente possui atualmente cerca de 112m<sup>2</sup>, com a expansão contará com 425m<sup>2</sup> dispersos em três blocos principais.

Figura 36 - Estudo volumétrico do Centro Comunitário



Fonte: Elaboração Própria (2024)

### 10.6. Praça

A praça está localizada em uma quadra prevista para “equipamento comunitário” de acordo com documentações disponibilizadas pela Secretaria de Obras de Tucuruí. Possui a dimensão de 120 x 117m, totalizando 14.040m<sup>2</sup>. Entretanto, excetuam-se dessa proposta as áreas com os seguintes usos: caixa d’água, cinco lotes residenciais e uma igreja. Estes equipamentos estão representados a nível volumétrico, mas não sofrerão intervenções. Dessa forma, a região disponível para a proposição de melhorias é de 12.187m<sup>2</sup>.

Foi realizado um estudo preliminar evidenciando as potencialidades da área, de modo a contribuir com futuras melhorias do poder público para com bairro. Este estudo será apresentado com vistas esquemáticas, perspectivas e plantas baixas que visem demonstrar as escolhas projetuais obtidas ao longo do desenvolvimento do projeto da praça. No caso do Centro Comunitário, foram elaboradas, a nível de anteprojeto, as documentações que serão expostas posteriormente, na seção 10.7 deste trabalho.

Devido a acentuada inclinação do terreno, foram considerados três níveis onde ocorre a disposição das zonas da praça (Figura 37). Consideraremos o Nível 01 como o da base do terreno (0.00m), Nível 02 como nível intermediário (9.00m) e o Nível 03 como o mais elevado (14.00m). Foi priorizada a possibilidade de transição entre os níveis por meio de escadas e rampas acessíveis com 6.25% de inclinação, facilitando

a circulação e o uso contínuo da praça e do centro comunitário. Além disso, a proximidade de ambos permite que atividades e eventos fluam facilmente entre os dois.

Figura 37 - Vista com principais níveis da praça



Fonte: Elaboração própria (2024)

São expostos na figura 38 o layout proposto para a disposição dos espaços conforme o exposto no programa de necessidades. Na figura 39, por meio de uma vista isométrica, cada subespaço foi numerado para melhor compreensão.

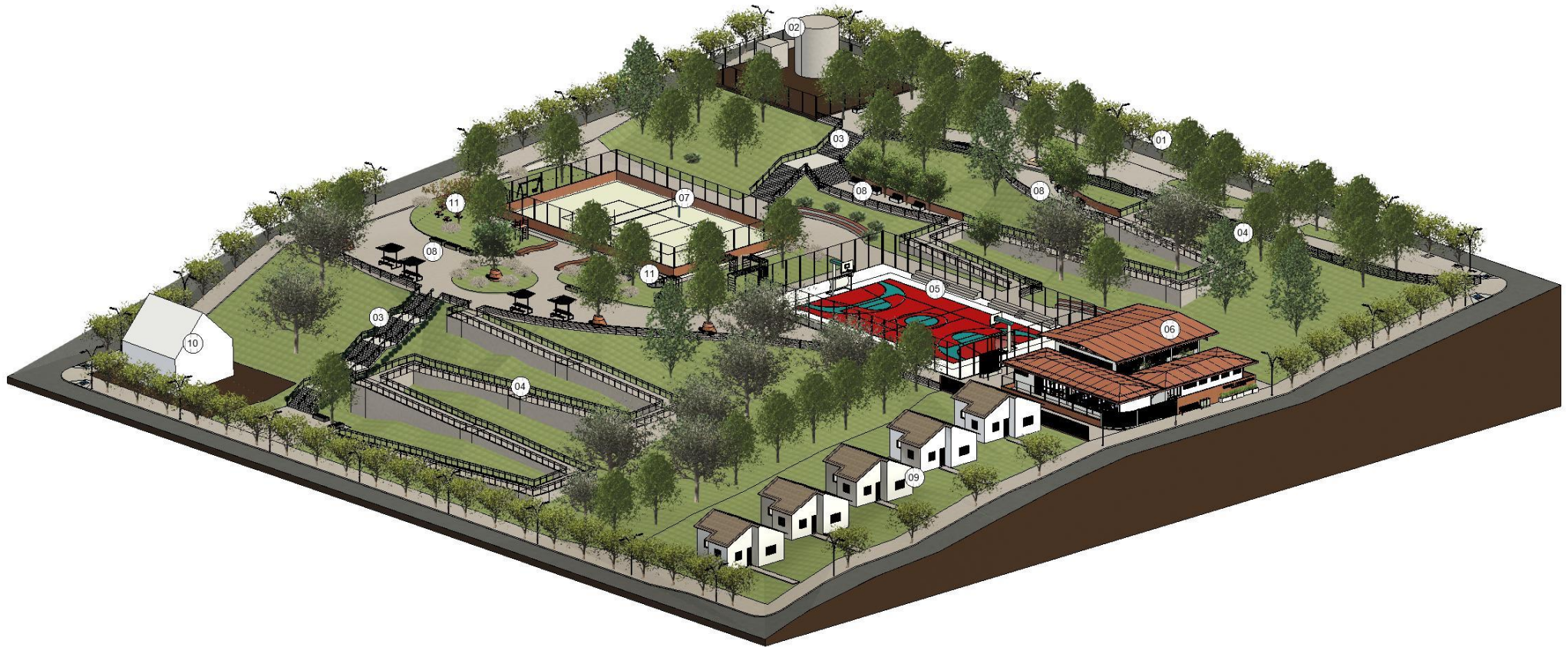
Embora este trabalho não tenha como foco principal a elaboração de um projeto de paisagismo, foram representadas vegetações em diferentes escalas com o intuito de compor a paisagem, proporcionar conforto térmico e atender às especificidades do terreno. Nas encostas, foram indicadas árvores de pequeno e médio porte para favorecer a estabilidade do solo, considerando a inclinação do local. Além disso, canteiros próximos aos passeios foram propostos, conferindo uma atmosfera mais convidativa e contribuindo para a qualidade do desenho urbano.

