

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**EDNA SATIE ABE TAKANO**

**MODOS DE PROVISÃO EM HABITAÇÃO SOCIAL NOS**  
**ASSENTAMENTOS URBANOS: A PRÁTICA DO NÚCLEO SOCIAL**  
**PAPA JOÃO XXIII**

**MARINGÁ**

**2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**EDNA SATIE ABE TAKANO**

**MODOS DE PROVISÃO EM HABITAÇÃO SOCIAL NOS  
ASSENTAMENTOS URBANOS: A PRÁTICA DO NÚCLEO SOCIAL  
PAPA JOÃO XXIII**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá para obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marcela Paula Maria Zanin Meneguetti

**MARINGÁ**

**2009**

**EDNA SATIE ABE TAKANO**

**MODOS DE PROVISÃO EM HABITAÇÃO SOCIAL NOS  
ASSENTAMENTOS URBANOS: A PRÁTICA DO NÚCLEO SOCIAL  
PAPA JOÃO XXIII**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana no programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá.

Prof. Dr. Evaristo Atêncio Paredes, Coordenador do Programa.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Francisco Ferreira Cardoso - EPUSP

---

Prof. Dr. Cesar Imai - UEM

---

Profª. Drª. Marcela Paula Maria Zanin Meneguetti (Orientadora) - UEM

Maringá, 26 de junho de 2009.

“Nenhuma sociedade pode ser florescente e feliz, se a grande maioria de seus membros forem pobres e miseráveis”

Adam Smith, A riqueza das nações (1776).

Aos meus familiares que, em meio a adversidades da vida, sempre souberam demonstrar coragem e carinho suficientes para alcançarmos nossos objetivos.

## AGRADECIMENTOS

*A Deus, por mais esta oportunidade de crescimento e desenvolvimento.*

*À Universidade Estadual de Maringá.*

*A Professora Marcela Paula Maria Zanin Meneguetti e ao*

*Professor Bruno Luiz Domingos de Angelis, pelas orientações e, acima de tudo, pelo incentivo e amizade durante esse período.*

*Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá.*

*Aos funcionários Douglas, Juarez, Neusi pela disposição e dedicação.*

*À nossa colega Aline Lisot que pela própria experiência soube nos encorajar ao longo desse período.*

*Aos meus filhos, que como mudinhas vigorosas e espontâneas, sejam também árvores cheias de bons frutos.*

*Aos meus familiares, pelo imenso carinho.*

*A todos os colegas do mestrado que estiveram presentes durante a elaboração deste trabalho.*

## RESUMO

É possível a adoção de estratégias eficazes para a solução da demanda habitacional priorizando ações que caracterizem a habitação de interesse social inserida em um processo de planejamento que valorize o homem como cidadão e indivíduo, a habitação não apenas como produto, mas como local de desenvolvimento do ser humano quer seja social, econômico, político ou psicológico. No Núcleo Social Papa João XXIII, na cidade de Maringá – PR, setenta e duas unidades acabadas para aluguel constituem uma parte do programa que tem como objetivo a promoção da conquista da casa própria, a restauração do vínculo familiar e social, bem como a promoção da educação das famílias atendidas; um programa que potencializa a função social da habitação. O objetivo do estudo é estabelecer o diagnóstico e analisar uma experiência de provisão em habitação social que possa ser replicada e contribuir para o incremento do registro de experiências. Nesta pesquisa são caracterizados os componentes do processo de provisão deste programa de locação social para atendimento à habitação de interesse social e analisadas e avaliadas a unidade habitacional, a satisfação dos moradores, o acesso à infra-estrutura, aos serviços urbanos e aos serviços privados essenciais. Trata-se de um estudo de caso intrínseco em que a caracterização do sítio de pesquisa e do processo de provisão está fundamentada em pesquisa exploratória e para o produto emprega-se Avaliação Pós-Ocupação do nível indicativa fundamentada em entrevista semi-estruturada. Constata-se que o programa não se limita a assentar os moradores, mas propõe-se com suas particularidades a inserção dos mesmos na sociedade em que vivem, um direito de todos os indivíduos.

**Palavras-chave:** Avaliação Pós- Ocupação, Habitação Social, Locação Social, Moradia

## ABSTRACT

It is possible to adopt effective strategies for the solution of Housing demand through the prioritization of actions that characterize the social Housing as part of a planning process that values the man as a citizen and individual, and Housing not only as a product but as a place for a human being to develop socially, economically, politically and emotionally. At the Social Center Papa João XXIII, located in the city of Maringá – Paraná, seventy two units ready to be rented are considered part of a program whose aims are to help people own a house, to promote restoration of family and social bonds as well as to promote education for the families involved, that is, it is a program that enhances the social role of Housing. Besides establishing the diagnosis, the objective of this paper is to analyze an experience concerning social Housing provision which can be followed in order to improve the experiences tracked. In this study, components of the provision process are depicted. In addition, they also analyze and check the Housing unit, the satisfaction of the residents, access to infrastructure, to urban services and private essential services. This is an intrinsic case study in which the research site and provision process are based on exploratory research. Concerning the product, the indicative level of Post Occupancy based on semi-structured interview was used. It can be assumed that the objective of the program is not only to help people become house owners but also it aims at including them in the society they live, which is a right everyone has.

**Word-key:** Post Occupancy Evaluation, Social Housing, Social Renting, Housing.

## SUMÁRIO

|   |             |
|---|-------------|
| <b>AGRADECIMENTOS.....</b>  | <b>VI</b>   |
| <b>RESUMO.....</b>  | <b>VII</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>VIII</b> |
| <b>SUMÁRIO .....</b>  | <b>IX</b>   |
| <b>LISTA DE FIGURAS .....</b>   | <b>XII</b>  |
| <b>LISTA DE QUADROS.....</b>  | <b>I</b>    |
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>1</b>    |
| <b>2 CONCEITOS E FUNDAMENTOS.....</b>                                       | <b>4</b>    |
| <b>2.1 MARCOS HISTÓRICOS DAS POLÍTICAS PARA ASSENTAMENTOS HUMANOS .....</b> | <b>4</b>    |
| 2.1.1 PEQUENO GLOSSÁRIO DA AGENDA HABITAT II .....                          | 7           |
| 2.1.2 OS PRINCÍPIOS NORTEADORES DA AGENDA HABITAT II .....                  | 7           |
| <b>2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS DOS PROGRAMAS HABITACIONAIS BRASILEIROS.....</b> | <b>13</b>   |
| 2.2.1 O DÉFICIT HABITACIONAL.....   | 20          |
| <b>2.3 AÇÕES DO PODER PÚBLICO NO BRASIL .....</b>                           | <b>24</b>   |
| 2.3.1 PAR – PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL .....                      | 26          |
| 2.3.2 PAC – PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (2007-2010).....          | 27          |
| <b>2.4 AÇÕES DO PODER PÚBLICO NO ESTADO DO PARANÁ.....</b>                  | <b>27</b>   |
| 2.4.1 CASA DA FAMÍLIA - PSH .....   | 28          |
| 2.4.2 CASA DA FAMÍLIA FGTS - HIPOTECA .....                                 | 29          |
| 2.4.3 CASA DA FAMÍLIA FGTS - CAUÇÃO .....                                   | 29          |
| 2.4.4 CASA DA FAMÍLIA PAR.....  | 29          |
| 2.4.5 CASA DA FAMÍLIA CRÉDITO SOLIDÁRIO .....                               | 30          |
| 2.4.6 PROGRAMA CASA FÁCIL.....  | 30          |
| <b>2.5 ASSENTAMENTOS URBANOS: GESTÃO HABITACIONAL E MODOS DE OCUPAÇÃO</b>   |             |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 2.5.1      | FAVELA .....   | 31        |
| 2.5.2      | CASAS PRECÁRIAS DE PERIFERIA .....                                       | 32        |
| 2.5.3      | CORTIÇOS .....   | 32        |
| 2.5.4      | UNIDADES ACABADAS – VENDA .....  | 32        |
| 2.5.5      | UNIDADES ACABADAS - ALUGUEL .....  | 33        |
| 2.5.6      | LOTES URBANIZADOS.....   | 34        |
| 2.5.7      | MELHORIA EM UNIDADES HABITACIONAIS E EM LOTEAMENTOS .....                | 34        |
| 2.5.8      | URBANIZAÇÃO DE FAVELAS .....   | 34        |
| 2.5.9      | MUTIRÃO.....   | 35        |
| <b>2.6</b> | <b>ASPECTOS DO ASSENTAMENTO URBANO DE MARINGÁ.....</b>                   | <b>35</b> |
| <b>3</b>   | <b>METODOLOGIA PARA ESTUDOS DE PROVISÃO HABITACIONAL .....</b>           | <b>40</b> |
| <b>3.1</b> | <b>ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA PARA INVESTIGAÇÃO .....</b>           | <b>40</b> |
| <b>3.2</b> | <b>APO – AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO .....</b>                                | <b>41</b> |
| <b>3.3</b> | <b>MODOS DE PROVISÃO .....</b>   | <b>42</b> |
| 3.3.1      | O PROCESSO DE PROVISÃO.....  | 43        |
| 3.3.2      | O PRODUTO .....  | 46        |
| 3.3.3      | NÍVEIS DA PESQUISA APO.....  | 51        |
| <b>3.4</b> | <b>TÉCNICAS DE PESQUISA E AMOSTRAGEM PARA APO.....</b>                   | <b>51</b> |
| 3.4.1      | PESQUISA EXPLORATÓRIA - ANÁLISE <i>WALKTHROUGH</i> .....                 | 52        |
| 3.4.2      | ENTREVISTAS .....  | 52        |
| 3.4.3      | AMOSTRAGEM EM PESQUISAS DE APO .....                                     | 53        |
| <b>3.5</b> | <b>METODOLOGIA PARA O ESTUDO DE CASO – NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b> | <b>54</b> |
| <b>4</b>   | <b>O PROGRAMA DE PROVISÃO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII .....</b>     | <b>58</b> |
| <b>4.1</b> | <b>O SÍTIO .....</b>   | <b>58</b> |
| <b>4.2</b> | <b>BREVE HISTÓRICO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII.....</b>             | <b>60</b> |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>4.3</b> | <b>O PROGRAMA HABITACIONAL DO NÚCLEO SOCIAL .....</b>                      | <b>62</b>  |
| <b>4.4</b> | <b>A ESTRUTURA FÍSICA DO NÚCLEO PAPA JOÃO XXIII.....</b>                   | <b>65</b>  |
| <b>4.5</b> | <b>RESULTADOS DO PROCESSO DE PROVISÃO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b> | <b>71</b>  |
| <b>5</b>   | <b>RESULTADOS DA APO .....</b>   | <b>72</b>  |
| <b>5.1</b> | <b>PERFIL DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....</b>                                   | <b>72</b>  |
| <b>5.2</b> | <b>ANÁLISE DAS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS.....</b>                            | <b>74</b>  |
| 5.2.1      | TIPOLOGIA EM MADEIRA – 1ª FASE.....  | 78         |
| 5.2.2      | TIPOLOGIA EM ALVENARIA – 2ª FASE.....                                      | 83         |
| 5.2.3      | TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 1 – 3ª FASE .....                              | 88         |
| 5.2.4      | TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE .....                              | 93         |
| <b>5.3</b> | <b>AVALIAÇÃO DO PESQUISADOR QUANTO À MORADIA .....</b>                     | <b>96</b>  |
| <b>5.4</b> | <b>AVALIAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À MORADIA.....</b>                          | <b>99</b>  |
| <b>5.5</b> | <b>AVALIAÇÃO COMPARATIVA QUANTO À MORADIA .....</b>                        | <b>101</b> |
| <b>5.6</b> | <b>INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS NO NÚCLEO SOCIAL.....</b>            | <b>103</b> |
| 5.6.1      | AVALIAÇÃO DO PESQUISADOR QUANTO À INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS       | 104        |
| 5.6.2      | AVALIAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À INFRA-ESTRUTURA E AOS SERVIÇOS URBANOS       | 107        |
| <b>6</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>  | <b>109</b> |
| <b>7</b>   | <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>112</b> |

**LISTA DE FIGURAS**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>FIGURA 2.1 LINHA DO TEMPO DAS GRANDES CONFERÊNCIAS SOBRE ASSENTAMENTOS HUMANOS</b> | <b>6</b>  |
| <b>FIGURA 2.2 LINHA DO TEMPO DOS PROGRAMAS HABITACIONAIS BRASILEIROS</b>              | <b>14</b> |
| <b>FIGURA 2.3 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ, NO BRASIL E NO PARANÁ</b>          | <b>35</b> |
| <b>FIGURA 3.1 MAPA DE IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO: UNIDADES PESQUISADAS</b>                 | <b>57</b> |
| <b>FIGURA 4.1 LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII – ZONA 21 – MARINGÁ-PR</b> | <b>58</b> |
| <b>FIGURA 4.2 MAPA DO ENTORNO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b>                    | <b>59</b> |
| <b>FIGURA 4.3 NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII – ZONA 21 – MARINGÁ-PR</b>                | <b>61</b> |
| <b>FIGURA 4.4 MAPA DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b>                               | <b>65</b> |
| <b>FIGURA 4.5 IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b>                        | <b>66</b> |
| <b>FIGURA 4.6 ESCOLA DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII</b>                             | <b>67</b> |
| <b>FIGURA 4.7 SALÃO SOCIAL PARA CURSOS PROFISSIONALIZANTES – PAISAGISMO ELABORADO</b> | <b>67</b> |
| <b>FIGURA 4.8 ENTRADA DO SALÃO SOCIAL – PAISAGISMO ELABORADO</b>                      | <b>68</b> |
| <b>FIGURA 4.9 PRAÇA CENTRAL COM SALÃO COMUNITÁRIO</b>                                 | <b>69</b> |
| <b>FIGURA 4.10 VISTA DAS UNIDADES DAS DUAS PRIMEIRAS FASES: ALVENARIA E MADEIRA</b>   | <b>70</b> |
| <b>FIGURA 4.11 VISTA DAS UNIDADES DA TERCEIRA FASE: ALVENARIA NOVA 1</b>              | <b>70</b> |
| <b>FIGURA 4.12 VISTA DAS UNIDADES DA QUARTA FASE: ALVENARIA NOVA 2</b>                | <b>71</b> |
| <b>FIGURA 5.1 TIPOLOGIA EM MADEIRA – 1ª FASE</b>                                      | <b>78</b> |
| <b>FIGURA 5.2 IMPLANTAÇÃO DA TIPOLOGIA EM MADEIRA – 1ª FASE</b>                       | <b>79</b> |
| <b>FIGURA 5.3 TIPOLOGIA EM MADEIRA – 1ª FASE</b>                                      | <b>80</b> |
| <b>FIGURA 5.4 PROJETO TIPOLOGIA EM MADEIRA – 1ª FASE</b>                              | <b>82</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>FIGURA 5.5 UNIDADES TIPOLOGIA EM ALVENARIA – 2ª FASE</b>                       | <b>84</b>  |
| <b>FIGURA 5.6 IMPLANTAÇÃO DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA – 2ª FASE</b>                 | <b>84</b>  |
| <b>FIGURA 5.7 PLANTA E CORTE DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA – 2ª FASE</b>              | <b>85</b>  |
| <b>FIGURA 5.8 TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 1 – 3ª FASE</b>                         | <b>89</b>  |
| <b>FIGURA 5.9 IMPLANTAÇÃO DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 1 – 3ª FASE</b>          | <b>89</b>  |
| <b>FIGURA 5.10 PLANTA E CORTE DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 1 – 3ª FASE</b>      | <b>90</b>  |
| <b>FIGURA 5.11 UNIDADE ACABADA EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE</b>                  | <b>93</b>  |
| <b>FIGURA 5.12 UNIDADE EM CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE</b>            | <b>94</b>  |
| <b>FIGURA 5.13 IMPLANTAÇÃO DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE</b>         | <b>94</b>  |
| <b>FIGURA 5.14 PLANTA E CORTE DA TIPOLOGIA EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE</b>      | <b>95</b>  |
| <b>FIGURA 5.15 IMAGEM AÉREA COM A ARBORIZAÇÃO DO NÚCLEO E DOS BAIROS VIZINHOS</b> | <b>104</b> |
| <b>FIGURA 5.16 IMAGEM AÉREA COM A ARBORIZAÇÃO DO NÚCLEO E SEU ENTORNO</b>         | <b>105</b> |

## LISTA DE QUADROS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>QUADRO 2.1 EVOLUÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL</b>                              | <b>23</b> |
| <b>QUADRO 2.2 CARACTERÍSTICAS DO DÉFICIT HABITACIONAL NO PARANÁ</b>                       | <b>28</b> |
| <b>QUADRO 3.1 INDICADORES GERAIS CONSIDERADOS POR ETAPA DO PROCESSO</b>                   | <b>45</b> |
| <b>QUADRO 3.1 (CONTINUAÇÃO) INDICADORES GERAIS CONSIDERADOS POR ETAPA DO PROCESSO</b>     | <b>46</b> |
| <b>QUADRO 3.2 INDICADORES GERAIS DO PRODUTO</b>   | <b>50</b> |
| <b>QUADRO 3.3 QUESTIONÁRIO USUÁRIOS (COMODATÁRIOS)</b>                                    | <b>55</b> |
| <b>QUADRO 3.4 RELAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DAS UNIDADES POR FASE DE IMPLANTAÇÃO</b>             | <b>56</b> |
| <b>QUADRO 4.1 RELAÇÃO DAS TIPOLOGIAS DAS CASAS</b>  | <b>60</b> |
| <b>QUADRO 5.1 PERFIL SÓCIO ECONÔMICO</b>  | <b>73</b> |
| <b>QUADRO 5.2 COMPARATIVOS COM A MORADIA ANTERIOR AO PROGRAMA E PROBLEMAS COM A ATUAL</b> | <b>74</b> |
| <b>QUADRO 5.3 DADOS REFERENTES AO PRODUTO-HABITAÇÃO EM MADEIRA</b>                        | <b>75</b> |
| <b>FONTE: LEI COMPLEMENTAR 335/99 (PMM, 2008)</b>   | <b>75</b> |
| <b>QUADRO 5.4 ATIVIDADES ESSENCIAIS E MÓVEIS E EQUIPAMENTOS PADRÃO POR AMBIENTE</b>       | <b>75</b> |
| <b>QUADRO 5.5 DIMENSÕES MÍNIMAS DE MOBILIÁRIO E CIRCULAÇÃO</b>                            | <b>76</b> |
| <b>QUADRO 5.5 (CONTINUAÇÃO) DIMENSÕES MÍNIMAS DE MOBILIÁRIO E CIRCULAÇÃO</b>              | <b>77</b> |
| <b>QUADRO 5.6 DADOS REFERENTES AO PRODUTO-HABITAÇÃO EM MADEIRA – 1ª FASE</b>              | <b>81</b> |
| <b>QUADRO 5.7 DADOS REFERENTES AO PRODUTO-HABITAÇÃO EM ALVENARIA – 2ª FASE</b>            | <b>87</b> |
| <b>QUADRO 5.8 DADOS REFERENTES AO PRODUTO-HABITAÇÃO EM ALVENARIA NOVA 1 – 3ª FASE</b>     | <b>92</b> |
| <b>QUADRO 5.9 DADOS REFERENTES AO PRODUTO-HABITAÇÃO EM ALVENARIA NOVA 2 – 4ª FASE</b>     | <b>96</b> |
| <b>QUADRO 5.10- AVALIAÇÃO TÉCNICA QUANTO À MORADIA</b>                                    | <b>98</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>QUADRO 5.11 AVALIAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À UNIDADE HABITACIONAL</b>               | <b>100</b> |
| <b>QUADRO 5.12 MÉDIA DOS ITENS AVALIADOS E DESVIO PADRÃO</b>                        | <b>101</b> |
| <b>QUADRO 5.13 AVALIAÇÃO TÉCNICA QUANTO À INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS</b>    | <b>106</b> |
| <b>QUADRO 5.14 AVALIAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS</b> | <b>107</b> |
| <b>QUADRO 5.15 MÉDIA DOS ITENS AVALIADOS</b>  | <b>108</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

---

A compreensão das questões habitacionais deve ir além dos conhecimentos desta como simples espaço para abrigo. A sua viabilização através de programas habitacionais com acesso a terra urbanizada pode contribuir na solução de questões sociais e econômicas.

Nas últimas décadas é intensa a preocupação mundial com o desenvolvimento de assentamentos urbanos de forma sustentável; e assim os principais documentos, frutos das grandes conferências estabelecem princípios e metas a serem adotadas e cumpridas. Hoje, percebe-se que muitas dessas metas estão distantes de seu objetivo final, porém foram e continuam sendo norteadores para o enfrentamento de problemas sociais e urbanos. Um desses problemas é o suprimento de moradias para todas as classes sociais com respeito à suas condições mínimas de habitabilidade; cumprindo seu papel social, oferecendo oportunidade de acesso à educação, saúde, transporte, lazer, trabalho e renda.

Uma das recomendações da agenda Habitat II, um dos principais documentos norteadores dos programas habitacionais e fruto da 2ª Conferência das Organizações das Nações Unidas de 1996 é para o cuidado e incentivo a programas sociais que se mostrem viáveis e produtivos dentro de seus contextos, para que se tornem replicáveis.

O quadro de déficit habitacional brasileiro afeta principalmente as classes com menor renda, cuja dificuldade é enfrentada por grande parte dos centros urbanos brasileiros. Os importantes avanços nessa área tais como a criação do Estatuto da Cidade em 2001, do Ministério das Cidades em janeiro de 2003, do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS em junho de 2005 e o Plano Nacional da Habitação – PlanHab em 2008, ainda não romperam com o modelo de ocupação dos espaços urbanos através da terra barata, gerando cidades sem qualidade de vida. O recém lançado programa bolsa habitação surge como uma medida de emergência para solucionar o déficit habitacional e promover o incremento do crescimento econômico, visto a presença importante da construção civil na economia do país, e a necessidade de combater a crise econômica imposta por fatores mundiais. Porém este não vem atrelado a uma nova gestão urbana, o que pode manter o mesmo modelo de ocupação que não prevê a inserção da habitação popular em lotes já urbanizados, em partes das cidades que contenham infra-estrutura e serviços urbanos essenciais.