Figura 38 - Layout esquemático da praça



Fonte: Elaboração própria (2024)

Figura 39 - 01. Área de convivência 01; 02. Caixa d'água; 03. Escada; 04. Rampa; 05. Quadra Poliesportiva; 06. Centro Comunitário; 07. Quadra de areia; 08. Área de convivência 02; 09. Residências; 10. Igreja; 11. Playground.



Fonte: Elaboração própria (2024)

### 10.6.1. Desenho urbano e circulação

O desenho do projeto foi concebido considerando os desafios topográficos característicos do residencial, com desníveis acentuados que demandaram soluções para a acessibilidade e a circulação dos usuários. A conexão entre os diferentes níveis foi resolvida por meio de rampas, planejadas de forma a atender aos requisitos de acessibilidade (figura 40). Os fluxos de circulação foram desenhados para incentivar passeios intuitivos e fluidos, utilizando plataformas orgânicas que se adaptam ao terreno, promovendo um percurso que dialoga com as curvas e declives do solo. Além disso, as calçadas existentes ao longo da quadra foram propostas com um alargamento, totalizando 3 m após a intervenção, criando uma ambientação esteticamente agradável e aumentando o conforto dos pedestres. Ao longo do percurso e, especialmente, nos fundos dos terrenos residenciais, foi distribuído um maior número de árvores, com o objetivo de oferecer privacidade aos moradores e criar uma barreira visual natural.

Figura 40 - Perspectiva da conexão do nível 01 ao nível 02 por meio de rampas e escadas



Fonte: Elaboração própria (2024)

### 10.6.2. Integração social

As áreas de convivência foram planejadas para promover a integração social, oferecendo espaços acolhedores e funcionais para todas as faixas etárias. Para as crianças, foram criados parquinhos infantis equipados com brinquedos (figura 41), incentivando atividades ao ar livre e o convívio em um ambiente lúdico. A reforma das quadras esportivas (figura 42), que inclui o cercamento dos espaços e criação de mini

arquibancadas, visa incentivar a prática esportiva, garantindo segurança e delimitando áreas específicas para atividades como futebol, vôlei e basquete.

Figura 41 - Perspectiva da área do parque infantil



Fonte: Elaboração própria (2024)

Figura 42 - Perspectiva da quadra poliesportiva



Fonte: Elaboração própria (2024)

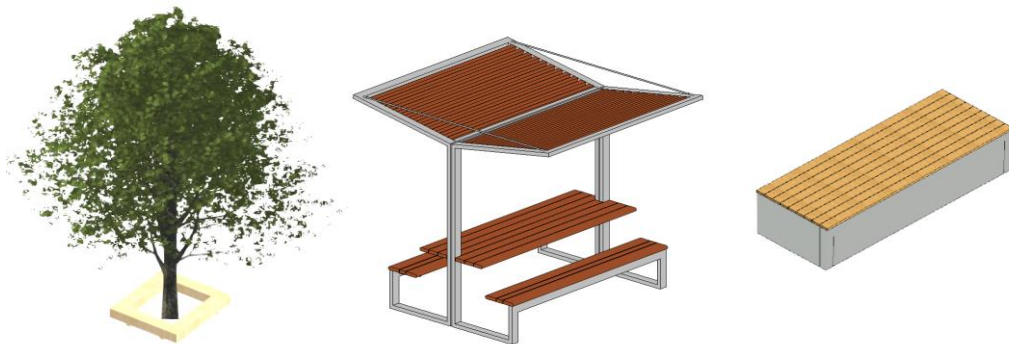
### 10.6.3. Escolha dos materiais e mobiliário

No projeto, a escolha dos materiais foi pautada pela simplicidade e durabilidade, favorecendo soluções que integrassem o ambiente de maneira funcional e esteticamente. As áreas de circulação e convivência foram revestidas com concreto, alvenaria aparente e pintura em cores claras, materiais resistentes e de fácil manutenção, que conferem um ar contemporâneo ao espaço. Nas áreas verdes, a

utilização de gramado contribui para o conforto térmico e ambiental, oferecendo superfícies permeáveis e acolhedoras.