Uma das modalidades de atendimento para atenuar o déficit habitacional é a locação social, muito utilizada nos países desenvolvidos, entretanto sua operacionalização é pouco conhecida e experimentada no Brasil.

Considerando o contexto apresentado propõe-se esta pesquisa cujo objetivo é estabelecer o diagnóstico e analisar uma experiência de provisão em habitação social que possa ser replicada e contribuir para o incremento do registro de experiências. Verifica-se o atendimento aos moradores quanto à moradia, à infra-estrutura urbana, e aos acessos a serviços durante sua participação neste programa habitacional. Analisando sua contribuição no atendimento ao déficit habitacional e na qualidade de vida dos moradores. Busca-se assim, contribuir com indicativos para melhorias e novos estudos do programa habitacional pesquisado, bem como de similares, para que sejam validados e replicados.

O sítio pesquisado é a experiência do Núcleo Social Papa João XXIII, um empreendimento realizado por uma entidade não governamental onde o programa habitacional é complementado por outros programas de formação educacional e social. O fator determinante para esta escolha como estudo de caso, foi sua diferenciação em relação a outros modos de provisão implementados pelo governo. A relevância deste conjunto se dá pelo seu aspecto social, oferecendo moradia com acesso a serviços, à educação e a oportunidades de inserção social.

Para fundamentação da pesquisa foram estudados os acontecimentos norteadores dos diversos programas habitacionais, os grandes fóruns internacionais de onde originaram os documentos que permeiam as soluções para a problemática do déficit habitacional bem como os programas habitacionais brasileiros tanto os extintos como aqueles que hoje se apresentam para este fim. Esta temática compõe o Capítulo 2, Conceitos e Fundamentos.

No Capítulo 3, apresentam-se as metodologias para estudos de provisão habitacional e, ao final, a metodologia utilizada para este programa habitacional em análise. Adotou-se o estudo de caso intrínseco onde a caracterização do sítio de pesquisa e do processo de provisão foi fundamentada em pesquisa exploratória e para o produto empregou-se a Avaliação Pós-Ocupação de nível indicativa fundamentada em entrevista semi-estruturada aplicada aos moradores.

O Programa de provisão do Núcleo Social Papa João XXIII, seu histórico e sua caracterização encontram-se analisados no Capítulo 4.

A análise e os resultados, que relatam sobre o perfil da população atendida bem como as avaliações do técnico pesquisador e dos usuários estão apresentados e desenvolvidos no Capítulo 5. Por fim, no Capítulo 6 apresentam-se as considerações finais.

## **2 CONCEITOS E FUNDAMENTOS**

---

É comum entre os pesquisadores que estudam Habitação de Interesse Social - HIS que, em algum momento, recorram ao passado para resgatar as políticas e os programas habitacionais. Mesmo que as experiências vividas possam contribuir pouco para o contexto atual cabe reconhecer que os conhecimentos de experiências passadas inspiram ou permitem recriar alternativas para o enfrentamento da falta de habitação para todos.

Neste capítulo apresentam-se numa linha do tempo os principais marcos históricos das políticas para assentamentos urbanos internacionais e nacionais; as principais iniciativas do poder público brasileiro e os programas disponíveis no Estado do Paraná. Por fim, apresentam-se alguns aspectos históricos do assentamento urbano de Maringá.

### **2.1 MARCOS HISTÓRICOS DAS POLÍTICAS PARA ASSENTAMENTOS HUMANOS**

Os diversos fóruns internacionais de cunho social das últimas décadas têm enfatizado a necessidade de estabelecer compromissos com a qualidade de vida das populações. Em 2000, cento e oitenta e nove países reunidos na Organização das Nações Unidas – ONU participam da “cúpula do milênio”, e estabeleceram oito objetivos para intervir no sentido de reduzir a gravidade do estado social que se verifica em vários países do mundo. As metas do milênio constituem ações em áreas prioritárias com o intuito de até em 2015 construir a melhoria de um conjunto de situações que incluem: erradicar a pobreza extrema e a fome; alcançar o ensino primário universal; promover a igualdade de gênero e capacitar às mulheres; reduzir a mortalidade de crianças; melhorar a saúde materna; combater a AIDS, a malária e outras doenças; assegurar a sustentabilidade ambiental; e promover uma parceria mundial para o desenvolvimento (IBGE, 2006).

A maior parte dessas metas do milênio sugere um olhar para a habitação, mais precisamente para o domicílio e a cidadania, vista aqui como a casa em um contexto em que há a presença do poder público dotando este espaço de serviços básicos de energia elétrica, abastecimento de água potável, tratamento de esgoto, bem como de segurança e urbanização, que envolve o arruamento, o tratamento das águas pluviais, a iluminação pública (IBGE, 2006).

As metas da cúpula do milênio enfatizam alguns objetivos já estabelecidos em eventos mundiais anteriores que resultaram na Agenda Habitat I em 1976 e Agenda Habitat II em 1996, dentre os quais se destacam o alcance da moradia adequada por todas as pessoas bem como o desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos estabelecendo princípios que regem os compromissos para alcançar tais objetivos.

O direito à moradia tem sido aceito e reconhecido pela comunidade internacional desde sua inclusão na Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948, em seu artigo 25, que proclamou o direito de todos a um padrão de vida adequado, à saúde e bem estar de sua família, incluindo alimentação, vestimenta, moradia, cuidados médicos e os serviços sociais necessários, bem como direito à segurança em caso de desemprego, enfermidade, invalidez, viuvez, velhice ou outras circunstâncias, além de seu controle (LORENZETTI, 2001; FERNANDES, 2003).

O primeiro fórum internacional de grande abrangência, voltado mais especificamente à habitação, ocorreu com a 1ª primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos, em 1976, realizada em Vancouver no Canadá. Como resultado foi elaborado uma agenda para estes assentamentos denominada de Agenda Habitat I, que reafirmou a questão da moradia adequada e dos serviços como um direito básico, apontando a responsabilidade dos governos por ações visando assegurar este direito. Como fruto da Agenda Habitat I foi criado o Centro das Nações Unidas para Assentamentos Humanos, sediado em Nairóbi, no Quênia, que visa manter em permanente discussão os assuntos relacionados aos assentamentos humanos.

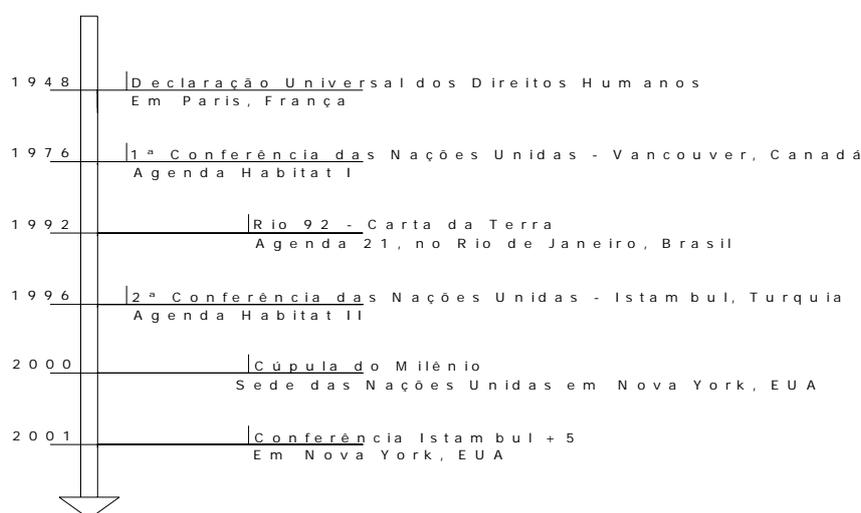
Em sintonia com a Agenda Habitat I decorreu outros eventos relevantes tal como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, que desencadeou a Agenda 21 (LORENZETTI, 2001; FERNANDES, 2003).

Duas décadas depois de Vancouver, aconteceu em 1996 em Istambul (Turquia) a 2ª Conferência das Nações Unidas (Habitat II), que reafirmou como objetivo e princípios essenciais à moradia adequada para todos como um direito que deve ser progressivamente assegurado e o desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos em uma Declaração de Princípios e Compromissos e um plano de ação global, a Agenda Habitat. Esta agenda embora sem força de tratado internacional deve ser seguida como referência para a formulação de ações governamentais e não governamentais no enfrentamento da

questão dos assentamentos humanos sendo que a sua implementação pode ser exigida como requisito para a obtenção de recursos internacionais.

Em junho de 2001, foi realizada em Nova York uma sessão especial, a Assembléia Geral e Avaliação da Implementação da Agenda Habitat II e do Resultado da 2ª Conferência das Nações Unidas, denominada de Conferência Istambul +5, que mais uma vez reafirmou o direito à moradia adequada a todos a despeito de alguns obstáculos à implementação da Agenda Habitat; e focou em temas que dizem respeito aos assentamentos de todo o mundo, tais como a necessidade de erradicação da pobreza, a urbanização das favelas, a regularização dos assentamentos informais e a promoção ao desenvolvimento sustentável.

Na Figura 2.1 está representado a linha do tempo das grandes conferências sobre assentamentos humanos.



**Figura 2.1** Linha do tempo das grandes conferências sobre assentamentos humanos

Segundo Lorenzetti (2001), além da dificuldade no reconhecimento de que a moradia adequada é crucial para a saúde e o bem-estar dos indivíduos, existem outras dificuldades a começar pela definição do seu conceito. A adequabilidade da moradia tem de ser levada em conta não apenas pelo que ela é, mas pelo que ela representa para a pessoa ou família que nela habita, levando-se em conta fatores subjetivos, diferenciais culturais, diversidade de necessidades e preferências.

### 2.1.1 Pequeno glossário da Agenda Habitat II

Alguns termos introduzidos pela Agenda Habitat II causam estranheza aos usuários por tratar-se de novos neologismos e por isso é importante ter o entendimento dos mesmos para a compreensão do texto da agenda e também deste estudo.

Assentamentos humanos é um termo genérico que engloba todas as formas e tamanhos de centros urbanos e rurais existentes no mundo; *human settlements* ou *cities, town* e *villages* (FERNANDES, 2003).

Habilitação (*enablement*), processo que habilita, favorece, facilita ou propicia alguma ação (FERNANDES, 2003).

Empoderamento (*empowerment*), o que dá ou distribui poder a alguém, grupo de pessoas ou organizações (FERNANDES, 2003).

Governança (*governance*), conjunto de ações ou práticas de Governo que se caracteriza pela participação democrática, responsabilidade pública, transparência, eficiência e eficácia (FERNANDES, 2003).

O conceito gênero (*gender*) significa que se está tratando conscientemente de homens e mulheres que podem ter necessidades, prioridades, direitos e prerrogativas diferenciadas (FERNANDES, 2003).

### 2.1.2 Os Princípios norteadores da Agenda Habitat II

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 assegura direitos iguais a homens e mulheres. No entanto, na prática cultural e socioeconômica nem sempre esta igualdade está assegurada; portanto, é importante reafirmar os princípios, compromissos e ações recomendados pela Agenda Habitat II.

No centro das preocupações da Agenda Habitat II está o desenvolvimento de homens e mulheres em um meio ambiente saudável e estimulador das potencialidades individuais e coletivas, expresso em dois grandes objetivos: “Moradia Adequada para Todos” e “Desenvolvimento de Assentamentos Humanos Sustentáveis em um Mundo em Urbanização” (FERNANDES, 2003).

A Agenda Habitat estimula e propicia ações conjuntas, convocando Governos e sociedade a adotar uma visão positiva dos assentamentos humanos sustentáveis, sem qualquer discriminação, onde todos possam usufruir moradia digna em um meio ambiente sadio e seguro (FERNANDES, 2003). Para tanto preconiza que a sustentabilidade do meio ambiente mundial só será possível se, entre outras coisas, os assentamentos humanos urbanos e rurais forem economicamente estimulantes, socialmente dinâmicos e ecologicamente corretos, respeitando plenamente à herança, à diversidade cultural, religiosa e natural.

E ainda, que os governos municipais podem ser parceiros eficazes para assegurar a viabilidade, a equidade e a sustentabilidade dos assentamentos humanos, visto a sua proximidade da população. É necessário que estes governos reconheçam o papel das autoridades locais na oferta de serviços e no fortalecimento da população para assegurar o desenvolvimento econômico, o bem estar social e a proteção ambiental bem como reconhecer o papel da cooperação internacional entre as autoridades locais.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Istambul +5, entre a comunidade internacional foi acordado um conjunto de objetivos e ações destinados a promover o desenvolvimento sustentável em assentamentos humanos. No capítulo 7 da Agenda 21, tal como exemplo, aparece o conceito de uma “abordagem favorável” dos assentamentos humanos, onde setores público, privado e comunitário, procuram melhorar a qualidade social, econômica e ambiental dos assentamentos humanos e as condições de vida e trabalho de toda a população.

A Agenda 21 enfatiza para que as autoridades locais trabalhem em parceria com todas as partes interessadas, incluindo indivíduos, grupos sociais e o setor privado, para promover e programar estratégias para o desenvolvimento sustentável (FERNANDES, 2003).

Na primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos, em Vancouver, a comunidade mundial adotou uma agenda para o desenvolvimento de assentamentos humanos. Desde o primeiro Habitat até o segundo ocorreram notáveis mudanças populacionais e nas estruturas sociais, políticas, econômicas e ambientais que afetaram o panorama de estratégias. Este quadro levou muitos governos a promoverem políticas que facilitassem a ação de indivíduos, famílias, comunidades e do setor privado com vistas à melhoria dos assentamentos humanos.

Durante o Habitat II estimava-se que um bilhão de pessoas não contava com moradias adequadas e viviam em condições inaceitáveis de pobreza, principalmente nos países em desenvolvimento; que na virada do século cerca de 50% da população mundial viveria em áreas urbanas; que atender a cerca de dois bilhões de pessoas previstas até 2016 exigiria enormes esforços para o gerenciamento dos assentamentos humanos rumo a sustentabilidade (FERNANDES, 2003).

Apesar do Habitat II ter sido uma conferência de Estados e este poder contribuir muito para a resolução de problemas nas comunidades locais, a agenda considera que os principais atores que determinam o sucesso ou o fracasso da melhoria das condições de vida nos assentamentos humanos, estão a nível comunitário, nos setores público, privado e sem fins lucrativos; ainda que as causas estruturais dos problemas sejam tratadas em nível nacional ou até internacional, o progresso dependerá muito das autoridades locais, da formação de parceria em todos os níveis de Governo, com o setor privado, com as cooperativas, com as organizações não governamentais e comunitárias, enfim com a sociedade civil como um todo (FERNANDES, 2003).

As estratégias do plano global de ação, na Agenda Habitat II, fundamentam-se nos princípios da transparência, habilitação e participação. Assim, os esforços governamentais devem basear-se no estabelecimento de quadros legislativos, institucionais e financeiros que permitam que o setor privado e os grupos comunitários contribuam para o alcance das metas – habitação adequada a todos e desenvolvimentos de assentamentos humanos sustentáveis; e que habilite homens e mulheres a trabalharem uns com outros, nas suas comunidades e com governos em todos os níveis, para determinar em seu futuro coletivamente. A habilitação permite criar:

- uma situação na qual são mobilizados plenamente o potencial e os recursos de todos os atores no processo de produção e melhoria das habitações;
- as condições para que homens e mulheres exerçam igualmente seus direitos individuais e responsabilidades e se engajem efetivamente em atividade que irão melhorar e sustentar o ambiente em que vivem;
- as condições para que as organizações e as instituições ajam em rede, construindo parcerias voltadas para os objetivos de habitação adequada a todos e o desenvolvimento humano sustentável;
- as condições de progresso pessoal a todos;

- as condições para o incremento da cooperação internacional.

Para a Agenda Habitat uma moradia adequada “é mais do que um teto sobre a cabeça das pessoas”. É possuir privacidade e espaço adequado, acessibilidade física, garantia de posse, estabilidade estrutural e durabilidade, iluminação adequada, aquecimento e ventilação, infra-estrutura básica adequada, com fornecimento de água esgoto e coleta de lixo, qualidade ambiental adequada e fatores relacionados à saúde, localização adequada e acessível em relação a trabalho e instalações básicas: tudo disponível a um custo acessível. A moradia desempenha assim diversas funções: social, ambiental e econômica. No desempenho de sua função social, abriga a família, e responde por uma de suas variáveis do seu processo de desenvolvimento. Assim, a moradia deve atender os princípios básicos de habitabilidade, segurança e salubridade.

A inserção desta moradia no meio ambiente urbano adequado é fundamental para que estejam asseguradas condições básicas de vida como infra-estrutura, saúde, educação, transporte, trabalho e lazer. Por sua vez, a função econômica da moradia é inquestionável, visto que com sua produção oferece novas oportunidades de geração de emprego e renda, mobiliza vários setores da economia local, e influencia os mercados imobiliários e de bens e serviços. Finalmente, as condições de vida, moradia e trabalho, da população, estão vinculadas ao processo de desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento econômico, social e ambiental dos assentamentos humanos, em face das mudanças por dinâmicas demográficas, econômicas e territoriais, faz com que governos e sociedade enfrentem seguidamente novos desafios (FERNANDES, 2003).

A descentralização e a participação são estratégias para a promoção do desenvolvimento local sustentável e exigem um desenvolvimento institucional e capacitação de todas as lideranças envolvidas. A capacitação dos recursos humanos locais do setor privado, das cooperativas, sindicatos, organizações não governamentais e da comunidade deve ser incentivada para que ocorra a livre expressão de comunidades autênticas. Associação e redes compostas por governos locais e instituições desempenham um importante papel na prática de estratégias que visam habilitar todos os atores sociais no exercício de suas atribuições para que promovam o planejamento e a gestão de programas e projetos habitacionais e de assentamentos humanos (FERNANDES, 2003).

Para o cumprimento das recomendações do Habitat II, os governos locais devem procurar ampliar suas receitas próprias, aumentando a arrecadação fiscal e ou buscando recursos externos, por meio de financiamentos com organismos internacionais tais como o Banco de Desenvolvimento Interamericano - BID, o Banco Mundial, por exemplo; junto ao Governo Federal por meio da inclusão em dotações orçamentárias provenientes do Orçamento Geral da União ou através de recurso do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS ou por meio da Caixa Econômica Federal - CEF (FERNANDES, 2003).

Na implementação de programas e projetos habitacionais, sempre que necessário, devem ser incluídas parcerias entre o setor público e privado, os saberes histórico-culturais e tecnológicos das instituições de ensino e pesquisa, a participação da comunidade e a colaboração de organizações não-governamentais, como forma de agregar diferentes fontes de conhecimentos e interesses, para a obtenção de respostas para os problemas das comunidades.

Na conferência Istambul +5, em 2001, onde foram renovados os compromissos assumidos pela conferência Habitat II, enfatizou-se a preocupação com o desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos, tendo em conta que metade dos seis bilhões de habitantes do planeta vive em centros urbanos, com rápido crescimento, e principalmente nos países em desenvolvimento. Desta população urbana mundial, estimou-se que um quarto vive abaixo do nível de pobreza. Muitas cidades enfrentam um ritmo de desenvolvimento acelerado, problemas ambientais e um lento desenvolvimento econômico, não sendo capaz de vencer o desafio de geração de emprego suficiente, a provisão de moradias adequadas e o atendimento das necessidades básicas do cidadão (FERNANDES, 2003). E, ainda que as áreas rurais e urbanas sejam econômica, social e ambientalmente interdependentes; as cidades e municípios são “máquinas de crescimento” que contribuem para o desenvolvimento dos assentamentos rurais e urbanos.

Durante a Conferência Istambul +5 foram discutidas também as dificuldades para implementação da Agenda Habitat II, entre elas:

- que as lacunas existentes em políticas habitacionais e urbanas limitam as oportunidades de participação e parceria, e a transformação das melhores práticas em políticas públicas;

- que há ausência de políticas mais abrangentes e inclusivas para as instituições responsáveis pela construção de capacidade e formação de suas redes; que as políticas econômicas e as restrições financeiras têm impedido a mobilização de recursos adequados para atender às necessidades dos assentamentos humanos sustentáveis de muitos países;
- que a mobilização de recursos domésticos bem como de políticas nacionais mais sólidas são essenciais para o financiamento de moradias e assentamentos humanos (FERNANDES, 2003).

Algumas novas ações foram propostas pela Conferência Istambul +5 tais como: integrar as propostas da Agenda 21 Local com as ações para a implementação da Agenda Habitat II; compatibilizar os propósitos e políticas para a promoção do planejamento e da gestão urbana sustentável; transformar as melhores práticas em políticas e permitir a sua replicação; assegurar a formatação e a disseminação das melhores práticas e políticas comprovadamente eficazes; no âmbito da comunidade internacional de governo, em todos os níveis, identificar e disseminar melhores práticas e aplicar indicadores de desenvolvimento de habitações e assentamentos humanos (FERNANDES, 2003).

A Agenda Habitat reconhece que aqueles que vivem em situações de pobreza são de fato inovadores e que é importante o micro crédito na erradicação da pobreza e na melhoria de assentamentos humanos. Acompanhando os casos bem sucedidos, os Governos conforme sua estrutura jurídica e suas instituições financeiras nacionais e internacionais devem fortalecer as instituições que possam estender o micro crédito a aqueles que vivem em situação de pobreza, em particular às mulheres, sem a exigência de garantia ou caução.

Considerando as recomendações dispostas na Agenda Habitat e Agenda Istambul +5 verifica-se que é de grande importância o estudo de todas as propostas e projetos que buscam a erradicação da pobreza e a conquista de moradia adequada. Cabe salientar que o estudo de caso objeto deste trabalho é desenvolvido em uma instituição não governamental, que desde 1972 vem adotando práticas no auxílio da população de baixa renda para a conquista de sua moradia, e desse modo atendendo aos itens da Agenda Habitat. O acesso de famílias ao micro crédito é indiscriminado tanto para homens como para mulheres que muitas vezes são as responsáveis pelo sustento da família. O programa social estudado requer que o casal deve trabalhar e constituir renda.

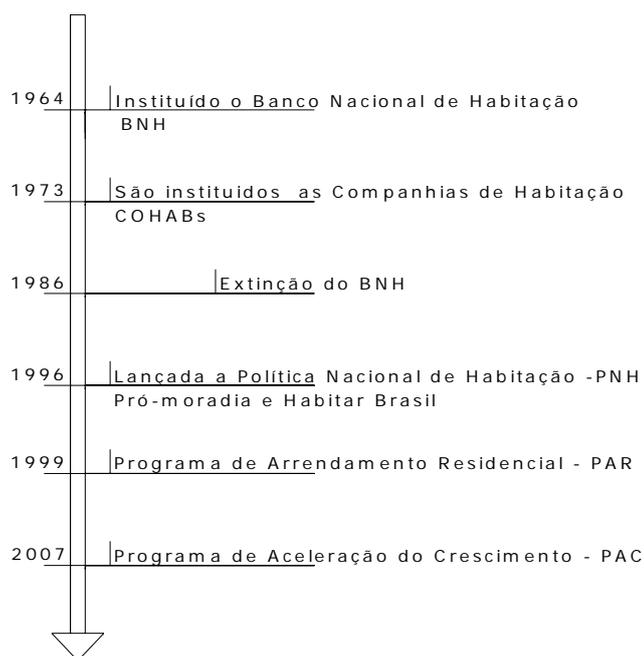
## 2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS DOS PROGRAMAS HABITACIONAIS BRASILEIROS

Visto os quinhentos anos de ocupação do território brasileiro, o século XX representou, sem dúvida, o período histórico em que houve a maior transformação territorial. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, do censo de 2000, a transformação no país foi acelerada nas décadas de 1970 a 1990, pela expansão da economia favorecida pelo processo de industrialização. Nesse processo, as áreas urbanas passaram a ser o centro e a convergência para a ascensão econômica e social da população.

Por outro lado, essas áreas foram ocupadas de maneira desordenada e sem a preocupação do poder público com a implantação de infra-estrutura necessária principalmente em saneamento básico, e na preservação da natureza. Sabe-se que áreas ambientalmente frágeis como áreas de encostas, fundos de vale, alagadiças, e de mananciais foram ocupadas, inclusive, com a conivência do poder público (SILVA, 2006).

A construção de moradias no Brasil foi de responsabilidade da iniciativa privada durante todo o período anterior à década de 1930. Com a intensificação do processo de industrialização e urbanização, o Estado brasileiro passou a intervir diretamente na infra-estrutura e na construção dos primeiros conjuntos habitacionais. Com o crescimento do número de pessoas que viviam em subúrbios e o aumento no número de assentamentos irregulares nas cidades, o processo de industrialização veio acompanhado da consolidação das periferias como local de moradia da população de baixa renda. Já no início da década de 1950, as necessidades habitacionais, que não levavam em conta as favelas e cortiços que se alastravam pelas cidades brasileiras, eram estimadas em 3,6 milhões de moradias. Uma importante limitação do sistema da Casa Popular, vigente até meados dos anos 1960, era a ausência de um indexador dos contratos. Durante todo o período anterior a 1964, não havia um mecanismo de crédito habitacional estruturado capaz de articular a oferta e a demanda de recursos necessários para a realização de investimentos habitacionais (FGV, 2007).

Em 1964, (Figura 2.2), foi criado pela Lei 4.380 o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), o principal instrumento de captação de recursos para habitação e que permanece até os dias de hoje como o pilar do crédito imobiliário. As grandes inovações instituídas pelo sistema foram: a correção monetária dos ativos e passivos, a qual garantia a rentabilidade real das aplicações dos poupadores; e a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH), que se tornou o órgão central, orientando e disciplinando o sistema no País (FGV, 2007).



**Figura 2.2 Linha do tempo dos programas habitacionais brasileiros**

A concepção desse sistema baseava-se na concessão de crédito habitacional com fontes próprias de recursos. A captação de fundos deu-se a partir de dois instrumentos: as cadernetas de poupança e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). As cadernetas foram criadas com o objetivo de captar a poupança voluntária das famílias e contribuíram de forma decisiva para a disseminação do hábito de poupar na sociedade.

A aplicação dos recursos das cadernetas obedecia a critérios de exigibilidade mínima que variaram em diferentes períodos; o FGTS foi o instrumento de poupança compulsória do sistema. Criado com o objetivo de substituir o estatuto da estabilidade no emprego, o FGTS é um fundo de indenizações trabalhistas cuja arrecadação foi destinada à concessão de crédito à habitação e ao financiamento do saneamento básico e infra-estrutura urbana. O prazo de financiamento de imóveis poderia chegar a 30 anos, prazo de validade de uma hipoteca, constituindo um grande avanço em relação ao arranjo anterior. As cadernetas de poupança, o FGTS e os serviços de intermediação financeira eram remunerados pelos juros auferidos nos financiamentos. Tanto os saldos devedores quanto as prestações, eram corrigidos por um indexador do sistema (FGV, 2007).

Em 1967, foi criado o Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS) para equilibrar o descompasso entre a evolução dos saldos devedores e das prestações. O sucesso desse instrumento pressupõe um ambiente econômico de crescimento e inflação estável, que caracterizou a década de 1970. Adicionalmente, em 1969, foi criado o Coeficiente de Equiparação Salarial (CES), com o intuito de solver resíduos oriundos das diferenças entre os reajustes das prestações (anual) e dos saldos devedores (trimestrais). Outro aspecto importante na estruturação do SFH foi a prática de subsídios cruzados, a qual consistia em cobrar taxas de juros progressivas de acordo com o valor do financiamento, com o intuito de favorecer famílias de renda mais baixa (FGV, 2007).

Nos vinte e dois anos de funcionamento do BNH, o Sistema Financeiro da Habitação financiou a construção de 4,3 milhões de unidades novas, das quais 2,4 milhões com recursos do FGTS, para o setor popular, e 1,9 milhões com recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo - SBPE, para o mercado de habitação para a classe média (BONDUKI, 2009).

Entre 1950 e 2000, a população urbana brasileira vivendo em cidades com mais de 20 mil habitantes cresceu de 11 milhões para 125 milhões. No período de funcionamento do BNH (1964-1986), foram financiadas cerca de 25% das novas moradias construídas no país, porcentagem relevante, mas totalmente insuficiente para enfrentar o desafio da urbanização brasileira (BONDUKI, 2009).

Segundo o arquiteto e urbanista Nabil Bonduki (2009), os pressupostos de gestão adotados pelo BNH eram rígidos e centralizados, impermeáveis à incorporação das práticas desenvolvidas pela população para enfrentar, a custos mais baixos, o problema da habitação, podendo ser assim caracterizados: administração autoritária; inexistência de participação na concepção dos programas e projetos; falta de controle social na gestão dos recursos; adoção da casa própria como única forma de acesso à moradia; ausência de estratégias para incorporar os processos alternativos de produção da moradia, como a autoconstrução, nos programas públicos. Ademais, utilizando apenas recursos retornáveis, sem contar com qualquer fonte de subsídios e adotando critérios de financiamento bancários, o sistema excluiu parcelas significativas da população de mais baixa renda do atendimento da política habitacional.

Do ponto de vista arquitetônico e urbanístico, dentre os erros praticados se destacam: a opção por grandes conjuntos na periferia das cidades, o que gerou verdadeiros bairros dormitórios; a desarticulação entre os projetos habitacionais e a política urbana e o absoluto desprezo pela qualidade do projeto, gerando soluções uniformizadas, padronizadas e sem nenhuma preocupação com a qualidade da moradia, com a inserção urbana e com o respeito ao meio físico. Indiferente à diversidade existente num país de dimensões continentais, o BNH desconsiderou as peculiaridades de cada região, não levando em conta aspectos culturais, ambientais e de contexto urbano, e produzindo à exaustão modelos padronizados (BONDUKI, 2009).

A problemática do déficit habitacional foi agravada com mais ênfase após a extinção do Banco Nacional de Habitação – BNH, em 1985, quando o governo federal deixou de centralizar a produção e distribuição de unidades habitacionais e ausentou-se da formulação de políticas habitacionais mais amplas. Em 1986, estimava-se que um quarto das moradias eram ocupadas por locatários (WERNA et al. 2001).

No início de 1986, o Plano Cruzado incluiu as cadernetas de poupança, o FGTS e as prestações dos financiamentos habitacionais no congelamento de preços. O SFH passou por uma profunda reestruturação com a extinção do BNH; suas funções foram redistribuídas entre vários órgãos do governo. O Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU) ficou responsável por formular propostas de política habitacional e de desenvolvimento urbano. Ao Conselho Monetário Nacional (CMN) couberam as funções de orientar, disciplinar e controlar o SFH. O Banco Central do Brasil (Bacen) ficou com as tarefas de fiscalizar as instituições financeiras que integravam o SFH e de elaborar normas pertinentes aos depósitos de poupança. À Caixa Econômica Federal (CEF) coube a administração do passivo, do ativo, do pessoal e dos bens móveis e imóveis do BNH, bem como a gestão do FGTS (FGV, 2007).

A Constituição de 1988 tornou a habitação uma atribuição concorrente dos três níveis de governo: Federal, Estadual e Municipal.

Com o desaquecimento da economia a partir da década de 1990, a situação nas áreas urbanas piorou. Junto aos problemas sociais relacionadas à ausência de infra-estrutura adequada, surgiram os impactos ambientais, resultando também numa degradação sócio-ambiental.

Desta forma, a maior parte das cidades brasileiras apresenta hoje o espaço urbano segregado em áreas com população economicamente abastada, vivendo com infra-estrutura urbana satisfatória, e outras, com a população de baixa renda, vivendo em áreas com maior densidade populacional, sem infra-estrutura e estabelecida por vezes, em áreas ambientalmente frágeis (SILVA, 2006).

Durante as décadas de baixo crescimento econômico, as favelas representaram a opção de moradia, acarretando o seu rápido crescimento (WERNA et al., 2001).

Em 1996, a Secretaria de Política Urbana, que passou a ser a gestora do setor habitacional, divulgou o documento da Política Nacional de Habitação, realizado no contexto da preparação para a 2ª Conferência das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - Habitat II. Neles estavam incluídos novos programas que, ao menos na sua concepção, estavam coerentes com uma nova visão, deixando de privilegiar unicamente o financiamento à produção. Princípios como flexibilidade, descentralização, diversidade, reconhecimento da cidade real, entre outros, foram adotados com novos referenciais, de maneira compatível com o ambiente e o debate nacional e internacional que, de uma forma bastante generalizada, passou a rejeitar os programas convencionais, baseados no financiamento direto à produção de grandes conjuntos habitacionais e em processos centralizados de gestão (BONDUKI, 2009).

Visando reverter o quadro deficitário habitacional foi criado em 1997, pela Lei nº. 9.514 (20/11/1997) o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), como complemento ao Sistema Financeiro da Habitação, o SFI tem como principais fundamentos a securitização dos créditos imobiliários e a maior segurança jurídica dos contratos. Ao contrário do SFH, o novo sistema capta os recursos no mercado e não dispõe de um *funding* cativo ou taxa de juros determinadas. Os principais instrumentos para a securitização são os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), as Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e as Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI) (FGV, 2007).

Dentre os programas criados, destacam-se: os programas de financiamento voltados ao beneficiário final, (Carta de Crédito, individual e associativa), que passou a absorver a maior parte dos recursos do FGTS; o programa para o poder público, focado na urbanização de áreas precárias (Pró-Moradia), paralisado em 1998, quando se proibiu o financiamento para o setor público e um programa voltado para o setor privado (Apoio à Produção).

Em 1999, foi criado o Programa de Arrendamento Residencial – PAR voltado à produção de unidades novas para arrendamento que utiliza um *mix* de recursos formado pelo FGTS e recursos de origem fiscal (BONDUKI, 2009).

Com a Lei nº. 10257 de julho de 2001, que regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, criou-se o Estatuto da Cidade, estabelecendo a função social da propriedade, um meio legal para diminuir esta desigualdade social. A Nova Política Nacional de Habitação foi regulamentada pela Lei nº. 11.124/2005, de 16 de junho de 2005, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) e seu conselho gestor (SNH, 2007).

Dentre as modalidades de utilização da Carta de Crédito que consumiu, entre 1995 e 2003, cerca de 85% dos recursos administrados pela União destinados à habitação, se destacaram o financiamento de material de construção e a aquisição de imóveis usados, além da Carta de Crédito Associativo, que se tornou uma espécie de “válvula de escape” para o setor privado captar recursos do FGTS para a produção de moradias prontas (BONDUKI, 2009).

Em sua existência, o maior êxito do SFI está associado ao financiamento de edificações comerciais. Na área habitacional, o sistema não logrou expressivos avanços. O que se deveu, em grande parte, às altas taxas de juros e aos entraves institucionais e jurídicos que permearam a política habitacional, muitos deles ligados à baixa satisfação dos direitos de propriedade e ao elevado custo de execução de hipotecas. Estando as instituições financeiras sujeitas as regras estritas do SFH, o direcionamento de recursos para financiamento habitacional acabou por limitar a participação dos bancos nesse mercado (FGV, 2007).

Visando contornar esses entraves o sistema de financiamento habitacional passou por modificações e aperfeiçoamentos importantes. A principal delas foi a promulgação da Lei nº. 10.931/2004, que dispõe, entre outras coisas, sobre o patrimônio de afetação, que é um instrumento que permite a criação de um patrimônio próprio para cada empreendimento, que passa a ter a sua própria contabilidade, separada das operações do incorporador-construtor. O patrimônio de afetação não se comunica com os demais bens, direitos e obrigações do patrimônio geral do incorporador e somente responde por dívidas e obrigações vinculadas à própria incorporação (FGV, 2007).

A Lei nº. 10.931/2004, além de dispor sobre o patrimônio de afetação, trouxe outras mudanças importantes como a inclusão da alienação fiduciária no novo Código Civil; o aperfeiçoamento da legislação que regula a Letra de Crédito Imobiliário e Cédula de Crédito Bancário. Paralelamente, a Lei nº. 11.196 introduziu medidas de desoneração tributária, entre as quais está a isenção das aplicações de pessoas físicas em ativos como as Letras Hipotecárias, Letras de Crédito Imobiliário e Certificados de Recebíveis Imobiliários e a discriminação nas petições judiciais do valor contestado, assegurando a continuidade do pagamento da parte da dívida que não é objeto de contestação (FGV, 2007).

E ainda, as resoluções nº. 3.259/2005 e nº.3.347/2006 do Banco Central aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional permitiram aos bancos a aplicação de 65% dos depósitos de poupança em financiamentos habitacionais, dos quais 80% (oitenta por cento) dos valores foram aplicados em operações de financiamento no âmbito do Sistema Financeiro Habitacional (BCB, 2008).

Todas essas mudanças aperfeiçoaram o arcabouço institucional voltado ao financiamento habitacional. As alterações promovidas, embora à primeira vista pudessem expressar uma renovação na maneira como a questão da habitação passou a ser tratada pelo governo federal, rompendo a rígida concepção herdada dos tempos do BNH, de fato não conseguiu alavancar uma nova política e acabaram por gerar um conjunto de efeitos perversos, do ponto de vista social, econômico e urbano.

O financiamento para aquisição de imóvel usado, que absorveu 42% do total de recursos destinados à habitação (cerca de 9,3 bilhões), é um programa com escasso impacto, não gerando empregos e atividade econômica. O financiamento para material de construção, embora tenha o mérito de apoiar o enorme conjunto de famílias de baixa renda que auto-empreeende a construção da casa própria e de gerar um atendimento massivo (567 mil beneficiados no período, a de maior alcance quantitativo), tende a estimular a produção informal da moradia, agravando os problemas urbanos. Ademais, o baixo valor do financiamento e a ausência de assessoria técnica não permitem que as famílias beneficiadas alcancem condições adequadas de habitabilidade (BONDUKI, 2009).

O desenvolvimento de programas voltados à construção de uma cidade mais acessível a todos pode auxiliar na geração de uma sociedade com mais oportunidades de trabalho e renda sendo possível também seu acesso à educação, à saúde e condições mais justas de convívio social.

### 2.2.1 O déficit habitacional

A partir do conceito mais amplo de *necessidades habitacionais*, a metodologia desenvolvida pela Fundação João Pinheiro trabalha com dois segmentos distintos: o *déficit habitacional* e a *inadequação de moradias* (FJP, 2005). Como déficit habitacional entende-se a noção mais imediata e intuitiva de necessidade de construção de novas moradias para a solução e problemas sociais e específicos de habitação detectados em certo momento.

Por outro lado, o conceito de inadequação de moradias reflete problemas na qualidade de vida dos moradores: não estão relacionados ao dimensionamento do estoque de habitações e sim a especificidades internas do mesmo. Seu dimensionamento visa ao delineamento de políticas complementares à construção de moradias, voltadas para a melhoria dos domicílios existentes. Com a preocupação de identificar as carências, principalmente da população de baixa renda, os números, tanto do déficit quanto da inadequação dos domicílios, foram explicitados para diversas faixas de renda familiar. Eles têm como enfoque principal famílias com até três salários mínimos de renda mensal, limite superior para o ingresso em grande número de programas habitacionais de caráter assistencial.

O déficit habitacional pode ser entendido, portanto, como “*déficit por incremento de estoque*” e como “*déficit por reposição do estoque*”.

O *déficit por reposição do estoque* refere-se aos domicílios rústicos acrescidos de uma parcela devida à depreciação dos domicílios existentes. Domicílios rústicos são aqueles sem paredes de alvenaria ou madeira aparelhada, o que resulta em desconforto e risco de contaminação por doenças, em decorrência das suas condições de insalubridade. Esses devem, portanto, serem repostos (FJP, 2005).

O *déficit por incremento de estoque* contempla os domicílios improvisados e a coabitação familiar. O conceito de domicílios improvisados engloba todos os locais construídos sem fins residenciais e que servem como moradia, o que indica claramente a carência de novas unidades domiciliares (FJP, 2005).

A componente coabitação familiar compreende a soma das famílias conviventes secundárias que vivem junto a outra família em um mesmo domicílio e das que vivem em cômodos – exceto os cedidos por empregador. As famílias conviventes secundárias são constituídas por, no mínimo, duas pessoas ligadas por laço de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, e que residem no mesmo domicílio com outra família denominada principal.

O responsável pela família principal é também o responsável pelo domicílio. As famílias residentes em cômodos foram incluídas no déficit habitacional porque esse tipo de moradia mascara a situação real de coabitação, uma vez que os domicílios são formalmente distintos. Segundo a definição do IBGE, os cômodos são “domicílios particulares compostos por um ou mais aposentos localizados em casa de cômodo, cortiço, cabeça-de-porco etc.”.

A esses dois componentes, agregou-se o que se denominou *ônus excessivo com aluguel*, que corresponde ao número de famílias urbanas, com renda familiar de até três salários mínimos, que moram em casa ou apartamento (domicílios urbanos duráveis) e que despendem mais de 30% de sua renda com o aluguel.

As habitações inadequadas são aquelas que não proporcionam condições desejáveis de habitabilidade, o que não implica, contudo, em necessidade de construção de novas unidades. Pelo conceito adotado, são passíveis de serem identificadas somente as localizadas em áreas urbanas. Não são contempladas as áreas rurais que apresentam formas diferenciadas de adequação não captadas pelos dados utilizados. Tomou-se o cuidado de excluir do estoque a ser analisado os domicílios inseridos em alguma das categorias do déficit habitacional. Ao contrário deste, os critérios adotados para a inadequação habitacional não são mutuamente exclusivos. Os resultados, portanto, não pode ser somada, sob risco de haver múltipla contagem (a mesma moradia pode ser simultaneamente inadequada segundo vários critérios) (FJP, 2005).

Como inadequados são classificados os domicílios com carência de infra-estrutura, com adensamento excessivo de moradores, com problemas de natureza fundiária, em alto grau de depreciação ou sem unidade sanitária domiciliar exclusiva.

Segundo a Fundação João Pinheiro (2008) foi incorporada ao rol de domicílios inadequados a cobertura inadequada. São aqueles que, embora possuindo paredes de alvenaria ou de madeira aparelhada, não apresentam coberturas de telha, laje de concreto ou madeira aparelhada.

São considerados domicílios carentes de infra-estrutura todos os que não dispõem de ao menos um dos seguintes serviços básicos: iluminação elétrica, rede geral de abastecimento de água com canalização interna, rede geral de esgotamento sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo.

O adensamento excessivo ocorre quando o domicílio apresenta um número médio de moradores superior a três por dormitório. O número de dormitórios corresponde ao total de cômodos que servem, em caráter permanente, de dormitório para os moradores do domicílio. Nele incluem-se aqueles que assim são utilizados em função de não haver acomodação adequada para essa finalidade. Para o cálculo do indicador foram considerados somente os membros da família principal, uma vez que as famílias secundárias foram incorporadas ao déficit habitacional.

Em descompasso com a forte urbanização, o mesmo crescimento não ocorre com o número de empregos, nem com a oferta de moradia, infra-estrutura e serviços urbanos gerando como consequência, uma ocupação desordenada do solo e o avanço das cidades em direção das periferias. Somados a estes fatores os problemas de tráfego e a deficiência dos sistemas de transportes públicos torna evidente a baixa qualidade do ambiente urbano na maioria das grandes cidades brasileiras.

A falta da casa própria não deve ser confundida com a definição de déficit habitacional. Mesmo considerando a importância da propriedade da moradia para o cidadão, como fator de extrema segurança econômica, a redução do conceito de déficit habitacional a “ser ou não proprietário” reveste-se de um caráter de precariedade, porque a propriedade do imóvel não garante a qualidade do mesmo, nem tão pouco à provisão da infra-estrutura adequada (LORENZETTI, 2006).