O mobiliário urbano (figura 43) inclui madeira, concreto e metal em sua composição. O uso da madeira, selecionada por suas propriedades térmicas, proporcionam maior conforto, especialmente em climas mais quentes. Além disso, áreas sombreadas foram planejadas em locais estratégicos para criar espaços de descanso e promover a interação entre os moradores, tornando os ambientes de convivência mais convidativos.

Figura 43 - Exemplos de mobiliário urbano utilizado



Fonte: Elaboração própria (2024)

### 10.7. Centro Comunitário

O projeto do Centro Comunitário do bairro Cristo Vive nasce da intenção de criar um espaço de convivência que corresponda às necessidades dos moradores. Dessa forma, o centro busca se tornar um ponto de encontro e fortalecimento da comunidade, proporcionando um ambiente adequado para atividades educativas, culturais, recreativas e administrativas. As pranchas do anteprojeto deste equipamento serão disponibilizadas como anexo deste trabalho.

#### 10.7.1. Índices Urbanísticos

Seguindo os parâmetros mencionados no Plano Diretor, foram adotados os critérios da ZUR 1, disponibilizados no tópico 10.3. A partir de uma área de 425,40m<sup>2</sup>, chegou-se aos seguintes padrões:

Tabela 4 - Índices urbanísticos do Centro Comunitário

ÁREA DO TERRENO	425,40 m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL	56,73 m <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL	247,83 m <sup>2</sup>

TAXA DE OCUPAÇÃO	80%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,58
TAXA DE PERMEABILIDADE	13.33%

Fonte: Elaboração própria (2024)

### 10.7.2. Organização dos espaços

A disposição dos ambientes contempla setores de serviço, educacional, social e administrativo. No primeiro caso, por meio dos ambientes dos banheiros, depósito e copa; o setor educacional abrange a sala multiuso. Esse mesmo ambiente pode se adequar ao uso social, com ocasionais reuniões ou eventos. O pátio interno é o local destinado a encontros maiores, com capacidade para 100 cadeiras. É propício a iniciativa de cinema ao ar livre mencionado durante uma entrevista com um dos líderes comunitários, bem como aulas de prática de esportes ou dança. A sala de administração serve como ambiente de apoio da Associação de moradores, sendo utilizado pelo presidente para reuniões e organização de documentações da atual gestão.

Na figura 44 é exibido o layout proposto para o equipamento, bem como na tabela 5, a metragem de cada ambiente:

Figura 44 - Layout proposto



Fonte: Elaboração própria (2024)

Tabela 5 - Quadro geral de áreas do Centro Comunitário

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
NOME DO AMBIENTE	ÁREA
ADM	10,5 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO	55,48 m <sup>2</sup>
COPA	20,44 m <sup>2</sup>
DML/DEPÓSITO	8,76 m <sup>2</sup>
JARDIM INTERNO	16,55 m <sup>2</sup>
PÁTIO	126,02 m <sup>2</sup>
SALA MULTIUSO	61,31 m <sup>2</sup>
WC FEM	7,64 m <sup>2</sup>
WC MASC	7,64 m <sup>2</sup>
WC PCD FEM	3,15 m <sup>2</sup>
WC PCD MASC	3,15 m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	70,14 m <sup>2</sup>
Grand total: 12	390,78 m <sup>2</sup>

Fonte: Elaboração própria (2024)

### 10.7.3. Materiais e decisões projetuais

A escolha dos materiais foi orientada pela busca de durabilidade, praticidade e estética. As paredes foram pensadas em grande parte com pintura na cor branco gelo, contudo, a adição de elementos como o cobogó e o tijolo maciço aparente conferem ao espaço um aspecto rústico e acolhedor. O piso em cimento queimado contribui para um visual contemporâneo e facilita a manutenção, excerto nas áreas molhadas, pintadas na cor branco gelo associadas a revestimentos cerâmicos.

O uso de cores baseou-se em tons de branco, cinza e terracota, oferecendo um contraste junto a vegetação proposta. Considerando o clima quente da região, o projeto adota soluções passivas para otimizar o conforto térmico, incluindo ventilação cruzada por meio de esquadrias – principalmente na sala multiuso - e cobogós nas fachadas, que permitem a circulação do ar e a entrada de luz natural, sem expor os ambientes a excessivo calor. A cobertura foi pensada com telhas termoacústicas preenchidas com poliuretano, que ajudam a reduzir a temperatura interna, e o forro removível em PVC facilita a manutenção das instalações.

Na figura 45, através de uma perspectiva, é perceptível a aplicação dos revestimentos e a volumetria proposta, onde os três volumes se dispõem, com o pátio coberto em nível superior.

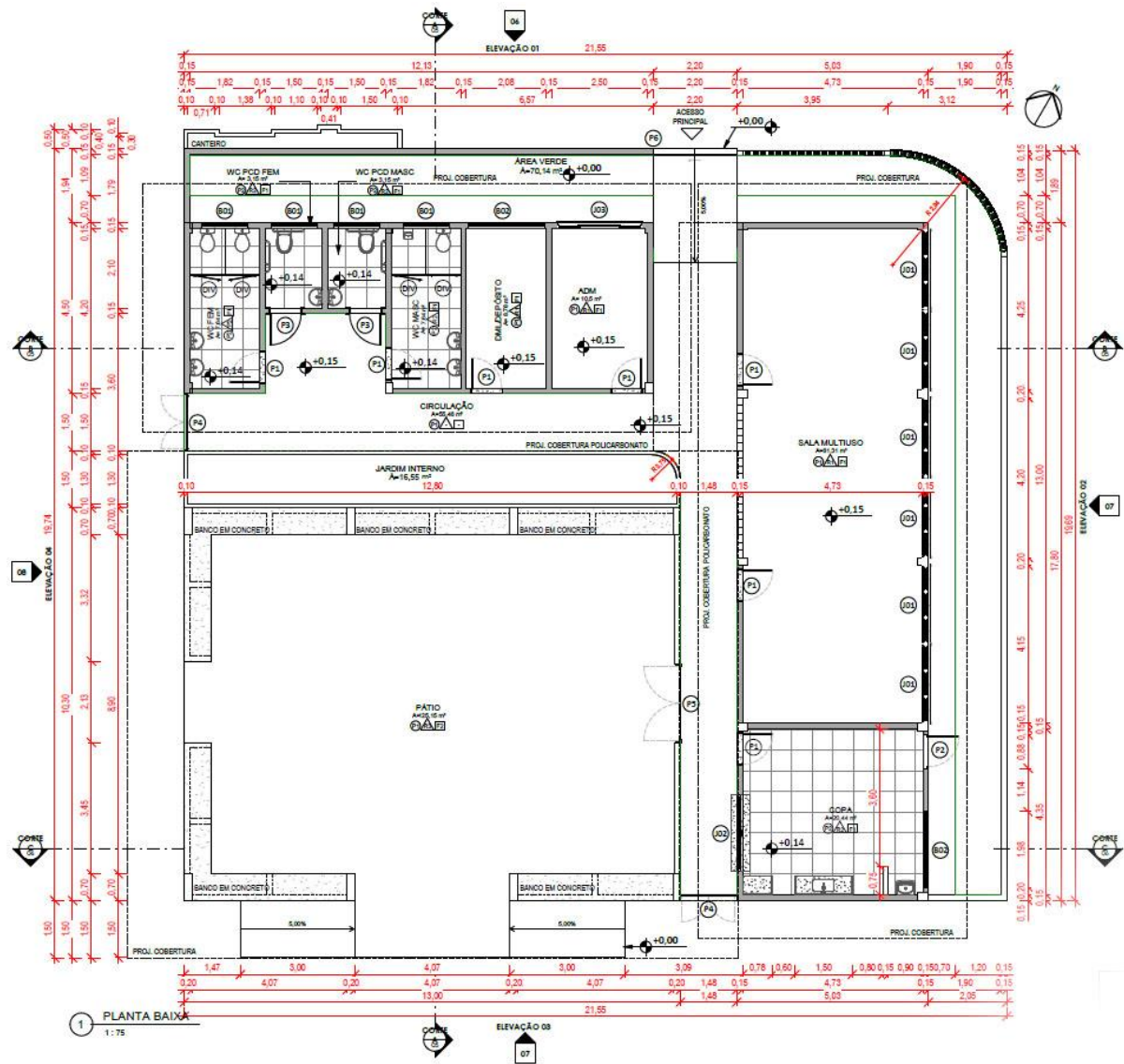
Figura 45 - Vista perspectiva



Fonte: Elaboração própria (2024)

A proposta do pátio coberto é que ele tenha disponibilidade de uso mesmo com o centro comunitário fechado, dessa forma, o ambiente possui três acessos, sendo um desassociado do restante da edificação. As demais entradas ao Centro comunitário ocorrem mediante a passagem por portões que podem ser fechados, visando a segurança dos equipamentos internos. A planta baixa (figura 46) demonstra os acessos e informações técnicas a respeito das escolhas do projeto, bem como a figura 47, que configura uma perspectiva do acesso independente para o pátio comunitário.