Com esta visão mais completa da habitação, torna-se também complexo definir um conceito único e neutro para o déficit habitacional.

O primeiro estudo realizado pela Fundação João Pinheiro, publicado em fins de 1995 com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD de 1990 e do Censo de 1991 realizados pelo IBGE, retratou a situação habitacional em 1991 apontando o déficit habitacional na ordem de cinco milhões de novas moradias. O segundo, aprimorando a metodologia original, trouxe informações para 2000. Para esses dois trabalhos, tomou-se como base de dados as informações disponíveis somente para as unidades da Federação e algumas regiões metropolitanas (FJP, 2005).

Dando continuidade, um terceiro estudo publicado em 2004, com base nos micro dados do Censo de 2000 e disponibilizado pelo IBGE em 2002, considerava o déficit e a inadequação habitacional para os municípios selecionados, para as microrregiões geográficas e a para a totalidade das regiões metropolitanas. Após rearticular as

contribuições recebidas sobre a metodologia e a amostragem adotadas, um quarto estudo intitulado Déficit Habitacional no Brasil em 2005, publicado em 2006, caracteriza o cenário habitacional a partir de novas moradias e da qualificação do estoque existente (FJP, 2005).

Em 2008, o quinto e mais recente estudo com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio - PNAD de 2006, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, define novos componentes para cada um dos segmentos das necessidades habitacionais trabalhados: o déficit habitacional e a inadequação dos domicílios (FJP, 2008) . Deste estudo foram retirados os valores para o déficit habitacional no Brasil apresentados no Quadro 2.1

**Quadro 2.1 Evolução do déficit habitacional no Brasil**

**Fonte: (FJP, 2006; SNH, 2008)**

| ESPECIFICAÇÃO  | DÉFICIT HABITACIONAL |           |           | PERCENTUAL EM RELAÇÃO AOS DOMICÍLIOS |        |       |
|--|----------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|--------|-------|
|  | TOTAL                | URBANA    | RURAL     | TOTAL                                | URBANA | RURAL |
| <b>BRASIL</b>  |                      |           |           |                                      |        |       |
| 1991 (2)   | 5.374.380            | 3.743.594 | 1.630.786 | 15,4                                 | 13,8   | 21,5  |
| 2000 (3)   | 7.222.645            | 5.469.851 | 1.752.794 | 16,1                                 | 14,6   | 23,7  |
| 2004   | 7.804.619            | 6.340.292 | 1.464.327 | 15,1                                 | 14,5   | 18,4  |
| 2005   | 7.902.699            | 6.414.143 | 1.488.556 | 14,9                                 | 14,3   | 18,2  |
| 2006   | 7.934.719            | 6.543.469 | 1.391.250 | 14,5                                 | 14,1   | 16,8  |
| <b>REGIÕES METROPOLITANAS (1)</b>  |                      |           |           |                                      |        |       |
| 1991 (2)   | 1.404.615            | ...       | ...       | 13,6                                 | ...    | ...   |
| 2000 (3)   | 1.836.282            | 1.785.167 | 51.115    | 13,0                                 | 13,0   | 12,5  |
| 2004   | 2.243.847            | 2.199.030 | 44.817    | 13,8                                 | 13,9   | 9,9   |
| 2005   | 2.285.462            | 2.226.730 | 58.732    | 13,7                                 | 13,7   | 12,5  |
| 2006   | 2.262.698            | 2.213.859 | 48.839    | 13,1                                 | 13,2   | 9,6   |
| <b>DEMAIS ÁREAS</b>  |                      |           |           |                                      |        |       |
| 1991 (2)   | 3.969.765            | ...       | ...       | 16,1                                 | ...    | ...   |
| 2000 (3)   | 5.386.363            | 3.684.684 | 1.701.679 | 17,6                                 | 15,6   | 24,3  |
| 2004   | 5.560.772            | 4.141.262 | 1.419.510 | 15,7                                 | 14,8   | 18,9  |
| 2005   | 5.617.237            | 4.187.413 | 1.429.824 | 15,4                                 | 14,6   | 18,5  |
| 2006   | 5.672.021            | 4.329.610 | 1.342.411 | 15,2                                 | 14,6   | 17,3  |
| (1) A composição das regiões metropolitanas difere em cada ano, em função das alterações administrativas ocorridas no período.<br>(2) Não inclui as estimativas para as áreas rurais da região Norte, não pesquisadas pela PNAD.<br>(3) inclui estimativas do componente depreciação, não calculado nos demais anos. |                      |           |           |                                      |        |       |

Cabe destacar que para o ano de 2006 o déficit habitacional urbano foi estimado em 6.543.469 unidades sendo 2.213.839 em regiões metropolitanas e 4.329.610 nas demais regiões (Quadro 2.1). Estes números mostram a importância da avaliação das experiências

para a provisão de habitação de interesse social em cidades de médio e pequeno porte onde se encontram pulverizadas as maiores demandas, cujas características diferem das regiões metropolitanas.

### **2.3 AÇÕES DO PODER PÚBLICO NO BRASIL**

A emenda constitucional 26, aprovada em 2000, inclui a moradia entre os direitos sociais. A partir de então é do Estado a responsabilidade quanto à formulação e implementação de políticas públicas voltadas ao atendimento deste direito.

Do ponto de vista da política fundiária, há dois movimentos importantes visando à garantia da função social da propriedade urbana: o reconhecimento dos direitos dos ocupantes de áreas informais ou irregulares e a conquista de instrumentos para melhorar o acesso à terra urbanizada para a população de baixa renda. O primeiro vem sendo construído por meio de ferramentas conquistadas na legislação e em programas governamentais locais de regularização (como o usucapião urbano e a concessão especial para fins de moradia) e o outro por meio de instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, como as Zonas Especiais de Interesse Social, plano diretor e novos instrumentos de gestão do solo urbano (ROLNIK, 2006).

As iniciativas importantes na área do desenvolvimento urbano ocorreram, fundamentalmente, no plano institucional. O direito constitucional à moradia aprovado pela Emenda Constitucional nº. 26, de 02/2000, e o Estatuto da Cidade (Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001) foi aprovado após mais de dez anos de negociação política no Congresso, estabelecendo uma nova ordem jurídico-urbanística no país baseada no direito à moradia, na função social da cidade e propriedade, no planejamento de gestão do solo urbano com instrumento de estratégias de inclusão territorial (ROLNIK, 2006).

A constituição de 1988 concedeu maior autonomia para os municípios propondo assim uma nova forma de atuação no setor habitacional. Apesar da política de desenvolvimento urbano ser matéria de cunho predominantemente municipal, a questão habitacional deve permear todas as esferas da administração pública, sem que haja uma definição exata das responsabilidades de cada ente governamental.

Várias normas têm sido aprovadas nas duas últimas décadas, para dispor sobre matérias relacionadas ao Sistema Financeiro de Habitação – SFH. Dentre elas destacam-se a norma

que estabeleceu subsídios e regulou a proporcionalidade entre a prestação e a renda mensal do mutuário, para evitar a inadimplência.

A Lei 8.036, de 11 de maio de 1990 estabelece as regras sobre o uso do FGTS como principal fonte de recursos federais para o setor habitacional. Esta lei estabelece requisitos para as operações efetivadas com recursos do FGTS, como garantias suficientes para cobertura dos empréstimos e financiamentos, atualização monetária igual à das contas vinculadas, taxa mínima de juros de 3% ao ano e prazo máximo de 30 anos. Esta lei estabelece também que deverão ser direcionados à habitação no mínimo 60% dos investimentos do Fundo e que os projetos de saneamento básico e infra-estrutura urbana serão necessariamente complementares aos programas habitacionais.

A Medida Provisória - MP 2.075-39, de maio de 2001, traz uma novidade importante quanto ao FGTS que prevê que, mantida a rentabilidade legal, as aplicações com habitação popular poderão contemplar sistemática de desconto, direcionada em função da renda familiar do beneficiário, onde o valor do benefício seja concedido mediante redução no valor das prestações ou pagamento de parte da aquisição, conforme critério do Conselho Curador do FGTS.

Destaca-se também a Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979, conhecida como Lei Lehmann, que estabelece regras gerais para o parcelamento do solo urbano. Esta lei introduz a exigência do cumprimento de vários requisitos como: dimensão mínima de terreno, proteção ambiental e instalação de infra-estrutura básica, “combinando normas civis, urbanísticos, administrativas e penais, com vistas a garantir a interação entre as atividades de parcelamento do solo urbano e o planejamento municipal referente à expansão da mancha urbana e ao provimento de serviços públicos.” (LORENZETTI, 2006).

Esta norma federal tem sido muito criticada nos últimos anos, sendo acusada de impor exigências muito rigorosas, encarecendo o preço final dos terrenos e tornando a lei impraticável para os loteamentos destinados à população de baixa renda. Os empreendedores solicitam também que o texto seja mais eficaz quanto à fixação de prazos para a apreciação dos projetos pelos órgãos licenciadores.

A Lei 9.768, de 29 de janeiro de 1999, estabeleceu algumas alterações na Lei Lehmann, simplificando o nível de exigências para parcelamentos considerados de interesse social. Em seu parágrafo 6º do artigo 2º convencionou que a infra-estrutura mínima para os

parcelamentos em zonas habitacionais de interesse social (ZHIS) deve ser: vias de circulação, escoamento das águas pluviais, rede para o abastecimento de água potável, e soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar. Por esta Lei também fica dispensada a reserva de 35% da área total do parcelamento para sistemas de circulação, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, bem como a espaços livres de uso público. Assim passa-se a exigir que essas áreas sejam proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal a para a zona em que se situam o que acarreta em assentamentos de altíssima densidade de ocupação e falta de reserva de áreas para escolas.

Pela Lei Lehmann também não fica resolvida a questão da iluminação pública que apenas resolve questões básicas da unidade domiciliar, deixando brechas para o baixo padrão urbanístico dos conjuntos de habitação para interesse social.

Em Maringá, a Legislação Municipal n. 334/99 de parcelamento do solo segue as normas da Lei Federal n. 6766/79 e a sua alteração através da Lei Federal n. 9785/99 e o Decreto-Lei n. 58/37.

### **2.3.1 PAR – Programa de Arrendamento Residencial**

O Governo Federal, através da Caixa Econômica, lançou em 1999, o Programa de Arrendamento Residencial, que visa atender a necessidade de moradia da faixa de população com ganhos de até seis salários mínimos dos grandes centros urbanos, mediante contrato de arrendamento residencial com a opção de compra no final do programa.

Para este programa foram desenvolvidas cinco alternativas diferentes de projeto, o que buscou evitar a constante repetição e monotonia da maioria dos conjuntos habitacionais. Os terrenos devem ser doados pelas prefeituras e devem ser adotados sistemas construtivos baseados na gestão participativa, associativa ou comunitária.

A infra-estrutura é total ou parcialmente executada pelo Poder Público ou pelas Concessionárias, dispensando o depósito sobre o valor orçado para esses serviços.

As famílias são selecionadas previamente, com o intuito de participarem do processo e adquirirem o sentimento de propriedade para diminuir assim o índice de inadimplência.

### **2.3.2 PAC – Programa de Aceleração do Crescimento (2007-2010)**

Conforme documentos disponibilizados pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (2008), o programa visa promover: a aceleração do crescimento econômico; o aumento do emprego e a melhoria das condições de vida da população brasileira.

O conjunto de medidas deste programa é destinado ao incentivo do investimento privado, ao aumento do investimento público em infra-estrutura e a remoção de obstáculos burocráticos, administrativos, normativos, jurídicos e legislativos ao crescimento.

Esta retomada do investimento público em infra-estrutura desempenha uma importante iniciativa. Visto que, na maior parte, ao longo dos anos 1970 o investimento total em infra-estrutura no país foi de 5% do PIB, dos quais 4% eram do setor público. Desde então, a parcela privada permaneceu em torno de 1% do PIB enquanto a parte pública diminuiu para menos de 1%.

## **2.4 AÇÕES DO PODER PÚBLICO NO ESTADO DO PARANÁ**

De acordo com a Fundação João Pinheiro (FJP, 2008), o Paraná tem 2.709.430 domicílios particulares permanentes. O déficit habitacional absoluto é de 354.280 domicílios, sendo 310.302 urbanos e 43.978 rurais. O déficit relativo do Estado é de 11% (onze por cento) sendo que 88,6% (oitenta e seis por cento) concentrado na população com renda mensal de até três salários mínimos (Quadro 2.2).

No Quadro 2.2 estão reunidas algumas características do déficit habitacional urbano no Estado do Paraná e da região metropolitana de Curitiba, que contribuem para argumentar a importância das pesquisas em modos de provisão para habitação de interesse social em cidades de médio e pequeno porte:

- 680.067 domicílios urbanos apresentam carência de infra-estrutura, sendo 42.721 na região metropolitana de Curitiba e 637.346 nas demais cidades, ou seja, há pulverização dos desatendidos em todo o Estado;
- 110.730 unidades, que representa 36% (trinta e seis por cento) do déficit habitacional urbano concentram-se na região metropolitana de Curitiba, o restante correspondente a 199.582 unidades, é pulverizado no Estado;

- fora da região metropolitana de Curitiba, os problemas de coabitação familiar, adensamento excessivo, domicílios sem banheiro e com cobertura inadequada estão presentes nas demais cidades do Estado, onde cada uma busca alternativas para solucioná-los.

**Quadro 2.2 Características do déficit habitacional no Paraná**

**Fonte: Fundação João Pinheiro (2006)**

| <b>Participação dos componentes do déficit habitacional no Paraná em 2006</b>                      |                            |                            |                                      |            |
|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|
|  | <b>Paraná</b>              |                            | <b>Região Metropolitana Curitiba</b> |            |
| Coabitação familiar  | 183438                     |                            | 65497                                |            |
| Ônus excessivo com aluguel   | 84758                      |                            | 32342                                |            |
| Habitação precária   | 42106                      |                            | 12891                                |            |
| Aglomerado subnormal   | 16943                      |                            | 11582                                |            |
| Inadequação fundiária  | 95930                      |                            | 43519                                |            |
| Adensamento excessivo  | 66450                      |                            | 23560                                |            |
| Domicílios sem banheiro  | 33784                      |                            | 5192                                 |            |
| Carência de infra-estrutura  | 680067                     |                            | 42721                                |            |
| Cobertura inadequada   | 24446                      |                            | 4793                                 |            |
| <b>Evolução do déficit habitacional urbano no Paraná<br/>(..) região metropolitana de Curitiba</b> |                            |                            |                                      |            |
| <b>2000</b>  | <b>2004</b>                | <b>2005</b>                | <b>2006</b>                          |            |
| <b>225919<br/>(69986)</b>  | <b>292713<br/>(102944)</b> | <b>292575<br/>(106439)</b> | <b>310312<br/>(110730)</b>           |            |
| <b>Evolução do déficit habitacional no Paraná, conforme faixa de renda</b>                         |                            |                            |                                      |            |
|  | <b>2000</b>                |                            | <b>2006</b>                          |            |
| Renda mensal de até 3 salários mínimos   | 82,3%                      | 74,2%                      | 88,6%                                | 85,7%      |
| De 3 a 5 s.m.  | 9,7%                       | 13,5%                      | 7,0%                                 | 10,0%      |
| De 5 a 10 s.m  | 8,0%                       | 12,3%                      | 4,4%                                 | 4,3%       |
|  | Paraná                     | RMCuritiba                 | Paraná                               | RMCuritiba |

Os principais programas para habitação de interesse social em áreas urbanas, disponibilizados pelo Governo do Estado do Paraná, através da COHAPAR – Companhia de Habitação do Paraná são relacionados e comentados a seguir.

**2.4.1 Casa da Família - PSH**

Este programa opera com subsídios do orçamento Geral da União (OGU) referentes ao Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social do Ministério das cidades. O subsídio é de R\$ 4.500,00 por unidade em cidades com menos de 100 mil habitantes; para

municípios de regiões metropolitanas ou com mais de 100 mil habitantes o subsídio é de R\$ 6.500,00 (COHAPAR, 2008).

Este programa é destinado às famílias com renda de até R\$ 300,00; suas moradias podem ter 32, 44, 56, e 63 m<sup>2</sup>. Na operacionalização do programa é necessária a contrapartida financeira estadual e municipal através da doação de área dotada de infra-estrutura para a construção das moradias. O financiamento é de setenta e duas prestações de, no máximo 20% (vinte por cento) da renda familiar (COHAPAR, 2008).

#### **2.4.2 Casa da Família FGTS - hipoteca**

Este programa é operacionalizado com recursos do FGTS, com base na resolução 460 do Conselho Curados do Fundo. É destinada a família com renda de dois a cinco salários mínimos. O prazo de amortização pode variar de 5 a 20 anos, conforme a renda do beneficiário (COHAPAR, 2008).

O programa constrói moradias de 40, 44, 52 e 63 m<sup>2</sup> sendo a COHAPAR que realiza o acompanhamento e execução das obras. As prefeituras municipais ficam encarregadas de doar a área dotada de infra-estrutura para construção das casas.

#### **2.4.3 Casa da Família FGTS - Caução**

Programa viabilizado com recursos subsidiados pelo FGTS, com base na resolução 460 do Conselho Curador do Fundo e com contrapartida financeira da COHAPAR para garantir a conclusão das unidades. O subsídio é de até R\$ 6.988,00 para cidades de até cem mil habitantes e R\$ 10.400,00 para cidades com mais de cem mil habitantes e Região Metropolitana (COHAPAR, 2008).

#### **2.4.4 Casa da Família PAR**

A casa da Família PAR (Programa de Arrendamento Residencial) utiliza recursos do FAR - Fundo de Arrendamento Residencial, onde a moradia é arrendada com opção de compra no final do período do contrato de 15 anos.

O programa é destinado às famílias com renda de dois a quatro salários mínimos. Neste programa a prestação é equivalente a 0,5% do financiamento e as moradias podem ter 40, 52 ou 63 m<sup>2</sup>.

O Estado do Paraná desenvolveu uma alternativa denominada PAR – Parceria, que atende famílias com renda mensal de dois salários mínimos. As casas têm área construída de 45

m<sup>2</sup> a 63 m<sup>2</sup>, possuindo três quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço; com custo final de R\$15.000,00 (COHAPAR, 2008).

#### **2.4.5 Casa da Família Crédito Solidário**

As moradias do Programa Casa da Família Crédito solidário são edificadas com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social – FDS, do Ministério das Cidades, com contrapartida da COHAPAR para conclusão das unidades. A casa tem 40 m<sup>2</sup> e a prefeitura deve fazer as doações de áreas com infra-estrutura para a construção das moradias (COHAPAR, 2008).

#### **2.4.6 Programa Casa Fácil**

O programa Casa Fácil do CREA-PR prevê o desenvolvimento de projetos para famílias de baixa renda na construção de casas de até 70m<sup>2</sup>.

Com o programa, o proprietário obtém vantagens especiais que o isentam do pagamento de taxas ao CREA-PR e garantem um acompanhamento especializado pelas Associações de Engenheiros e Arquitetos do município onde a obra será realizada. O Casa Fácil está consolidado em todo o Estado do Paraná e resultou do convênio estabelecido pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA com, praticamente, todas as Prefeituras Municipais e Associações de Engenheiros e Arquitetos (CREA, 2008).

### **2.5 ASSENTAMENTOS URBANOS: GESTÃO HABITACIONAL E MODOS DE OCUPAÇÃO**

O desafio que se coloca é a necessidade de se construir um grande número de unidades habitacionais de baixo custo e de boa qualidade, e que sejam atendidos adequadamente por serviços urbanos; em um curto espaço de tempo (ABIKO, 2004).

A gestão habitacional é a implementação de uma política habitacional; é um conjunto de processos dirigidos a articular (utilizar, coordenar, organizar) recursos (humanos, financeiros, técnicos, organizacionais, políticos, naturais) que permitam produzir e manter habitações adequadas aos usuários (ABIKO, 2004).

Habitação popular é um termo genérico utilizado para definir uma solução de moradia voltada para a população de baixa renda. Além desta denominação são empregadas outras tais como: habitação subnormal, habitação de interesse social ou habitação social, habitação de baixo custo e habitação para população de baixa renda.

Habitação subnormal é definida pela Prefeitura Municipal de São Paulo como aquela que não oferece as condições mínimas de segurança, durabilidade, tamanho, salubridade e não permite a seus moradores o atendimento de atividades como membro de grupos primários (dimensionamento, carência de sanitários, ausência de água encanada, ligação de esgoto e de energia elétrica) (ABIKO, 2004).

Habitação de interesse social é um termo usado pelo extinto BNH envolvendo os seus programas para faixas de menor renda (ABIKO, 2004).

Habitação de baixo custo designa habitação barata sem que isto signifique necessariamente habitação para população de baixa renda (ABIKO, 2004).

Habitação para população de baixa renda tem a mesma conotação que habitação social, porém é necessário definir a renda máxima das famílias e indivíduos situados nesta faixa de atendimento social.

A habitação popular se manifesta de acordo com três tipologias básicas: favelas, casas precárias de periferia e cortiços. A promoção pública na solução habitacional pode ser considerada também habitação popular (ABIKO, 2004).

A seguir serão descritos os três tipos de habitação popular e também as soluções habitacionais com promoção pública.

### **2.5.1 Favela**

A favela é uma das formas mais comuns para a população de baixa renda conquistar sua moradia. Esta é caracterizada pela ilegalidade da posse da terra, pela precariedade das moradias ou ainda pela falta de acesso aos serviços públicos. Porém nota-se que seu crescimento conta com a conivência do poder público, visto sua incapacidade de prover moradias a esta parcela da população.

Durante décadas, os programas implementados pelo poder público para a remoção de favelados mostrou-se ineficaz. A população tradicionalmente é encaminhada a conjuntos habitacionais da periferia, locais sem os serviços públicos, e muitas vezes cujas casas são ainda menores que as ocupadas anteriormente. Acrescido a isto os moradores, muitas vezes, passam a arcar com custos maiores que o permitido pelos seus ganhos; muitos repassam seus financiamentos a pessoas com melhores condições financeiras, realimentando o processo de favelização.