Figura 46 - Planta baixa do estudo para o Centro Comunitário



Fonte: Elaboração própria (2024)

Figura 47 - Perspectiva do pátio coberto do Centro Comunitário



Fonte: Elaboração própria (2024)

A estrutura do pátio foi projetada de forma robusta (figura 48), visando garantir vãos maiores e proporcionar um ambiente amplo e confortável. Toda a cobertura do centro foi concebida com telhas do tipo sanduíche, que auxiliam na absorção e isolamento do calor, melhorando o conforto térmico interno. Nos blocos menores, a estrutura do telhado é composta por madeira apoiada diretamente nas paredes, garantindo simplicidade e economia. Já no pátio, optou-se pelo uso de treliças metálicas, que oferecem resistência e permitem vãos amplos. Junto a essa estrutura, um ripado em perfil metálico foi incluído de modo a filtrar a radiação solar direta, proporcionando sombra parcial e tornando o espaço mais confortável para as atividades, mesmo nos horários mais quentes.

Figura 48 - Perspectiva do pátio coberto



Fonte: Elaboração própria (2024)

Para aprimorar as áreas de circulação e permanência no centro comunitário, o projeto propõe a inclusão de um jardim interno entre os blocos (figura 49), que visa não apenas embelezar o espaço, mas também trazer benefícios funcionais e ambientais. Este jardim interno amplia a área permeável do terreno, contribuindo para a drenagem natural e o controle da temperatura, além de criar um ambiente mais agradável para os usuários.

Também foi planejada nesses ambientes de circulação uma cobertura de policarbonato posicionada a 2.40 metros do piso, com o objetivo de proporcionar proteção contra chuvas e controlar a difusão da entrada de luz solar, garantindo maior conforto aos usuários. Essa cobertura é fixada diretamente nas paredes dos blocos por meio de mãos francesas metálicas.

A sala multiuso (figura 50) foi projetada com prioridade para iluminação e ventilação natural, favorecendo o conforto ambiental dos futuros utilizadores. Janelas basculantes foram escolhidas por não comprometerem a área útil do vão, garantindo a circulação de ar. Além disso, uma parede com cobogós foi integrada ao ambiente, criando ventilação cruzada que reduz a temperatura e proporciona um ambiente mais agradável ao longo do dia. As janelas da sala foram orientadas para a face nascente, aproveitando a luz da manhã e evitando o calor excessivo do sol poente, o que torna o espaço mais confortável e bem iluminado naturalmente.

Figura 49 e Figura 50 - Perspectivas da circulação interna e da sala multiuso do centro comunitário



Fonte: Elaboração própria (2024)

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, ressalta-se a importância de discutir como as políticas de produção de moradia no país estão sendo desenvolvidas. Isso é essencial para melhorar as problemáticas dos conjuntos habitacionais existentes e aprimorar as decisões nos planejamentos futuros.

Dado o contexto aplicado a Tucuruí, percebe-se que a construção da Usina Hidrelétrica, embora tenha sido um marco de crescimento econômico para a região, trouxe consigo uma série de problemas relacionados à habitação, especialmente para as populações de baixa renda. O crescimento acelerado da cidade, impulsionado pela usina, resultou na formação de núcleos urbanos informais, caracterizados por condições habitacionais deficitárias e infraestrutura inadequada.

Ainda que a construção do Residencial Cristo Vive tivesse como objetivo mitigar o déficit habitacional na cidade por meio de moradia adequada para famílias de baixa renda, a execução do projeto enfrentou diversas irregularidades e atrasos, que comprometeram significativamente sua eficácia. A escolha do terreno em aclive, má localização em meio a cidade e paralisação das obras evidenciou a fragilidade na gestão e fiscalização dos projetos de habitação. A ocupação do residencial pela população insatisfeita ressalta a urgência de soluções habitacionais que efetivamente atendam às necessidades dos moradores.

A pesquisa realizada neste artigo destaca a importância de que as políticas públicas de habitação sejam revisadas e aprimoradas, assegurando que as falhas observadas nos conjuntos habitacionais não se repitam em futuros projetos. No caso do Residencial Cristo Vive, isso inclui a necessidade de uma fiscalização mais eficaz, a revisão do Plano Diretor Municipal com a inclusão da região e demais áreas de expansão em Tucuruí, além da promoção de um diálogo constante com os moradores para compreender suas necessidades e expectativas.

A partir do diálogo com os moradores, foi possível observar a partir das entrevistas a maior necessidade de equipamentos públicos de educação no bairro. Também é urgente a implementação de um sistema de transporte coletivo que atenda as demandas não somente do bairro Cristo Vive, mas da cidade de Tucuruí, de modo a estimular a utilização do mesmo por parte da população.

A proposta de intervenção desenvolvida ao longo deste trabalho teve como objetivo dinamizar as possibilidades de áreas de lazer em zonas ociosas do residencial, levando em consideração um espaço existente. Assim, foi possível apresentar maneiras de alinhar a área a padrões estéticos junto ao cumprimento de função social, termo disposto no Estatuto das Cidades e essencial para se obter qualidade de vida no meio urbano. A proposta conta com reforma das quadras e criação de três ambientes em níveis distintos, evidenciando a problemática da inclinação do terreno. Foram pensadas áreas de convivência e alargamento dos passeios, além da inclusão de arborização.

Na proposta do Centro Comunitário do bairro Cristo Vive, que hoje se encontra subutilizado, é pensado um projeto de expansão e inclusão de novos espaços, como sala multiuso para aulas e oficinas, além da expansão do salão do centro comunitário, possibilitando maiores eventos e reuniões comunitárias. Além disso, a inclusão de banheiros com acessibilidade, uma copa, depósito e sala de administração para uso da Associação de moradores. Utilizando-se de materiais que propiciam conforto térmico e estética, foi possível chegar a soluções que possam influenciar positivamente no fazer arquitetônico de espaços públicos em conjuntos habitacionais de interesse social.

## REFERÊNCIAS

- AMORE, C. S. "Minha Casa Minha Vida" para iniciantes. In: AMORE, C. S.; SHIMBO, Z. L.; RUFINO, M. B. C. ( . **Minha Casa. E a cidade? Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados Brasileiros**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. Cap. 1.
- ARAÚJO, A. R. D. O. Os Territórios Protegidos e a Eletronorte na área de influência da UHE Tucuruí/PA. **Dissertação de mestrado - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, Belém, 2008.
- ARCHDAILY. Parque Hídrico la Quebradora / Taller Capital + UNAM + Manuel Perló, 2019. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/1017841/parque-hidrico-la-quebradora-taller-capital?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/1017841/parque-hidrico-la-quebradora-taller-capital?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>. Acesso em: julho 2024.
- ARCHDAILY. Casa Morro da Manteiga / LEIVA arquitetura, 2021. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/959878/casa-morro-da-manteiga-leiva-arquitetura?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/959878/casa-morro-da-manteiga-leiva-arquitetura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>. Acesso em: julho 2024.
- AZEVEDO, S. D.; ANDRADE, L. A. G. D. **Habitação e Poder: da fundação da Casa Popular ao Banco Nacional de Habitação**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2001.
- BARATA, C. J. B. DINÂMICA DEMOGRÁFICA E REDISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ, ESTADO DO PARÁ. **Simpósio Nacional de Geografia Urbana**, Vitória-ES, 2019. 118-138.
- BARATA, C. J. B. DINÂMICA DEMOGRÁFICA E REDISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ, ESTADO DO PARÁ. In: **XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana**, Vitória, 14-17 Novembro 2019.
- BARON, C. M. P. A produção da habitação e os conjuntos habitacionais dos Institutos de Aposentadoria e Pensões - IAP's. **TÓPOS**, [S.I.], v. 5, n. n. 2, 2011. p. 102-127.
- BONDUKI, N. Origens da Habitação Social no Brasil. **Análise Social**, [S.I.], v. XXIX, n. 3, 1994. p. 711-732.
- BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.
- BONDUKI, N. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **arq.urb**, [s.l.], n. 1, 2008. p. 70-104. Disponível em: <<https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/81>>. Acesso em: 7 nov. 2023.
- BONDUKI, N. Do Projeto Moradia ao programa Minha Casa, Minha Vida. **Teoria e Debate**, 2009. Disponível em: <<https://teoriaedebate.org.br/2009/05/01/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casa-minha-vida/>>. Acesso em: 16 nov. 2023.
- BOTEGA, L. D. R. De Vargas a Collor: urbanização e política habitacional no Brasil. **Dossiê Cidades**, [S.I.], n. 17, 2007. 65-72.

BRASIL. O Programa. **Ministério da Cultura**, [s.d.]. Disponível em: <<http://pracinhas.cultura.gov.br/o-programa/>>. Acesso em: julho 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1988.

BRASIL. Conheça o programa Minha Casa, Minha Vida. **Ministério das Cidades**, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/conheca-o-programa-minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 12 outubro 2024.

BRASL. Decreto-Lei nº 9.218. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1946.

CARDOSO, A. L. (. **O Programa Minha Casa Minha Vida e seus Efeitos Territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. 7-65 p.

CARDOSO, A. L.; ARAGÃO, T. A.; JAENISCH, S. T. **22 anos de política habitacional no Brasil: da euforia à crise**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017.

CARVALHO, A. W. B.; STEPHAN, I. I. C. Eficácia social do Programa Minha Casa Minha Vida: discussão conceitual e reflexões a partir de um caso empírico. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 18, n. 35, abril 2016. p. 283-307.

CORREIA, M. A.; MOREIRA, E. D. S. S. O direito humano à moradia e a expansão das políticas habitacionais aplicados ao caso do Residencial Cristo Vive. **Revista Direitos Humanos e Democracia**, Marabá, n. n. 21, 2023. p. 1-21.

CORREIA, M. A.; MOREIRA, E. S. A PARTICIPAÇÃO POPULAR NA REIVINDICAÇÃO DO DIREITO À MORADIA: O CASO DA OCUPAÇÃO DO “RESIDENCIAL CRISTO VIVE”, EM TUCURUÍ (PA). In: **IV Encontro de Pós Graduação na Amazônia: Diálogos, Desafios e Possibilidades**, Marabá, 27-28 Maio 2019.