### **2.5.2 Casas Precárias de Periferia**

Casas precárias de periferia são unidades executadas com técnicas rudimentares pelos próprios interessados, sem auxílio técnico especializado e que sofrem ampliações e melhoramentos aos poucos, os terrenos pertencem aos moradores e geralmente estão localizados na periferia.

A casa precária de periferia é a solução habitacional encontrada pela população de baixa renda que adquire um terreno na periferia, muitas vezes um terreno clandestino e irregular. Estes terrenos com preços compatíveis com a renda da população, são distantes, não possuem infra-estrutura ou serviços públicos.

A população constrói suas casas através do sistema conhecido como autoconstrução, nos finais de semana sem orientação técnica, originando habitações precárias, sem impermeabilização e estanqueidade (ABIKO, 2004).

### **2.5.3 Cortiços**

Os cortiços podem ser considerados, em linhas gerais, como habitação de aluguel, precárias, localizada na cidade de maneira não uniforme, normalmente em áreas centrais. O cortiço é construído em alvenaria, normalmente insalubre, e quase sempre com instalações elétricas e hidráulicas obsoletas e deterioradas. As áreas livres externas e as áreas internas de circulação são comuns a todos os moradores, que também utilizam coletivamente sanitários e tanques de lavar roupas. Os locais de dormir, de descanso de preparo de alimentos e de refeições são normalmente cubículos mal iluminados e mal ventilados. O congestionamento é uma característica marcante dos cortiços (ABIKO, 2004).

### **2.5.4 Unidades acabadas – venda**

Este tipo de solução habitacional é o mais tradicional. Refere-se à construção por promoção pública de unidades acabadas, casas ou apartamentos, que são vendidos à população. Para o atendimento às faixas de menor renda, estas casas ou apartamentos são construídos em conjuntos habitacionais que procuram vantagens da economia de escala, minimizando custos de implantação, infra-estrutura e custos de edificação.

Para maior economia, os conjuntos habitacionais são construídos com projetos de edifícios-padrão, resultando em uma implantação repetitiva e monótona. Essas unidades

habitacionais têm se tornado cada vez menor e muitas vezes atendendo a faixas de renda mais elevadas (ABIKO, 2004).

### **2.5.5 Unidades acabadas - aluguel**

O aluguel social pode ser de iniciativa pública tal como manter linhas especiais de financiamento para incentivar a construção de habitações para este fim como também implementar mecanismos legais que possibilitem uma intervenção urbanística mais apropriada para solucionar problemáticas pontuais.

Segundo Alex K. Abiko (ABIKO, 2004), este tipo de programa também pode prever a participação do setor privado e de associações e sindicatos, com parcerias baseadas na cessão de terrenos, no co-financiamento das construções e na gestão da locação. Este tipo de modalidade pode ter sua implantação voltada para três tipos de intervenções urbanísticas:

- áreas centrais da cidade, já bem servidas de rede de infra-estrutura, transportes, e serviços públicos;
- bairros urbanizados não pertencentes às áreas centrais e que visam atender aos vetores de expansão dos grandes centros urbanos em direção às áreas periféricas; e que já possuam linhas de transporte adequadas, além dos serviços urbanos necessários a população alvo;
- áreas de reabilitação urbana, notadamente degradada ou em processo avançado de deterioração, possuem a infra-estrutura necessária e possibilitam a implantação de projetos de renovação urbana, reciclando-as.

O aluguel social de unidade habitacional construída e de propriedade do poder público traz como um de seus argumentos, a ampliação de oferta de moradias de aluguel já existentes no mercado. Essas unidades poderão ser oferecidas a um preço acessível para a população de baixa renda, em regiões dotadas de serviços e infra-estrutura urbana (ABIKO, 2004). Algumas propostas que podem ser desenvolvidas são:

- locação de unidades habitacionais multifamiliares construídas pelo Poder Público;
- locação pelo Poder Público de unidades habitacionais reformadas, pertencentes anteriormente ao setor privado;

- locação de unidades habitacionais em áreas resultantes de intervenção urbanística ampla, degradada ou com interesse histórico.

Entretanto, a forma de intervenção na modalidade locação social encontra-se em estudo no Brasil, desta forma esta pesquisa poderá contribuir para melhor conhecimento desta modalidade. Estes programas podem ter a participação do setor privado, de associações e sindicatos.

### **2.5.6 Lotes Urbanizados**

È uma alternativa habitacional onde o Poder Público oferece um lote demarcado em um conjunto de lotes, provido de sistema viário integrado à malha urbana. Este lote apresenta uma situação de posse legalizada, além de estar conectado à rede de infra-estrutura urbana básica: água, drenagem, esgoto e energia elétrica.

Em algumas situações, além da conformação mínima também oferece no lote:

- unidade sanitária: um banheiro com lavabo, chuveiro e vaso sanitário, acrescido de um tanque externo;
- fundação para a futura unidade habitacional.

A construção da unidade habitacional é de responsabilidade do usuário que deverá erigir a sua habitação de acordo com suas disponibilidades financeiras e capacitação técnica.

### **2.5.7 Melhoria em unidades habitacionais e em loteamentos**

Tem como objetivo a recuperação de unidades deterioradas para que esta readquira características mínimas necessárias para atender os requisitos de desempenho previstos. Esta modalidade visa solucionar os problemas existentes em unidades construídas por autoconstrução ou pelo próprio Poder Público (ABIKO, 2004).

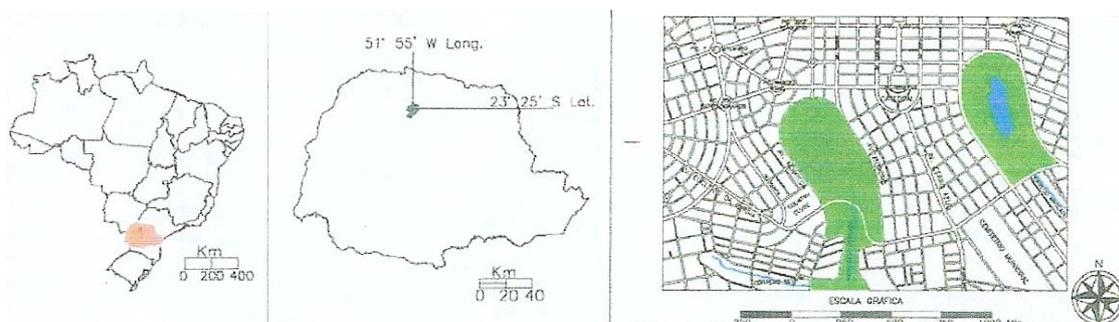
### **2.5.8 Urbanização de favelas**

Este programa tem como objetivo intervir nas favelas com o propósito de promover o reordenamento físico, a regularização fundiária, a implantação de infra-estrutura dos serviços urbanos, tendo como critério de intervenção: favelas localizadas em áreas públicas e privadas e favelas localizadas em área passíveis de serem urbanizadas (ABIKO, 2004).

### 2.5.9 Mutirão

O mutirão é uma alternativa habitacional baseada no esforço coletivo e organizada das comunidades, os mutirantes, para a construção da sua própria moradia, contando com apoio técnico e financeiro do poder Público. A participação do mutirante na construção de suas moradias visa em primeiro lugar diminuir o custo do empreendimento. No entanto outros benefícios também são obtidos, tais como melhoria da qualidade do conjunto habitacional e das unidades habitacionais, identificação do usuário com o produto de seu trabalho propiciando a manutenção e o uso adequado das unidades habitacionais (ABIKO, 2004).

## 2.6 ASPECTOS DO ASSENTAMENTO URBANO DE MARINGÁ



**Figura 2.3** Localização do município de Maringá, no Brasil e no Paraná

**Fonte: SILVA (2006)**

Em fins da década de 1940 foi implementado um projeto de colonização por meio da companhia britânica “Paraná Plantations Limited”, através de suas subsidiárias no Brasil – a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) e a Companhia Ferroviária São Paulo – Paraná (FEPASA) para um entrosamento entre o loteamento e a via férrea.

Assim Maringá começou a nascer, quando seus funcionários iniciaram a retirada da mata para abrir as vias férreas e, depois clareiras sobre as quais eram iniciados pequenos povoados (SILVA, 2006).

O projeto de colonização estava fundamentado em três pontos principais:

- colonização, incluindo o planejamento, a incorporação e a venda de terras;

- uma estrada de ferro para o escoamento da produção agropastoril, e transporte de passageiros, promovendo a ligação dos vários núcleos de povoamentos entre si e com os principais centros do país;
- implantação de pequenos núcleos urbanos ao longo da ferrovia, para dar suporte às futuras cidades, sendo que cada uma dessas cidades teria uma função social-econômica a desenvolver ao longo do tempo.

As cidades destinadas a se tornarem núcleos econômicos seriam implantadas a cada 100 quilômetros uma das outras (Londrina, Maringá, Apucarana, Cianorte e Umuarama) e, entre elas, de 10 a 15 quilômetros, seriam planejadas pequenas vilas que funcionariam como sendo centros comerciais abastecedores intermediários para a numerosa população rural.

Foi neste contexto que surgiu a cidade de Maringá, privilegiada quanto à localização dentro da área colonizada pela Cia. Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), e destinada a ser um dos núcleos urbanos mais importantes. Sua pedra fundamental foi lançada em 10 de maio de 1947, como distrito do município de Mandaguari; em 14 de fevereiro de 1951 foi elevada à condição de município e a 9 de março de 1954 foi instalada a comarca de Maringá.

A divisão fundiária para implantação da malha urbana seria nos moldes tradicionais, com locais reservados a residências e ao comércio. Nessa malha urbana, ao seu redor se situariam cinturões verdes, destinados a pequenas chácaras que serviriam para supri-la de gêneros alimentícios, tais como frutas e hortaliças.

A estrada de ferro faria a ligação com o Porto de Paranaguá e o Porto de Santos e constituía a base de sustentação de todo o projeto de colonização da CTNP. Desta maneira, ela foi projetada e construída sobre o topo (espigão) largo e plano do divisor de águas das bacias dos rios Paranapanema e Ivaí. Esse espigão vai de Londrina a Apucarana e dali a Maringá, e segue mais ondulado, até Paranaíba.

Em meados de 1951, um grupo de pessoas composto na sua maioria de paulistas, comprou a CTNP, que passaria a se chamar Companhia Melhoramentos Norte do Paraná - CMNP, constituindo a cidade de Maringá como sede. Durante os primeiros anos entre, 1950 e 1960, seu espaço físico era árido e vazio, devido ao desmatamento e a presença de espaços livres para ocupação e plantio. No plano inicial a cidade teria 600 alqueires,

aproximadamente 5 km de comprimento e 3km de largura, 44 alqueires destinados a duas reservas florestais, consideradas os “pulmões” da cidade. (SILVA, 2006)

Ao norte da ferrovia e desenvolvendo-se ao longo dela, foi reservado um loteamento para a população de médio padrão (zona 07). Ao sul da ferrovia, no setor central, um centro que acomodaria um centro cívico, o setor de prestação de serviços e comércio (Zona 01); ao sul uma zona de alto padrão (Zona 02), que se separa das duas outras zonas de baixo e médio padrão (Zonas 3, 4, 5, 6 e 8) pelos dois bosques: Parque do Ingá (Bosque I) e Parque Florestal dos Pioneiros (Bosque II).

No seu plano original havia arruamentos centrais em formato ortogonal que caíam em quadras em xadrez nos bairros residenciais; os arruamentos apresentavam curvas, que por sua vez seguiam a direção das curvas de níveis, que se direcionavam as avenidas perimetrais ou radiais, facilitando assim o acesso ao centro.

As avenidas constituem largura de 46, 35 e 30 metros, enquanto as ruas 20 metros. Os lotes residenciais eram de 500 m<sup>2</sup> a 700 m<sup>2</sup> de área.

As edificações eram de madeira e predominantemente constituíam uma paisagem horizontal, durante os primeiros 15 anos após sua fundação. Este espaço urbano começou a se modificar a partir da década de 60, quando se iniciou um processo de verticalização passando a configurar o início de novos contornos. (SILVA, 2006), (ZAMUNER, 2001)

Este início de verticalização segundo Mendes, (1992 apud SILVA, 2006) ocorreu em três momentos distintos, de 1960 a 1969, propiciado pelo acúmulo das riquezas da cafeicultura; de 1970 a 1979, caracterizado pelo momento em que se privilegiou os interesses da classe dominante; e o período de 1980 a 1989, favorecido pela diversificação da economia e da agroindústria. Este processo requereu do poder público investimentos na implantação de infra-estrutura e novas diretrizes de zoneamento urbano, incentivando assim a ação de investidores imobiliários (SILVA, 2006).

Neste contexto surgem entre 1960 a 1970, as favelas para atender a população pobre sem moradia. Os loteamentos como Vila Vardelina, no quadrante noroeste, Jardim Tropical e Jardim Los Angeles, no quadrante norte; todos os três próximos a área de estudo de caso desta pesquisa; o Jardim Aclimação a leste e a Vila Bosque, próximos ao Aeroporto Velho; transformaram-se em favelas.

Conforme dados da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEDUH (2006 apud SILVA, 2006), da Prefeitura do Município de Maringá, houve forte queda na

aprovação de projetos de edificação acima de quatro andares após o ano de 2000, indicando uma forte queda na verticalização da cidade.

Em contrapartida houve o crescimento de aprovação e execução de novos loteamentos destinados à construção de residências. Com dados de Silva (2006) e pelas informações colhidas na SEDUH (2006, *apud* SILVA, 2006), no período de 1990 a 1999, foram aprovados 96 loteamentos, e para o quinquênio 2000 a 2005, foram aprovados 75 loteamentos, no mesmo padrão, o que já indicava uma retomada da horizontalidade na paisagem da cidade (SILVA, 2006).

Esses novos loteamentos eram pequenos quando destinados à classe média e maiores e mais distantes quando destinados a trabalhadores de baixa renda; e condomínios fechados para as classes mais favorecidas.

O padrão do lote para a classe baixa e média era de 300 m<sup>2</sup> a 400 m<sup>2</sup>, sem infra-estrutura coletiva como praças, parques, postos de saúde, escolas. Dotados de uma avenida principal para acesso as ruas vicinais, destinadas à habitação e comércio e de ruas, geralmente estreitas, com 10m de largura. As habitações são geralmente geminadas, ou seja, constroem-se duas casas em um mesmo lote, pequenos sobrados ou casas térreas. Historicamente vimos que Maringá, desde seu projeto inicial nasceu dividida em setores mais nobres, próximos ao centro, e setores para classes menos favorecidas economicamente, distantes do centro; que foi perpetuado em seus planos diretores. (SILVA, 2006)

A cidade cresceu e distribuiu sua população em áreas determinadas. Com o passar do tempo alguns bairros antes destinados aos operários, como a Vila Industrial e Vila Operária, tornaram-se centrais, visto a expansão urbana, e muito valorizados cedendo assim seu espaço a outros empreendimentos e não mais a habitação.

Durante a década de 1970, houve a migração de moradores pobres da região oriundos da fuga do campo, devido ao processo de mecanização, vindo assim para Maringá. Este fato acarretou na formação de favelas que foram fortemente combatidos pelo poder público, ora incentivando a concentração dessa população na periferia das cidades vizinhas: Sarandi, Paiçandu e Astorga. Estas se tornaram cidades “dormitório”, agregando muitos trabalhadores de Maringá, trazendo ônus a estes como custos de transporte, precariedade de atendimento em serviços urbanos e infra-estrutura; e maior deslocamento, dentre outros fatores.

Algumas famílias que formavam este contingente foram acolhidas pelo programa objeto deste estudo de caso. Essas famílias puderam permanecer no município, próximas a seus postos de trabalho, usufruindo da infra-estrutura do município onde contribuía. Este programa assentou seus mutuários em bairros próximos, fazendo com que as famílias procurassem situações e benefícios similares aos vividos durante o programa.

No momento, um programa da Prefeitura do Município de Maringá busca implantar um programa que por ora apenas convida as loteadoras a destinarem 5% (cinco por cento) dos lotes de seus empreendimentos para habitação de interesse social, o que pode se tornar uma das possibilidades de aquisição dos terrenos pelos mutuários do programa estudado.

Essa ocupação pelas famílias de baixa renda pode significar seu estabelecimento inclusivo no município, ocupando assim lotes dotados de infra-estrutura e serviços urbanos consolidados, com proximidades a seus locais de trabalho. Numa escala maior significada a implantação de habitação de interesse social em vários pontos da cidade, sem sua concentração em extensas áreas ocasionando impactos sócio-ambientais; e a formação de conjuntos que acabam sendo considerados com o passar do tempo, como problemáticos.

Caracteriza-se assim a necessidade da pesquisa das formas de provisão praticadas em na cidade de Maringá para como já estudado e recomendado pela Agenda Habitat ocorrer a implementação de programas e projetos habitacionais, com parcerias entre o setor público e privado, os saberes histórico-culturais e tecnológicos das instituições de ensino e pesquisa, a participação comunitária e a colaboração de organizações não-governamentais, agregando diferentes fontes de conhecimentos e interesses, para a obtenção de respostas para os problemas das comunidades.

### 3 METODOLOGIA PARA ESTUDOS DE PROVISÃO HABITACIONAL

---

Neste capítulo após apresentar o referencial metodológico utilizado em estudos sobre modos de provisão habitacional adota-se a metodologia empregada para o desenvolvimento do estudo de caso: Núcleo Social Papa João XXIII.

O conteúdo desenvolvido contempla: o estudo de caso como instrumento de investigação e suas classificações; a metodologia de avaliação de Desempenho APO – Avaliação Pós-Ocupação, suas técnicas de pesquisa e amostragens e, por fim, apresenta-se a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa no Núcleo Social Papa João XXIII.

#### 3.1 ESTUDO DE CASO COMO METODOLOGIA PARA INVESTIGAÇÃO

A pesquisadora Magda Maria Ventura (2007) em seu artigo “O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa” apresenta o estudo de caso como instrumento de investigação, mostrando sua natureza, seu delineamento como metodologia de investigação e sua aplicação.

Conforme esta autora, nesta modalidade de pesquisa científica é necessário definir o objeto de estudo e construir seu processo de investigação, delimitando seu universo; assim numa ponta identificam-se os estudos agregados, quando a intenção é examinar o próprio universo e na outra o estudo de caso, onde se estuda uma unidade ou parte do todo. No entanto, no estudo de caso deverá sempre haver a preocupação de se perceber o que o caso sugere a respeito do todo e não apenas do caso estudado.

O estudo de caso como modalidade de pesquisa é entendido como uma metodologia ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos específicos; ela visa à investigação de um caso específico, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações (VENTURA, 2007).

O estudo de caso pode ser classificado em:

- **intrínseco ou particular**, quando procura compreender melhor um caso particular em si, em seus aspectos intrínsecos;
- **instrumental**, ao contrário, quando se examina um caso para se compreender melhor outra questão, algo mais amplo, orientar estudos ou ser instrumento para pesquisas posteriores;

- **coletivo**, quando estende o estudo a outros casos instrumentais conexos com o objetivo de ampliar a compreensão ou a teorização sobre um conjunto ainda maior de casos (VENTURA, 2007).

Em estudos de caso naturalísticos, que priorizam a abordagem qualitativa da pesquisa, as características fundamentais são: a interpretação dos dados dentro do contexto; a busca de novas respostas e indagações, a retratação completa e profunda da realidade; o uso de uma variedade de fontes de informação, a possibilidade de generalizações naturalísticas e a revelação de diferentes pontos de vista sobre o objeto (VENTURA, 2007).

Os estudos de casos são úteis na exploração de novos processos ou comportamentos, porque têm a importante função de gerar hipóteses e construir teorias; ou ainda pelo fato de explorar casos atípicos ou extremos para melhor compreender os processos típicos. É bastante útil também em pesquisas comparativas, quando é essencial compreender os comportamentos e as concepções das pessoas em diferentes localidades e organizações.

### **3.2 APO – AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO**

Do ponto de vista tecnológico, cultural, social e comportamental; ultimamente, as observações das experiências em conjuntos habitacionais de interesse social é feita através da APO – Avaliação Pós-Ocupação ou da Avaliação de Desempenho, contemplando tanto o produto (a unidade) como o processo habitacional.

A APO é definida como um conjunto de métodos e técnicas de avaliação de desempenho aplicado no decorrer do uso de qualquer tipo de ambiente construído visando aferir e estabelecer diagnósticos que levem em consideração o parecer dos especialistas e as necessidades ou níveis de satisfação dos usuários finais (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

Para que a habitação cumpra as suas funções, é necessário que, além de conter um espaço confortável, seguro e salubre, esteja integrado de forma adequada ao entorno, ao ambiente que a cerca causando o menor impacto possível. Isto significa que o conceito de habitação não se restringe apenas à unidade habitacional, mas necessariamente deve ser considerado de forma mais abrangente envolvendo também o seu entorno (ABIKO, 1995).

No caso da habitação popular, ela não deve, porém, ser entendida meramente como um produto e sim como um processo com uma dimensão física, mas também como resultado de um processo complexo de produção com determinantes políticos, sociais, econômicos, jurídicos, ecológicos, tecnológicos. Este entendimento é fundamental para a solução do

problema habitacional com todas as suas dificuldades e condições de entorno (ABIKO, 1995).

Segundo a revisão da literatura realizada por WERNA et al. (2001), a avaliação da provisão habitacional permite a medição da eficiência alocativa e operacional geral dentro de diferentes países e dentre diferentes processos, ao invés de propor métodos sistemáticos de medição da eficiência entre os diferentes modos de provisão. Assim o programa de indicadores para habitação do Banco Mundial e da Agenda Habitat identificou quatro fatores: qualidade da habitação, posse da habitação, carência de habitação e acessibilidade à habitação.

A qualidade da habitação é expressa por meio do tamanho das unidades relativamente ao número de habitantes, e pode ser medida pela área de piso por pessoa, pessoa quarto, e quartos por unidade habitacional, a qualidade da construção, e a extensão da provisão de serviço, tais como fornecimento de eletricidade e água, esgotamento sanitário e drenagens. Pode ser acrescida a quantidade de oferta de banheiro, cozinha e sanitário.

A posse da habitação refere-se à proporção de famílias que são reconhecidas como proprietárias.

A carência da habitação geral pelo número de famílias.

A acessibilidade à habitação: refere-se à proporção de pessoas que pode comprar ou alugar ou de alguma outra maneira assegurar abrigo. As medidas de acessibilidade no programa de indicadores de habitação são as relações proporcionais entre preço e renda, e aluguel e renda.

As medições comparativas definitivas e sistemáticas de eficiências alocativas, operacionais e financeiras, entre diferentes modos de provisão de habitação no plano micro são mais problemáticas do que na avaliação de outros serviços, como por exemplo, o fornecimento de água (WERNA et al., 2001).

### **3.3 MODOS DE PROVISÃO**

Os modos de provisão em habitação, em geral, atuam sob diferentes condições, como mercados diferentes e padrões diferentes, sendo possível determinar uma medida de desempenho geral e não sistemática, considerando-se a acessibilidade e a capacidade de

compra das unidades produzidas sob cada modo pelas famílias principalmente para a baixa renda.

Conforme WERNA et al. (2001), o modo de provisão é definido como um conjunto de ações específicas empreendidas por diversos agentes, governamentais e/ou não-governamentais, que resultam em um ou diversos tipos de unidades habitacionais.

O modo de provisão é constituído por dois elementos estruturais: o processo e o produto, que constituem dois grupos de indicadores.

### **3.3.1 O processo de provisão**

No processo de provisão estão todos os conjuntos de ações realizados pelos atores sociais envolvidos no modo de provisão, e que são necessários para alcançar o produto final, ou seja, as unidades habitacionais e seu entorno (WERNA et al., 2001).

Na análise do processo de provisão são avaliados o papel da instituição e o significado do modo de provisão para a instituição.

A avaliação da instituição provedora de habitação inclui indicadores relativos à eficiência desta instituição como um todo (WERNA et al., 2001). Para avaliar a sua produtividade são abordadas questões tais como:

- a produção habitacional em função dos recursos que disponíveis para isso;
- as realizações da instituição perante o déficit habitacional de sua região de atuação.

Para a avaliação da produtividade da provedora são destacados os seguintes indicadores:

- o objetivo da Instituição;
- a estrutura administrativa da mesma;
- as fontes de recursos previstas para a Instituição destacando-se quais são sistemáticas e quais são eventuais;
- a constituição das despesas da instituição;
- o número de unidades habitacionais que provê por ano.

Para a avaliação do processo adotado pelo modo de provisão são identificadas nove etapas:

1- acesso, requisição;

2- provisão de terras;

- 3- licenciamento das terras;
- 4- projeto da construção;
- 5- licenciamento da obra;
- 6- financiamento da obra ou financiamento da compra das unidades habitacionais;
- 7- processo de construção;
- 8- fiscalização da obra;
- 9- entrega das unidades habitacionais.

Para um entendimento do modo de provisão como um todo, e para sua avaliação sintética toma-se como referência os seguintes parâmetros, avaliados dentro de um ano:

- o volume de recursos que envolvem;
- o número de unidades habitacionais produzidas;
- a dimensão da estrutura administrativa utilizada;
- o número de unidades pretendidas pela unidade de tempo considerado, ou seja, anual.

As três primeiras informações são empregadas para avaliar o custo por unidade habitacional para um dado de eficiência do modo de provisão; a eficácia pode ser avaliada indiretamente pela meta da instituição e a sua proximidade ou distância dos objetivos pretendidos (WERNA et al., 2001).

E ainda, como complementos para o entendimento do modo de provisão são pesquisados indicadores referentes à motivação, como segue:

- a) informação sobre quem toma a iniciativa de ingressar no processo;
- b) informações sobre a sistematicidade ou eventualidade do processo;
- c) o tempo de espera desde a motivação até o início do processo.

Para as demais etapas do processo de provisão são avaliados indicadores sobre custo e o tempo gasto por etapa. Analisando todos os fatores relevantes e procurando não haver redundância no levantamento são definidas as nove principais etapas no processo de provisão e seus respectivos indicadores, tal como apresentado no Quadro 3.1.

**Quadro 3.1 Indicadores gerais considerados por etapa do processo****Fonte: Plurarismo na habitação (WERNA, 2001)****I. INDICADORES DE ACESSO**

1. Informação sobre quem teve acesso à provisão habitacional por este modo.
2. Maneira como foi divulgado o processo para selecionar mutuários ou provedores secundários.
3. Existência/quantidade de mutuários inscritos, mas não atendidos, por não serem selecionados ou por não haver produção suficiente.
4. Número de mutuários inscritos não-atendidos/número total de mutuários.
5. Informação sobre quem definiu o processo (modo de provisão a ser adotado).
6. Informação sobre a concepção do processo em todas as suas etapas pela instituição.
7. Informação sobre a existência de documentação da realização do processo e de possíveis alterações.

**II. INDICADORES DE PROVISÃO DE TERRAS**

1. Maneira pela qual se dá a provisão de terras.
2. Informação sobre o agente provedor de terras.
3. Informação sobre a dependência de aprovação do Legislativo, por meio de promulgação de lei ou decreto, para a provisão.
4. Tempo necessário para a obtenção de terras.
5. Quantidade de terras (medida em metros quadrados ou em valor – o que for mais apropriado) utilizada ao ano.
6. Estoque disponível de terras.
7. Estoque disponível de terras/consumo no ano anterior.

**III. INDICADORES DA PROVISÃO DE PROJETOS**

1. Informação sobre a instituição provedora de projetos e seu envolvimento nas outras etapas do processo.
2. Tempo envolvido na provisão de projetos.
3. Custo envolvido na provisão de projetos.
4. Existência ou não de participação dos mutuários na escolha dos projetos urbanísticos e arquitetônicos.
5. Forma de participação. Momento ou momentos da realização do processo em que ela se dá.
6. Informação sobre eventual atraso no cronograma de trabalho em decorrência da participação ou se o tempo é determinado, compatibilizado com o tempo das outras etapas.
7. Envolvimento de custos na participação.

**IV. INDICADORES DO LICENCIAMENTO DA OBRA**

1. Informação sobre o nível (se local ou não) em que o licenciamento da obra se dá.
2. Informação sobre se o processo de licenciamento é igual ao de outras habitações ou é específico.
3. Tempo necessário para esta etapa do processo.
4. Informação sobre se o licenciamento é realizado simultaneamente com outras atividades ou se ele é requisito para a próxima etapa e compromete um cronograma geral.
5. Informação sobre o modo de embasamento do licenciamento.
6. Informação sobre a transparência e registro dos critérios utilizados no licenciamento, e sua disponibilidade para consulta antecipada.
7. Com relação ao licenciamento, o mais importante é verificar a possibilidade de interferência no processo por parte de cada uma das instâncias envolvidas. Caso exista esta possibilidade, verificar os esforços empreendidos neste sentido.
8. Existência de previsão de tempo para o licenciamento.
9. Informação sobre a inclusão da previsão de recursos complementares (energia elétrica, água, educação, transporte, etc.) nesta etapa. Caso não seja feita, informação sobre a ocasião em que ela é efetuada.

**V. INDICADORES DO FINANCIAMENTO DA OBRA**

1. Origem dos recursos.
2. Instituição responsável pela gestão dos recursos.
3. Forma de realização desta gestão. Se indiferenciada em relação a outros recursos da instituição ou de forma isolada. Informação sobre a disponibilidade, ao mutuário, da documentação envolvida.
4. Existência ou não de participação do mutuário na gestão dos recursos. Forma de participação.
5. Com relação ao financiamento da obra, verificar detalhes do financiamento: tipo, possibilidade de retorno a partir do financiamento aos mutuários e a relação entre as taxas de retorno envolvidas em cada uma das etapas do processo.
6. Valor total dos recursos envolvidos/unidade habitacional.
7. Composição de custos para a obra.

**Quadro 3.1(continuação) Indicadores gerais considerados por etapa do processo**  
**Fonte: Pluralismo na habitação (WERNA, 2001)**

|   |
|---|
| <p><b>VI. INDICADORES DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informação sobre quem executa a construção total – unidades e infra-estrutura.</li> <li>2. Grau de comprometimento de cada um dos envolvidos com a construção.</li> <li>3. Informação sobre se a participação se dá na construção das unidades ou na construção de infra-estrutura.</li> <li>4. Tempo de construção do imóvel.</li> <li>5. Tempo de construção/implantação da infra-estrutura.</li> <li>6. Modo de distribuição e combinação do tempo de construção do imóvel e tempo de construção da infra-estrutura. Tempo despendido na implantação da infra-estrutura. Tempo de construção total resultante.</li> <li>7. Tempo de construção total pelo número de unidades habitacionais.</li> <li>8. Custo total da etapa de construção, independente e em relação ao custo total do modo de provisão.</li> </ol> <p><b>VII. INDICADORES RELACIONADOS AO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO DA OBRA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informação sobre quem faz a fiscalização da obra.</li> <li>2. Existência de clareza no processo de fiscalização técnica da obra. Existência de documentação a respeito.</li> <li>3. Informações sobre eventuais transformações no cronograma ou nos custos previstos acarretados pelo processo de fiscalização.</li> <li>4. Custo do processo de fiscalização da obra em relação ao custo total.</li> </ol> <p><b>VIII. INDICADORES RELACIONADOS AO FINANCIAMENTO DO MUTUÁRIO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maneira pela qual é feito o financiamento da compra do imóvel pelo mutuário.</li> <li>2. Existência da necessidade de comprovação de renda para acesso ao financiamento. Caso exista, o valor mínimo necessário. Verificação da renda familiar ou de só um membro da família. Caso seja inexistente, maneira como é verificada a viabilidade de pagamento da dívida.</li> <li>3. Prazo para pagamento da dívida.</li> <li>4. Maneira em que se baseia o sistema de correção da dívida e das prestações.</li> <li>5. Existência de finalização da dívida por morte do proprietário.</li> <li>6. Existência de finalização da dívida depois de um determinado tempo estabelecido.</li> <li>7. Modo de pagamento por parte dos mutuários.</li> <li>8. Informação sobre se o retorno do financiamento volta ao sistema e sob que forma.</li> <li>9. Taxa de inadimplência verificada.</li> <li>10. Tempo gasto no processo burocrático de concessão de financiamento.</li> <li>11. Existência de seguro para o caso de perda de emprego do mutuário.</li> <li>12. Existência de seguro para o caso de morte do mutuário.</li> </ol> <p><b>IX. INDICADORES DO PROCESSO DE ENTREGA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maneira pela qual é feita a cronologia de entrega das unidades.</li> <li>2. Informação sobre a inclusão, no cronograma da entrega, da elaboração de escritura, da regularização do imóvel, etc. Existência de apoio à realização destas etapas.</li> <li>3. Verificação da estabilidade dos moradores no imóvel. Freqüência de revenda.</li> </ol> |
|---|

### 3.3.2 O Produto

A conceituação para avaliação do produto apresentada por WERNA et al. (2001) em “Pluralismo na habitação” salienta que, quando se enfoca a qualidade de um programa ou de um processo de obtenção de moradias, o produto habitacional acaba por consistir em apenas um item, ou mesmo um subitem do todo e que, portanto, é importante restringir os aspectos físicos determinantes para a avaliação esperada.

Os indicadores de produtos construídos seguem o princípio de que suas avaliações não podem ser resumidas a unidade habitacional (WERNA et al., 2001).

Assim é avaliada a relação da unidade com o tecido urbano no qual está inserida. Os indicadores criados estão relacionados aos seguintes elementos:

- unidade habitacional em si (dimensões, conforto térmico, etc.);
- sítio projetado (projeto, infra-estrutura, serviços, etc.);
- relação da habitação e do sítio com o tecido urbano como um todo (distância do trabalho, acesso ao transporte, segregação ou inclusão na malha urbana, etc.).

A diversidade, a abrangência, a evolução, a complexidade dos critérios e a autoria dos conceitos e propostas metodológicas por WERNA et al. (2001) estão apresentados a seguir com o objetivo de subsidiar a metodologia aplicada nesta pesquisa e, ao mesmo tempo, registrar neste trabalho os marcos teóricos conceituais brasileiros.

Roberto Souza, em sua tese de doutorado apresentada na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo em 1997, intitulada “Metodologia para o desenvolvimento e implantação da gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte”, inclui a conformidade de produtos como um dos indicadores de desempenho.

Para a avaliação da conformidade da edificação é sugerida a inspeção da unidade antes de sua entrega; para a verificação da satisfação do usuário e a durabilidade do produto é sugerido elaborar um conjunto de perguntas, para serem respondidas pelo usuário, após a entrega das unidades.

As perguntas que dizem respeito à qualidade das unidades e de seu entorno, têm respostas que podem ser ruim, bom e ótimo e abordam os seguintes aspectos em relação ao imóvel: revestimentos/acabamentos; esquadrias; instalações elétricas e hidráulicas; disposição arquitetônica; conforto térmico, acústico, ventilação, luz natural; elevador; equipamentos e áreas de lazer; garagens. O questionário prevê também questão aberta.

Os pesquisadores do grupo NORIE – Núcleo Orientado à Inovação da Edificação da Universidade federal do rio Grande do Sul, Carlos Torres Formoso, Elvira Vieira Lantelme e Mirian Oliveira, autores do livro “Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil” dividem o processo de atuação da indústria construtora em diversas etapas: a assistência técnica, o planejamento e as vendas. Além de enfocarem o processo, também trazem informações importantes a respeito do produto habitacional, tais como: o índice de reclamações, o nível de satisfação do cliente e a pós-ocupação (WERNA et al., 2001).

Os itens referentes aos produtos identificados nesses questionários estão agrupados para o edifício com um todo e para a unidade habitacional.

Para o edifício como um todo, os indicadores pesquisados são: áreas de uso comum; localização; aparência; desempenho das fachadas; segurança do prédio.

Para a unidade habitacional os indicadores são: disposição arquitetônica; conforto térmico, acústico e luz natural; instalações elétricas e hidráulicas; esquadrias.

Para cada indicador há seis alternativas de resposta: fortemente insatisfatório, insatisfatório, levemente insatisfatório, levemente satisfatório, satisfatório e fortemente satisfatório; às quais são correlacionadas notas de 0 a 5.

O documento “Avaliação pós-ocupação do Conjunto Habitacional Presidente Castelo Branco”, publicado em 1992, coordenado pela professora Sheila W. Ornstein, da FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, representa uma referência importante por incluir detalhamento dos requisitos e dos itens para a APO de um conjunto habitacional e, principalmente, por apresentar um exemplo prático desse procedimento (Wерна et al., 2001).

A análise do produto habitacional baseada nesse tipo de avaliação contempla as seguintes áreas:

- segurança estrutural;
- segurança contra fogo;
- segurança de utilização;
- estanqueidade;
- conforto higrotérmico, acústico, visual, antropodinâmico e psicológico;
- higiene;
- adaptação ao uso;
- durabilidade.

Na avaliação do conjunto são executadas as seguintes etapas:

- caracterização do município: geografia, indicadores socioeconômicos;
- caracterização do conjunto habitacional: histórico, número de unidades, área, população e equipamentos públicos, comunitários e abastecimento;
- levantamento das habitações plurifamiliares e unifamiliares segundo as tipologias construtivas;
- aplicação de questionário definitivo de caráter pessoal, com perguntas qualitativas de múltipla escolha para medir o nível de satisfação dos usuários, às quais se associaram valores de 1 a 6, e perguntas abertas, além da caracterização socioeconômica das famílias e um *check-list* realizado pelos entrevistadores.

Para a unidade habitacional avalia-se: revestimento / acabamento; esquadrias; instalações elétricas; instalações hidráulicas; conforto (térmico, acústico, ventilação, luz natural); disposição arquitetônica.

Para o edifício avalia-se: manutenção; aparência; estacionamento; iluminação artificial; proteção contra vento e chuva (nas áreas comuns); acesso para deficientes físicos.

Para o conjunto habitacional avalia-se: manutenção; equipamentos públicos; transporte; Iluminação artificial; abastecimento; saúde; educação; lazer; segurança; organização condominial.

Outro estudo relatado por WERNA et al. (2001) realizado em cinco empreendimentos no Rio Grande do Sul, relata todas as técnicas de pesquisa e análise já apresentadas e acrescentam concluindo que: as pessoas baseiam sua opinião em comparação com o seu ambiente atual e suas aspirações; características como classe social e faixa etária são fatores influentes da satisfação de um usuário com sua habitação.

Os estudos realizados por WERNA et al. (2001) a respeito das pesquisas de diversos autores ao longo do tempo, complementa uma abordagem sistêmica sobre a análise dos diversos modos de provisão, demonstrando assim uma dinâmica de aprendizado que pode ser continuado por meio de trabalhos atuais que usem como base as experiências já relatadas e que contribuam para análises futuras.

O objetivo principal dessa avaliação do produto habitacional é tomar a qualidade do produto habitacional como um dos critérios para a análise do respectivo modo de provisão como um todo.

Nos estudos, WERNA et al. (2001) recomendam nas questões do ponto-de-vista da satisfação utilizar uma escala de quatro pontos, com alternativas: péssimo, ruim, bom, ótimo, devido à sua relativa facilidade de compreensão, além da razoável possibilidade de se graduar os conceitos. A adoção de um número par de alternativas é justificada por proporcionar uma opinião sem neutralidade sobre os itens abordados. Assim nessa escala o entrevistado tem de optar por uma resposta desfavorável (péssimo ou ruim) ou favorável (bom ou ótimo). No processamento das respostas, associam-se essas alternativas à escala de valores de 0 a 3, sendo a média obtida multiplicada por 3,33 resultando num conceito que varia de 0 a 10, mais facilmente compreendida.

Os itens levantados são aqueles diretamente relacionados a determinados fatores físicos, e também a questões que servem para reflexão sobre fatores intervenientes na satisfação, conforme agrupados e apresentados no Quadro 3.2.

### Quadro 3.2 Indicadores gerais do produto

Fonte: Plurarismo na habitação (WERNA, 2001)

|  |   |
|--|---|
| <p><b>DADOS DE APOIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• População;</li> <li>• Tempo de moradia;</li> <li>• Renda familiar;</li> <li>• Participação no projeto;</li> <li>• Custo e preço.</li> </ul>  | <p><b>CONJUNTO HABITACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos de projeto (dimensão);</li> <li>• Drenagem;</li> <li>• Acessos;</li> <li>• Arquitetura;</li> <li>• Iluminação pública.</li> </ul>   |
| <p><b>UNIDADE HABITACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos de projeto (dimensão, número de unidades, tipologia);</li> <li>• Cobertura;</li> <li>• Segurança;</li> <li>• Manutenção;</li> <li>• Revestimentos/acabamentos;</li> <li>• Instalações hidráulicas e elétricas;</li> <li>• Esquadrias;</li> <li>• Arquitetura;</li> <li>• Conforto (térmico, acústico, ventilação e luz natural).</li> </ul> | <p><b>CONJUNTO EM RELAÇÃO AO ENTORNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos públicos;</li> <li>• Acessos;</li> <li>• Manutenção;</li> <li>• Saúde;</li> <li>• Educação;</li> <li>• Segurança;</li> <li>• Lazer;</li> <li>• Abastecimento;</li> <li>• Transporte;</li> <li>• Localização;</li> <li>• Poluição.</li> </ul> |

Vários estudos pesquisados por WERNA et al., (2001) focaram preponderantemente a avaliação do produto, ou seja, a unidade habitacional e o seu entorno. Assim a partir desta constatação, os autores propõem um método de avaliação que combina esse tipo de indicador, o produto, com outro tipo, o processo.

Os indicadores são baseados na caracterização do modo de provisão e seus elementos; os questionários tomam como base os indicadores do produto apresentados anteriormente. E

ainda, os questionários são elaborados divididos de acordo com os denominados agentes respondedores, isto é, separados com diferentes perguntas a serem respondidas por: mutuários; técnico pesquisador seja por meio de observação in loco ou de pesquisa em documentos; provedora principal; provedora secundária; técnicos que participaram do projeto; empreiteiras.

### 3.3.3 Níveis da Pesquisa APO

As pesquisas em Avaliação Pós-Ocupação podem variar em função de sua finalidade dos prazos e recursos disponíveis. Preiser (1988 *apud* CORRÊA, 2004) classifica as pesquisas em APO em três níveis:

- **indicativa ou de curto prazo** proporciona através de rápidas visitas ao local e entrevistas com usuários-chave a identificação dos principais aspectos positivos e negativos;
- **investigativa ou de médio prazo** trata-se da pesquisa indicativa acrescida de critérios referenciais de desempenho;
- **diagnóstica ou de longo prazo** define detalhadamente critérios de desempenho, utiliza técnicas sofisticadas de medidas, correlacionando indicadores físicos com as respostas dos usuários exigindo recursos maiores que os demais níveis anteriores.

Em função do prazo disponível para a realização deste estudo de caso adotou-se a pesquisa de Avaliação Pós-Ocupação do tipo indicativa ou de curto prazo, com visitas ao local e entrevistas com usuários-chaves.

## 3.4 TÉCNICAS DE PESQUISA E AMOSTRAGEM PARA APO

No período compreendido entre os anos 1995 e 2001, em um dos projetos do Programa HABITARE (Programa de Tecnologia da Habitação) foram desenvolvidos onze pesquisas em Inserção Urbana e APO da Habitação de Interesse Social sendo cinco delas especificamente em APO. Cabe salientar que nas pesquisas estiveram envolvidas as cidades de seis estados brasileiros: Belém, Belo Horizonte, Caxias do Sul, Curitiba, Diadema, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Ipatinga, Jacareí, Niterói, Pelotas, Porto Alegre, Recife, Ribeirão Preto, Rio de Janeiro, Salvador, São José dos Campos e São Paulo.