FERNANDES, A.; CORRÊA, K. A Apropriação do Espaço Público em Habitação de Interesse Social na Amazônia. In: **4ª Conferência do PNUM**, Brasília, 2015. p. 1-13.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit Habitacional e a Inadequação de Moradias no Brasil. **Principais Resultados para o período de 2016 a 2019**, [S.l.], [S.d.].

G1. Proposta do Orçamento de 2023 prevê redução de 95% nos recursos do programa Casa Verde Amarela. **G1**, 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/09/15/proposta-do-orcamento-de-2023-preve-reducao-de-95percent-nos-recursos-do-programa-casa-verde-amarela.ghtml>>. Acesso em: 15 setembro 2024.

GEHL, J. **Cidades Para Pessoas**. 3ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GEHL, J. **Cidades Para Pessoas**. 3ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

HOLANDA, A. C. G. A Nova Política de Habitação de Interesse Social no Pará (2007-2010): Avanços e Limites. **Dissertação de mestrado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFPA**, Belém, 2011.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama. **IBGE CIDADES - TUCURUÍ/PA**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/tucuru/panorama>>. Acesso em: 16 nov. 2023.

IPEA. Habitação. **políticas sociais - acompanhamento e análise**, [S.l.], 2007. p. 279-302.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

KEELER, M.; BURKE, B. **Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

KRAFTA, R. Desenho Urbano e regulamentação urbanística. In: TURKIENICZ, B.; MALTA, M. **Anais do II SEDUR - Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil**. São Paulo: Pini, 1986.

MACEDO, S. S. Os espaços livres de edificação e o desenho da paisagem urbana. In: TURKIENICZ, B.; MALTA, M. **Anais do II SEDUR - Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil**. São Paulo: Pini, 1986.

MAGALHÃES, S. B. Tucuruí - Uma análise da visão do Estado sobre o campesinato. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 8, n. 1, 1992. 25-64.

MAGALHÃES, S. B. TUCURUÍ: UMA ANÁLISE DA DIVISÃO DO ESTADO SOBRE O CAMPESINATO. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 8, n. 1, 1992. 25-64.

MARICATO, E. **Para Entender a Crise Urbana**. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MELO, M. A. B. C. D. Política habitacional e populismo: o caso da Fundação da Casa Popular, Pernambuco, [S.d.]. p. 39-61.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Procuradoria da República no Município de Tucuruí. **Processo nº 1.23.007.00157/2014-29. AÇÃO CÍVIL PÚBLICA**, Tucuruí, 2014. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/documentos/2017/acao-do-mpf-contra-caixa-economica-federal-por-irregularidades-no-residencial-cristo-vive-em-tucurui-pa/view>>. Acesso em: 26 outubro 2023.

MOREIRA, T. A.; RIBEIRO, J. A. Z. M. T. A questão fundiária brasileira no desenho das políticas nacionais de habitação: considerações a partir do início do século XXI. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 18, n. n. 35, 2016. p. 15-31.

MÜLLER, S. C. O ESPAÇO PARA A CRIANÇA E A CRIANÇA NOS ESPAÇOS DOS EMPREENDIMENTOS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM. **Dissertação - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará**, Belém, 2015.

NISHIKAWA, A. O espaço da rua articulado ao contorno habitacional. In: \_\_\_\_\_ **Anais do II SEDUR - Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil**. São Paulo: Pini, 1986.

NOGUEIRA, I. C. G. SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL URBANA NO ENTORNO DE HIDRELÉTRICA: PRODUÇÃO DO ESPAÇO EM TUCURUÍ-PA. **Dissertação de mestrado - Programa de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano, Universidade da Amazônia**, Belém, 2010.

PACHECO, M. R. D. A. M. As Metamorfoses da Política Habitacional no Brasil. **Prelúdios**, Salvador, v. 5, 2017. p. 13-29.

POMPEU, V. D. S. Entre os Eixos da Circulação: As faces-fases da produção do espaço urbano de Tucuruí-PA, Belém-PA, 2020.

POMPEU, V. D. S. Entre os Eixos da Circulação: As faces-fases da produção do espaço urbano em Tucuruí-PA. **Dissertação de mestrado - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, Belém, 2020.

ROCHA, G. D. M. **Todos convergem para o lago!** Belém: NUMA/UFGPA, 2008.

RODRIGUES, F. D. M. **Desenho Urbano, cabeça, campo e prancheta**. São Paulo: Projeto, 1986.

RODRIGUES, J. C. O Programa Minha Casa Minha Vida e as desigualdades socioespaciais: uma análise a partir da cidade de Marabá, Pará. **Caderno de Geografia**, [S.l.], v. 26, n. 47, 2016. p. 793-816.

RUFINO, M. B. C. Um olhar sobre a produção do PMCMV. In: AMORE, C. S., et al. **Minha casa. e cidade? Avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

SALGADO, V. DESIGUALDADE SOCIOESPACIAL E PRODUÇÃO DA MORADIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA CIDADE DE TUCURUÍ, PARÁ. **Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Pará**, Belém, 2021.

SHIMBO, L. Z. Métodos e escalas de análise. In: AMORE, C. S.; SHINBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. (. **In: Minha casa. e a cidade? Avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

TUCURUÍ, P. M. D. Plano Diretor de Tucuruí, Tucuruí, 2006.

**APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS**  
**DESTINADA A LIDERANÇAS DE BAIRRO E MORADORES**

Nome: \_\_\_\_\_

1. Você foi contemplado com uma unidade do Residencial Cristo Vive no início da sua implantação?
2. Você estava presente no processo de ocupação do Residencial Cristo Vive? Se sim, discorrer a respeito do processo.
3. Há quanto tempo você mora no Residencial Cristo Vive?
4. Qual sua opinião a respeito da localização do conjunto?
5. Acredita que houve melhoramentos no residencial nos últimos anos? Quais?
6. Quais as principais necessidades atuais do conjunto?
7. Qual equipamento urbano é considerado mais urgente à população? Fale a respeito dos equipamentos existentes.
8. Como você acredita que a criação de áreas de lazer como praças públicas influenciariam na qualidade de vida da população do conjunto habitacional?
9. Quais os objetivos de melhoramento do bairro estão contemplados na sua gestão? (Destinado a representantes de bairro).

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

**FORMULÁRIO DE PESQUISA****MORADORES DO BAIRRO CRISTO VIVE****Nº do questionário:****Data:** \_\_/\_\_/\_\_\_\_

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_

3. Renda mensal:

a) De 0 a 1 SM

b) De 1 a 2 SM

c) De 2 a 3 SM

d) Acima de 3 SM

4. Escolaridade:

a) Ensino fundamental incompleto

g) Pós-graduação

b) Ensino fundamental completo

h) Nenhum (Analfabeto)

c) Ensino médio incompleto

i) EJA

d) Ensino médio completo

j) Técnico profissionalizante

e) Superior incompleto

k) Não se aplica

f) Superior completo

5. Quantas pessoas moram na residência?

6. Qual seu principal meio de transporte para o trabalho e/ou escola?

7. Você utiliza transporte público?

a) Sim

b) Não

8. Se sim, quanto tempo leva para chegar ao ponto de ônibus mais próximo?

a) Menos de 10 minutos

b) Entre 10 e 15 minutos

c) Entre 15 e 20 minutos

- d) Entre 20 a 30 minutos
  - e) Mais de 30 minutos
  - f) Quanto tempo? \_\_\_\_\_
9. Qual a forma de acesso a atual moradia?
- a) Reassentamento após identificação na Prefeitura
  - b) Cadastramento via Prefeitura no PMCMV
  - c) CRAS
  - d) Ação Social
  - e) Outros: \_\_\_\_\_
10. Qual(is) motivo(s) levaram você ao cadastramento para mudar para uma casa do PMCMV?
- a) Por motivo de segurança
  - b) Valor do financiamento
  - c) Custo com aluguel
  - d) Outros: \_\_\_\_\_
11. O imóvel recebido estava de acordo com a sua expectativa?
- a) Sim
  - b) Não
  - c) Por quê? \_\_\_\_\_
12. Você considera o tamanho da residência adequado ao tamanho da sua família?
- a) Sim
  - b) Não
  - c) Por quê? \_\_\_\_\_
13. Realizou ou pretende realizar alguma ampliação?
- a) Sim
  - b) Não
14. O que mais faz falta?
- a) Mais um quarto
  - b) Garagem
  - c) Cômodos maiores
  - d) Outro: \_\_\_\_\_
15. Quais os problemas encontrados na casa nesse tempo de uso?
- a) Infiltração
  - b) Trincas

- c) Mofo
- d) Outros
- e) Nenhum

16. Você considera o conjunto violento ou perigoso?

- a) Sim
- b) Não

17. Você já pensou em se mudar daqui?

- a) Sim
- b) Não

18. O que você gostaria que tivesse nesse conjunto habitacional?

---



---



---

19. O que você mais gosta daqui?

---



---



---

20. O que você menos gosta daqui?

---



---



---

21. Qual seu nível de satisfação com os seguintes pontos:

Serviços	Muito satisfeito	Satisfeito	Nem satisfeito / nem insatisfeito	Insatisfeito	Muito insatisfeito
Fornecimento de água					
Rede de esgoto					
Fornecimento de energia elétrica					
Coleta de lixo					
Transporte público					

Pavimentação					
Iluminação pública					
Entregas (Correios, delivery)					
Internet/Telefone					
Acesso de veículos					
Acesso de pedestres					
Acesso a áreas de lazer					
Acesso a locais de comércio					
Acesso ao trabalho					
Acesso a escola					
Praças					
Arborização					
Calçada/ acessibilidade					
Presença de policiamento					
Qualidade da habitação					