Do ponto de vista metodológico, a grande maioria dos projetos utiliza a observação de uma dada realidade e avaliam-se as intervenções habitacionais, procurando-se extrair delas as lições que subsidiam as propostas de políticas públicas a serem adotadas. A observação desta realidade é feita, em sua grande maioria, através da APO ou da Avaliação de Desempenho, contemplando tanto o produto como o processo habitacional.

Em 2002, os resultados das onze pesquisas foram agrupados em um volume da Coletânea HABITARE, “Inserção Urbana e Avaliação Pós-ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social”.

Três dos trabalhos propiciam visões complementares, pois um deles refere-se a uma produção de edifícios tradicionais de quatro pavimentos construídos por empreiteira para uma empresa de habitação estatal, o outro se refere à construção de uma vila tecnológica, na qual se empregam diversos sistemas construtivos, e o último refere-se à produção de edificações pelo processo de mutirão, no qual famílias organizadas constroem suas moradias de forma coletiva. Estes trabalhos apresentam preocupação em aprofundar o estudo dos métodos de pesquisa empregados e se diferenciam ao contemplar também, com profundidade, a avaliação das unidades habitacionais (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

Nesta revisão metodológica os critérios a seguir apresentados: pesquisa exploratória, entrevistas e amostragem em pesquisas de APO.

#### **3.4.1 Pesquisa Exploratória - Análise *Walkthrough***

A análise *walkthrough* é uma pesquisa exploratória que combina simultaneamente a observação do pesquisador com uma entrevista informal que possibilita a identificação dos aspectos negativos e positivos dos ambientes analisados, permitindo que os observadores se familiarizem com a edificação, com sua construção, com o seu estado de conservação e com seus usos. É um método muito utilizado em APO por ser relativamente simples e rápido (CONCEIÇÃO; SILVA; GOLDSCHIDT, 2008).

#### **3.4.2 Entrevistas**

A entrevista constitui-se em uma das principais técnicas de trabalho em pesquisas, podendo ser definida como um relato verbal ou conversação com um objetivo determinado.

Grande parte do sucesso da entrevista não se resume a qualificação e a competência dos pesquisadores, mas está relacionado ao reconhecimento da importância da interação entre o pesquisador e o respondente (CONCEIÇÃO; SILVA; GOLDSCHIDT, 2008).

Este recurso de maneira geral procura averiguar fatos, levantar opiniões sobre os fatos, levantar sentimentos, descobrir planos de ação, conhecer conduta atual ou do passado, reconhecer motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas (CONCEIÇÃO; SILVA; GOLDSCHIDT, 2008).

As entrevistas podem ser basicamente de três tipos: estruturada, semi-estruturada e não estruturada.

A **entrevista estruturada** é aquela onde o pesquisador segue um roteiro pré-definido, se assemelha ao questionário se diferenciando deste pela forma de preenchimento das respostas tal que, a entrevista é preenchida pelo pesquisador e o questionário pelo entrevistado.

A **entrevista semi-estruturada** é aquela na qual é previsto um roteiro, um conjunto de perguntas que não serão necessariamente aplicadas na mesma ordem. Neste caso, o entrevistador busca explorar as razões e sentimentos dos entrevistados, sem deixar a entrevista se perder, tendo certo grau de liberdade de adaptá-las conforme a situação.

A **entrevista não estruturada** é aquela na qual o entrevistado conduz a entrevista expressando suas opiniões e sentimentos sem interferência do entrevistador; este deve encorajar o respondente a falar livremente e observar seus sentimentos e emoções expressas nas afirmações (CONCEIÇÃO; SILVA; GOLDSCHIDT, 2008).

### 3.4.3 Amostragem em pesquisas de APO

Na determinação do tamanho das amostras na abordagem do conceito de satisfação, a literatura especializada indica tratamento pela estatística não paramétrica. Assim, a representatividade da população será obtida com no mínimo 30 (trinta) elementos (Wерна et al., 2001; MORAES, 2004).

Marcelo Andrade Romero e Nelson Solano Vianna (2002) recomendam em seus procedimentos metodológicos para aplicação de APO que o tamanho da amostra dependa da variabilidade apresentada para cada uma das variáveis em estudo, da precisão desejada, da confiança que se quer depositar nos resultados e no universo dos domicílios.

O procedimento para a seleção após a ordenação das unidades é casual e sistemático para a garantia de “equire-presentação” das diferentes tipologias presentes no subconjunto do universo amostral. A unidade amostral é o domicílio, é um universo finito, real e mensurável.

### **3.5 METODOLOGIA PARA O ESTUDO DE CASO – NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII**

Os estudos e conceitos apresentados constituíram embasamento para a metodologia aplicada no estudo de caso sobre o programa para provisão de habitação de interesse social desenvolvido no Núcleo Papa João XXIII, na cidade de Maringá-PR.

Trata-se de um estudo de caso intrínseco, pois procura compreender melhor um caso particular em si, em seus aspectos intrínsecos, de inserção urbana na cidade de Maringá-PR.

O desenvolvimento da pesquisa emprega Avaliação Pós-Ocupação do nível indicativa ou de curto prazo que proporciona através de rápidas visitas ao local e entrevistas com usuários-chave a identificação dos principais aspectos positivos e negativos do programa de provisão.

A caracterização do sítio da pesquisa e do processo de provisão fundamenta-se em pesquisa exploratória (análise *walkthrough*), por pesquisa em documentos e por entrevista estruturada onde o pesquisador, o autor deste trabalho, preenche o questionário dos indicadores por etapa do processo conforme Quadro 3.1.

A avaliação do produto toma como base os indicadores do produto apresentados no Quadro 3.2 e fundamenta-se em entrevista semi-estruturada. Os aspectos do projeto da unidade, do conjunto e do seu entorno são preliminarmente analisados pelo pesquisador. Posteriormente o questionário é respondido pelo pesquisador e pelos comodatários. O primeiro limita-se a responder sobre as questões de desempenho.

O questionário aplicado os usuários (comodatários) encontra-se apresentado no Quadro 3.3.

**Quadro 3.3 Questionário usuários (comodatários)**

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )  |
| 2.  | Idade   |
| 3.  | Escolaridade  |
| 4.  | Composição familiar   |
| 5.  | Qual a sua profissão  |
| 6.  | Quantas pessoas moram na residência   |
| 7.  | Há quanto tempo está morando na residência  |
| 8.  | Local da moradia anterior   |
| 9.  | Tipo da moradia anterior: Casa, apartamento, cortiço, república, etc. Pior ( ) igual ( ) melhor ( ) Porque?                   |
| 10. | Qual é a sua renda familiar   |
| 11. | Quanto você paga para morar aqui  |
| 12. | Você tem problema de infiltração de água ou goteira em sua residência   |
| 13. | Qual a sua opinião sobre a segurança da moradia contra bandidos? ( )ruim ( )boa ( )ótima                                      |
| 14. | Qual a sua opinião sobre a estrutura da moradia, você se sente seguro. ( )ruim ( )boa ( )ótima                                |
| 15. | Quanto você paga de conta de luz por mês  |
| 16. | Qual a sua opinião sobre o acabamento das paredes da moradia. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 17. | Você gasta com manutenção da moradia. Com que frequência.   |
| 18. | Qual sua opinião sobre a qualidade do piso da moradia. ( )ruim ( )boa ( )ótima  |
| 19. | Qual a sua opinião sobre o funcionamento do encanamento de água e esgoto. ( )ruim ( )boa ( )ótima                             |
| 20. | Qual a sua opinião sobre a qualidade das instalações elétricas, quantidade e distribuição de tomadas. ( )ruim ( )boa ( )ótima |
| 21. | Qual a qualidade dos materiais das portas e janelas e a facilidade de abrir e fechar. ( )ruim ( )boa ( )ótima                 |
| 22. | O que você acha da aparência de sua moradia ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 23. | O que você acha da distribuição, tamanho dos cômodos e facilidade para colocação dos móveis. ( )ruim ( )boa ( )ótima          |
| 24. | Como é a temperatura interna no verão ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 25. | Como é a temperatura interna no inverno. ( )ruim ( )boa ( )ótima  |
| 26. | Como é a quantidade de luz natural nos ambientes ( )ruim ( )boa ( )ótima  |
| 27. | Como é a ventilação interna da moradia ( )ruim ( )boa ( )ótima  |
| 28. | Qual a condição da moradia com relação a barulhos externos ( )ruim ( )boa ( )ótima  |
| 29. | O que você acha da qualidade das ruas, em relação aos acessos e fluxos, dentro do conjunto. ( )ruim ( )boa ( )ótima           |
| 30. | Qual a sua opinião sobre a iluminação pública do conjunto ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 31. | O que você acha da coleta de lixo ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 32. | Como é a condição da moradia em relação ao acesso aos serviços de saúde. ( )ruim ( )boa ( )ótima                              |
| 33. | Como é a condição da moradia em relação ao acesso a escolas e creches. ( )ruim ( )boa ( )ótima                                |
| 34. | A segurança contra assaltos e crimes na rua é : ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 35. | O que você acha dos espaços de lazer para jovens crianças e adultos do conjunto. ( )ruim ( )boa ( )ótima                      |
| 36. | Como é a facilidade de acesso a padarias. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 37. | Como é a facilidade de acesso aos mercados. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 38. | Como é a facilidade de acesso aos açougues. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 39. | Como é a facilidade de acesso as feiras livres. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 40. | Como é a facilidade de acesso aos Bancos. ( )ruim ( )boa ( )ótima   |
| 41. | Como é a facilidade de acesso aos sistemas de transporte público. ( )ruim ( )boa ( )ótima                                     |
| 42. | Qual a sua opinião sobre a quantidade, distancia e condição de pontos de ônibus. ( )ruim ( )boa ( )ótima                      |

Para a avaliação dos resultados, nas questões do ponto-de-vista da satisfação utiliza-se uma escala de três pontos, com alternativas: ruim, boa, ótima. No processamento das respostas, associam-se essas alternativas à escala de valores de 0 a 2, respectivamente.

O universo de pesquisa é constituído de 72 (setenta e duas) unidades de domicílio, formado por quatro tipologias diferentes e alocadas em 7 (sete) quadras de diferentes tamanhos e disposição.

A unidade amostral é o domicílio, é um universo finito, real e enumerável, com tamanho 34 (trinta e quatro). Por sua vez, esse número que é um subconjunto do universo de setenta e duas unidades de domicílio é maior do que 30 (trinta), conforme apresentado no Quadro 3.4..

**Quadro 3.4 Relação das tipologias das unidades por fase de implantação**

| <b>FASES</b>       | <b>TIPOLOGIA</b> | <b>TOTAL DE UNIDADES</b> | <b>UNIDADES OCUPADAS</b> | <b>UNIDADES DESOCUPADAS</b> | <b>UNIDADES PESQUISADAS</b> |
|--------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1ª- Fase           | Madeira          | 24                       | 24                       | -                           | 10                          |
| 2ª- Fase           | Alvenaria        | 20                       | 20                       | -                           | 13                          |
| 3ª- Fase           | Alvenaria Nova 1 | 20                       | 20                       | -                           | 9                           |
| 4ª- Fase           | Alvenaria Nova 2 | 8                        | 4                        | 4                           | 2                           |
| <b>TOTAL GERAL</b> |                  | 72                       | 68                       | 4                           | 34                          |

O procedimento casual e sistemático para escolha das unidades determinou uma quantidade de unidades a serem pesquisadas proporcionalmente à incidência de casas de cada tipologia respeitando-se a diversidade de localização tal que: de cada quadra pesquisou-se ao menos uma casa de cada tipologia presente e de cada rua ao menos duas casas de cada tipologia presente, conforme representação apresentada no mapa de implantação do Núcleo na Figura 3.1. Na ausência dos moradores das unidades pré-estabelecidas seriam entrevistadas as famílias da unidade vizinha à direita ou à esquerda. Na ausência do responsável pela família da unidade pesquisada, seria entrevistada a pessoa mais velha presente no local no momento da pesquisa.

Cabe lembrar que muitas vezes as unidades de uma mesma fase localizavam-se em ruas de diferenciados fluxos bem como devido à posição do terreno a unidade habitacional apresentava uma orientação solar diferente.

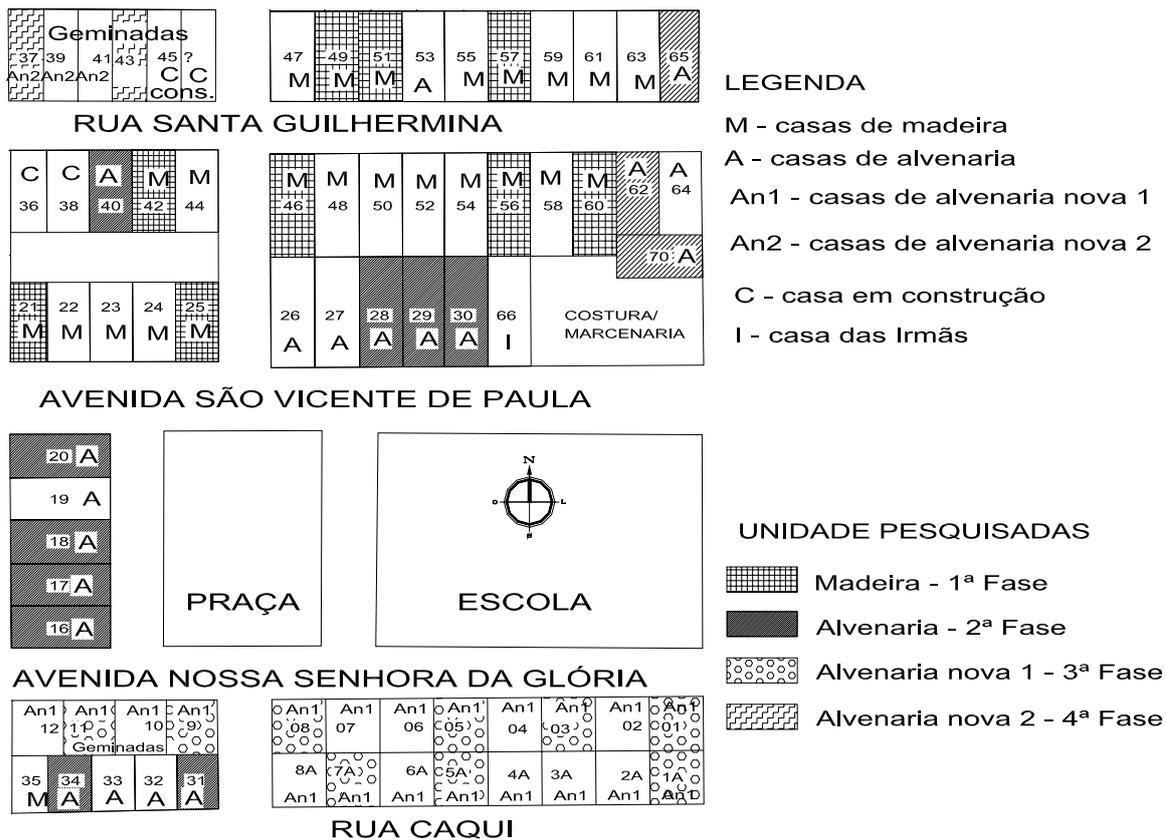


Figura 3.1 Mapa de Implantação do Núcleo: unidades pesquisadas

A seguir apresenta-se o estudo de caso conforme a metodologia adotada.



O bairro está localizado em uma região de fácil acesso distante três quilômetros do centro da cidade, entre duas avenidas, a Avenida Mandacaru, importante eixo comercial e de serviços que corta a cidade no sentido Norte-Sul e a Avenida Alziro Zarur, que corta a cidade no sentido Leste-Oeste (Figuras 4.2).



**Figura 4.2 Mapa do entorno do Núcleo Social Papa João XXIII**

Fonte: Mapa de Maringá (SEDHU, 2006)

O bairro conta com sistema de transporte público, com linhas urbanas que passam pela Avenida São Vicente de Paulo no centro do núcleo. É servido por equipamentos de saúde e estrutura educacional tais como: o Hospital Universitário (Figura 4.2), um centro regional de atendimento à saúde; Postos de Saúde Municipais denominados NIS – Núcleo Integrado de Saúde; duas unidades (Quadro 4.1); escolas municipais de ensino básico e fundamental, escola estadual e CMEIs – Centro Municipal de Educação Infantil (Quadro 4.1).

O programa oferece uma estrutura educacional própria composta de uma escola destinada a trabalhos de prática esportiva e aulas de contra turno e um Núcleo Social que ministra cursos profissionalizantes.

**Quadro 4.1 Relação das tipologias das casas**

Fonte: Mapa de bairros (SEDHU, 2006)

|   |   |
|---|---|
| Posto de Saúde:<br>NIS – Núcleo Integrado de Saúde      | Zona 21 - NIS II Mandacaru a 1250 m<br>Zona 43 - NIS II Ney Braga a 1000 m  |
| Ensino Básico e Fundamental                             | Zona 21 – Escola Municipal Pioneira Jesuína de Jesus Freita a 525 m<br>Zona 21 – Escola Municipal Renato Bernardi a 1100 m<br>Zona 48 – Escola Municipal Lidia Ribeiro Dutra da Silva a 1250 m<br>Zona 21 – Escola Estadual Dirce Aguiar Maia a 685 m |
| Creche:<br>CMEI – Centro Municipal de Educação Infantil | Zona 21 – CMEI Nice Braga a 990 m<br>Zona 43 – CMEI Nilza de Oliveira Pipino a 980 m  |

**4.2 BREVE HISTÓRICO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII**

O Núcleo Social Papa João XXIII, que também dá o nome ao bairro, é uma entidade não governamental beneficente, reconhecida de utilidade pública municipal, estadual e federal, que desenvolve trabalhos de promoção humana através de programas voltados às famílias carentes. Dentre os seus programas sociais está o “Programa de Restauração do Vínculo Familiar, Sócio Educação e Conquista da Casa Própria”.

Ao longo da história do Núcleo Social seu principal objetivo é proporcionar renda para aquisição da moradia e desenvolver o bem estar social das famílias atendidas por meio de programas sócio-educacionais.

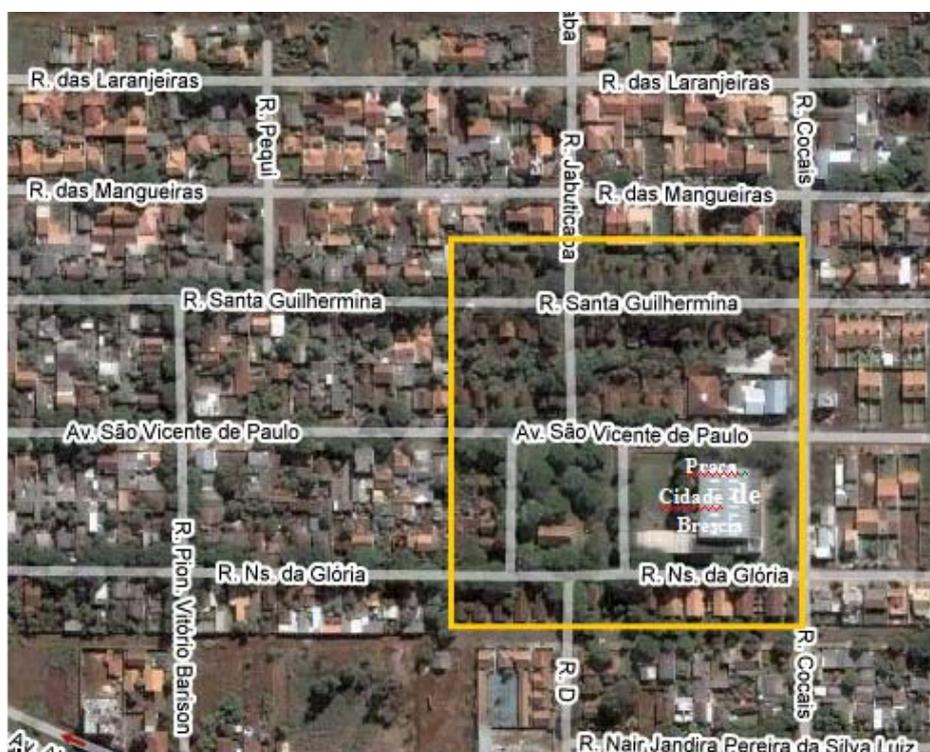
O Núcleo Social Papa João XXIII surgiu com o intuito de abrigar famílias carentes vindas de outras regiões do Brasil para Maringá em busca de melhores condições de vida que chegavam e procurava abrigo temporário nos albergues Santa Luzia de Marillac e São João Batista (CANIATO; ABEICHE; BASTIAN, 2008). Em seguida, sem alternativas, passavam a fixar moradia em barracos de lona nas adjacências do albergue São João Batista, em condições impróprias para moradia e formaram a favela da Vila Vardelina.

Irmã Salomé Detz (1911 – 2008), da Irmandade Filha da Caridade de São Vicente de Paulo, coordenadora dos albergues, com a ajuda dos moradores da Vila Vardelina, começou um trabalho de construção de casas de madeira de demolição recebida de doações destinadas às famílias carentes que passavam pelo albergue. Em 1969, com auxílio do Bispo D. Jaime Luis Coelho passou a solicitar ajuda financeira à Prefeitura Municipal de Maringá, que então cedeu provisoriamente em comodato à Mitra Arquidiocesana, uma área de 27720 m<sup>2</sup> (vinte e sete mil setecentos e vinte metros quadrados).

Em 1970, foi firmado um convenio entre o Secretariado Fraternitá-Brescia (Itália) e Maringá, para angariarem fundos e donativos. Em 1972, foram então inauguradas as dez primeiras casas e o salão social comunitário, que formaram o instituto Papa João XXIII, uma entidade jurídica e beneficente. Mais tarde, foram construídas outras cinquenta e cinco casas de madeira de demolição da antiga Catedral de Maringá, de Escolas Municipais e de residências, sempre utilizando recursos doados pela Prefeitura de Maringá, Banco do Brasil e do Banespa - Banco do Estado de São Paulo, Secretariado Fraternitá da Itália, clubes de serviços de Maringá, empresas e cidadãos voluntários da comunidade.

Em 1987, com ajuda financeira da cidade de Brescia (Itália), foi iniciada a construção de um salão promocional na área denominada Praça Cidade de Brescia (Figura 4.3).

Em 4 de julho de 1989 a Prefeitura do Município de Maringá efetuou a doação dos terrenos ocupados pelo Núcleo Social Papa João XXIII à Mitra Arquidiocesana de Maringá, conforme demarcado na Figura 4.3. Finalmente, em 4 de março de 1974, com 9 (nove) quadras numa área de 60480 m<sup>2</sup> (sessenta mil quatrocentos e oitenta metro quadrado) o bairro foi consolidado com o mesmo nome do programa ali desenvolvido, conforme consta da base cadastral de 1995 do Município de Maringá (SEDUH, 2006).



**Figura 4.3 Núcleo Social Papa João XXIII – Zona 21 – Maringá-PR**

**Fonte: MAPS GOOGLE (2009)**

Desde sua fundação em 1972 a entidade é administrada por religiosas católicas da congregação São Vicente de Paulo com o auxílio de voluntários.

O Núcleo Social Papa João XXIII, que iniciou suas atividades com a construção de dez casas em madeira de demolição, hoje conta com setenta e duas unidades, sendo quarenta e oito em alvenaria e vinte e quatro em madeira.

### **4.3 O PROGRAMA HABITACIONAL DO NÚCLEO SOCIAL**

O “Programa de restauração do vínculo familiar, sócio educação e conquista da casa própria” é complementado por um conjunto de ações educativas desenvolvidas visando à assistência às famílias e a sua inserção no mercado de trabalho: o “Programa cidadão empreendedor – escola profissionalizante”; o “Programa pequeno cidadão”; o “Programa encaminhamento médico e saúde-bucal”.

O “Programa de restauração do vínculo familiar, sócio educação e conquista da casa própria” atende a famílias consideradas em situação de vulnerabilidade social, com os objetivos de promover e regatar valores fundamentais para a boa convivência familiar e adquirir a casa própria. O programa constitui-se num processo de educação para a cidadania que dura cinco anos, ocasião em que a família mora em regime de comodato em uma das casas do Núcleo e faz uma poupança que no final é devolvida para construção ou aquisição da casa própria.

O “Programa cidadão empreendedor – escola profissionalizante” destina-se à capacitação profissional e geração de renda para as famílias do Núcleo Papa João XXIII e de seus arredores onde são oferecidos cursos de marcenaria, cabeleireiro e manicure, artesanato, *overlok*, corte e costura, e básico de informática.

O “Programa pequeno cidadão” destina-se ao acompanhamento dos filhos das famílias assistidas pelo Núcleo, crianças e adolescentes entre seis e dezoito anos, tendo por objetivo retirá-los da situação de rua garantindo-lhes o acesso ao ensino fundamental de primeira à quinta série e ao contra turno com aulas para melhoria do aprendizado junto à escola regular, aulas de música e dança e atividades esportivas havendo assim a permanência do aluno na escola em período integral.

O “Programa encaminhamento médico e saúde-bucal” extensivo a todos os participantes dos programas oferecidos pelo Núcleo. O encaminhamento médico conta com convenio

com o Hospital Universitário e o saúde-bucal é desenvolvido em consultório próprio de entidade.

O principal objetivo do “Programa de restauração do vínculo familiar, sócio educação e conquista da casa própria” é proporcionar renda às famílias para aquisição da moradia.

Inicialmente as famílias inscritas no programa passam por um processo de seleção onde são analisados a renda familiar e alguns critérios específicos da instituição para a adesão ao programa, a saber:

- ter filhos pequenos;
- ter vontade de trabalhar e se promover;
- estar disposto a economizar para adquirir o próprio terreno;
- não ter passagem anterior pelo programa;
- ter boa conduta;
- assinar e comprometer-se a cumprir todas as cláusulas dos contratos de comodato e parceria.

Pelo contrato de comodato a Mitra Arquidiocesana de Maringá cede a residência pelo prazo máximo de cinco anos e dispõe sobre o uso e obrigações tal como segue:

- modificações ou benfeitorias deverão ser precedidas de consentimento e ficam incorporadas, sem direito de indenizações ou de retenção;
- as despesas decorrentes da manutenção e conservação, tais como pintura, cerca, muro, rede hidráulica e elétrica são ressarcidas desde que com consentimento prévio;
- as taxas de consumo de água, energia elétrica são pagas diretamente pelo comodatário;
- durante a vigência o comodatário deve evitar a compra de “móveis, sofá, jogo de sala, jogo de cozinha, microondas, eletroeletrônicos (aparelho de som, televisão, vídeo cassete, vídeo game); carros, motos, motonetas de vez que sua permanência na moradia tem como objetivo principal a conquista da casa própria”. É permitida a aquisição de telefone, desde que esteja em dia com os recolhimentos mensais para formação de sua poupança;

- firmar no mesmo ato o contrato de parceria para formação de uma poupança para construção de casa própria em sistema de mutirão ou aquisição de residência pronta.

Pelo contrato de parceria, as famílias selecionadas arcam durante um período de cinco anos com um valor equivalente a 60% (sessenta por cento) do salário mínimo, hoje cerca de duzentos e cinquenta reais mensais. Este recurso torna-se um investimento que funciona como uma poupança para o comodatário cujo valor quando integralizada corresponde a 36 (trinta e seis) salários mínimos. O recolhimento da parcela mensal é feito até o décimo dia de cada mês podendo contar com a ajuda de um padrinho ou madrinha, parentes ou voluntários da comunidade; ou ainda através de horas de trabalho prestadas, em forma de participação nos serviços de mutirão, vigilância, jardinagem, limpeza, administração em dependências do Núcleo, à razão de 5% (cinco por cento) do salário mínimo para cada 8 (oito) horas trabalhadas.

Para efeito da formação da poupança e da sua devolução, quando da construção ou compra da casa própria, o valor adotado é o valor do salário mínimo vigente no dia primeiro de janeiro de cada ano.

A dissolução da parceria é prevista para os casos quando houver atraso, consecutivo ou não, de três mensalidades e não cumprimento das cláusulas dos contratos de parceria e de comodato. O valor recolhido é devolvido em 10 (dez) parcelas mensais iguais e atualizado, sendo que a parte integralizada por padrinho ou madrinha é retida e revertida para o Programa de Conquista da casa Própria.

Concomitantemente, o trabalhador fica responsável por adquirir o lote para construção de sua casa, podendo também contar com ajuda de padrinhos ou madrinhas. A residência prevista a ser construída pelo morador em um prazo máximo de noventa dias, em sistema de mutirão com o auxílio de familiares, será em alvenaria com 60,00 m<sup>2</sup> de área, coberta com telhado cerâmico, rebocada por dentro e por fora, forrada em madeira, com piso em cimentado, com sala e cozinha, banheiro e três quartos, com calçadas de 60 cm ao redor, podendo conter material usado.

Cumprido o prazo contratual, a construção ou a liberação para aquisição da residência segue uma classificação entre os participantes conforme o seguinte critério de pontuação:

- um ponto para cada 5% (cinco por cento) de salário mínimo recolhido para cada oito horas trabalhadas para o Núcleo;

- estar em dia com o recolhimento das mensalidades e obrigações para com o Núcleo;
- a classificação é feita até o dia quinze de cada mês.

Assim ao término do prazo de concessão, a família recebe o valor corrigido pelo salário mínimo e a administração do núcleo executa um acompanhamento posterior para a certificação de que o investimento será na futura moradia.

Nos primeiros contratos de comodato e parceria, o prazo de moradia era de 3 (três) anos e a parcela no valor equivalente a doze sacos de cimento, sendo seis depositados pelo comodatário e seis por seu padrinho ou madrinha. Mais tarde, o recolhimento passou para o valor equivalente a doze sacos de cimento complementado por mais seis sacos pelo padrinho ou madrinha.

#### 4.4 A ESTRUTURA FÍSICA DO NÚCLEO PAPA JOÃO XXIII

Consta do mapa cadastral do Município de Maringá que o Núcleo Social Papa João XXIII é constituído por nove quadras e ocupa uma área de 60480,00 m<sup>2</sup> (sessenta mil quatrocentos e oitenta metro quadrado) conforme apresentado nas Figuras 4.4 e 4.5 (SEDHU, 2006).

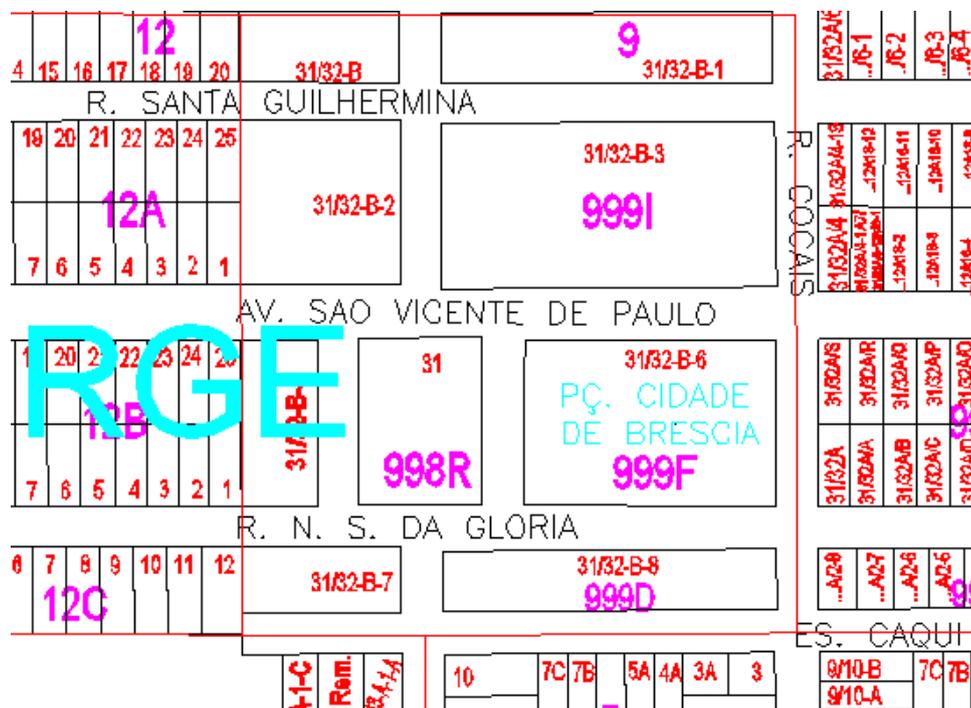
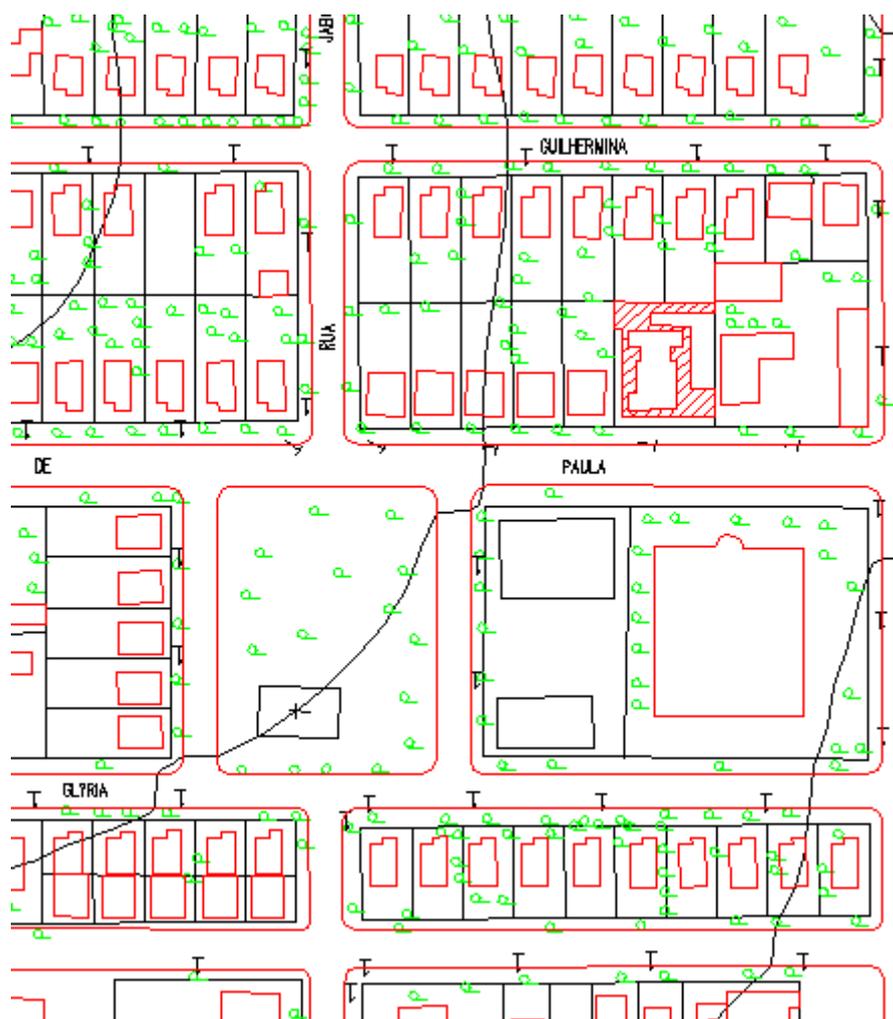


Figura 4.4 Mapa do Núcleo Social Papa João XXIII

Fonte: Mapa de Maringá (SEDHU, 2006)



**Figura 4.5 Implantação do Núcleo Social Papa João XXIII**

**Fonte: Mapa de Maringá (SEDHU, 2006)**

Na Quadra 999 F, nos lotes 31/32-B6, denominada Praça Cidade de Brescia, encontra-se o edifício onde está instalada a escola fundamental e de contra turno cedido em comodato para o CESOMAR – Centro Social Marista Irmão Beno Tomasoni (Figura 4.6).

Na Quadra 999 I, nas datas maiores situadas no canto inferior direito (Figuras 4.4 e 4.5) está o Salão Social conforme apresentado nas Figuras 4.7 e 4.8.

A Quadra 998 R, lote 31 trata-se de uma praça arborizada e gramada com uma edificação denominada salão comunitário pertencente ao Município de Maringá (Figura 4.9).



**Figura 4.6 Escola do Núcleo Social Papa João XXIII**



**Figura 4.7 Salão social para cursos profissionalizantes – paisagismo elaborado**



**Figura 4.8** Entrada do salão social – paisagismo elaborado

Cabe salientar que nas instalações comunitárias representadas nas Figuras 4.6 a 4.8 o paisagismo é elaborado dispendo de ajardinamento detalhado bem como que as edificações são mantidas em bom estado de conservação.

Por ocasião da visita exploratória foram constatadas divergências na implantação com relação aos dados cadastrais constantes da base cartográfica do ano 1995 apresentada na Figura 4.5, do município de Maringá. O parcelamento dos lotes em áreas menores para permitir mais unidades e quatro diferentes tipologias: em madeira (Figura 4.10); em alvenaria com forro de madeira (Figura 4.10); em alvenaria com laje (Figura 4.11); em alvenaria conjugada duas a duas (Figura 4.12). As casas de madeira, por sua vez, apresentam duas tipologias, com dois quartos e área de 32,50 m<sup>2</sup> e com três quartos e área de 45,00 m<sup>2</sup>.



**Figura 4.9 Praça central com salão comunitário**

Na visita exploratória foram contadas 72 (setenta e duas) unidades executadas que de acordo com a seqüência de implantação e para efeito de avaliação foram agrupadas por tipologia e por fases do processo de produção:

- da 1ª fase restaram 24 (vinte e quatro) casas de madeira (Figura 4.10);
- na 2ª fase foram construídas 20 (vinte) casas de alvenaria com telhado cerâmico e forro de madeira (Figura 4.10);
- na 3ª fase foram construídas 20 (vinte) casas de alvenaria designada por Nova 1 (Figura 4.11);
- na 4ª fase, a atual, foram construídas até o momento desta pesquisa, 8 (oito) casas de alvenaria designada por Nova 2 (Figura 4.12).



**Figura 4.10** Vista das unidades das duas primeiras fases: alvenaria e madeira



**Figura 4.11** Vista das unidades da terceira fase: alvenaria nova 1



**Figura 4.12 Vista das unidades da quarta fase: alvenaria nova 2**

#### **4.5 RESULTADOS DO PROCESSO DE PROVISÃO DO NÚCLEO SOCIAL PAPA JOÃO XXIII**

O núcleo social possui uma receita anual de seiscentos e cinquenta mil reais, sendo que deste montante uma parte provem do Fundo da Infância e Adolescência (FIA), que é um órgão ligado a Secretaria de Ação Social do Município de Maringá, cujos recursos provêm da porcentagem de imposto de renda destinado ao órgão por meio de pessoas físicas. O repasse deste valor é feito através da Prefeitura Municipal de Maringá. As despesas do Núcleo giram em torno de quatrocentos e trinta mil reais, o que resulta em um saldo de aproximadamente duzentos e vinte mil reais, para investir em melhorias.

No relatório dos trinta anos do projeto consta a promoção de moradia para 450 (quatrocentos e cinquenta) famílias que recebem visita para acompanhamento mensal e semestral, dependendo da indicação avaliada anteriormente.

## **5 RESULTADOS DA APO**

---

A pesquisa foi realizada no transcorrer do ano de 2008 nas unidades pré-definidas e conforme os critérios relatados anteriormente.

Neste capítulo estão apresentadas as informações obtidas por meio da metodologia aplicada seguidas das avaliações do pesquisador e dos usuários sobre: a unidade habitacional, o conjunto habitacional e o entorno do conjunto.

### **5.1 PERFIL DA POPULAÇÃO ESTUDADA**

Nas entrevistas registradas em questionários foram coletadas informações sobre: a composição familiar, os locais de procedência e tipologias das casas ocupadas anteriores à participação neste programa habitacional e o tempo de moradia no núcleo.

A população entrevistada é formada em sua maioria pelo gênero feminino, 76% (setenta e seis por cento) e 24% (vinte e quatro por cento) eram do gênero masculino.

A população do programa apresenta aspectos semelhantes quanto ao perfil sócio-econômico e educacional, conforme pode ser observado no Quadro 5.1. Quanto ao perfil educacional, a maior parte da população moradora das unidades de 3ª fase (unidade de alvenaria nova 1), possui ensino médio e ainda uma moradora de uma casa da 2ª fase está cursando ensino superior.

As profissões dos responsáveis da casa quando mulheres são: diarista, auxiliar de serviços gerais, costureira, doméstica, auxiliar de produção, cabeleireira, dona de casa serviços gerais, artesã, cozinheira e professora. Quanto aos homens as profissões são colocador de laminados, pintor, pedreiro, operador de caixa, mestre de obra, motorista, marceneiro, e encarregado de produção.

Quanto à composição familiar 56% (cinquenta e seis por cento) são formadas por 3 ou 4 pessoas, seguida de 29% (vinte e nove por cento) por 5 ou 6 pessoas e os demais com mais pessoas. A renda mensal de metade das famílias é de R\$ 500,00 a R\$ 1000,00, sendo que a renda das demais famílias subdivide-se em rendas superiores e inferiores.

A procedência das famílias é praticamente da própria cidade de Maringá e arredores e morava em unidade de alvenaria. Quanto ao tempo de permanência cerca de metade está no programa nos dois primeiros anos de carência e os demais entre três e quatro anos.

**Quadro 5.1 Perfil Sócio Econômico**

|  | 1ª fase |     | 2ª fase |     | 3ª fase |      | 4ª fase |      | Total     |            |
|--|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|------|-----------|------------|
| <b>Idade do entrevistado</b>             |         | %   |         | %   |         | %    |         | %    |           |            |
| 13 a 18 anos                             | 3       | 30% | 1       | 8%  | 0       | -    | 0       | -    | <b>4</b>  | <b>12%</b> |
| 19 a 49 anos                             | 6       | 60% | 10      | 77% | 9       | 100% | 2       | 100% | <b>27</b> | <b>79%</b> |
| 50 ou mais                               | 1       | 10% | 2       | 15% | 0       | -    | 0       | -    | <b>3</b>  | <b>9%</b>  |
| <b>Escolaridade do entrevistado</b>      |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| 1ª a 4ª ensino fundamental               | 0       | -   | 0       | -   | 1       | 11%  | 0       | -    | <b>1</b>  | <b>3%</b>  |
| 5ª a 8ª ensino fundamental               | 5       | 50% | 7       | 54% | 2       | 22%  | 1       | 50%  | <b>15</b> | <b>44%</b> |
| Ensino médio                             | 5       | 50% | 5       | 38% | 6       | 67%  | 1       | 50%  | <b>17</b> | <b>50%</b> |
| Ensino superior                          | 0       | -   | 1       | 8%  | 0       | -    | 0       | -    | <b>1</b>  | <b>3%</b>  |
| <b>Composição familiar</b>               |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| 3 a 4 pessoas                            | 7       | 70% | 6       | 46% | 6       | 67%  | 1       | 50%  | <b>20</b> | <b>59%</b> |
| 5 a 6 pessoas                            | 1       | 10% | 4       | 31% | 3       | 33%  | 1       | 50%  | <b>9</b>  | <b>26%</b> |
| 7 ou mais                                | 2       | 20% | 3       | 23% | 0       | -    | 0       | -    | <b>5</b>  | <b>15%</b> |
| <b>Renda familiar</b>                    |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| Até R\$ 500,00                           | 2       | 20% | 3       | 23% | 2       | 22%  | 0       | -    | <b>7</b>  | <b>20%</b> |
| R\$ 500,00 a R\$ 1000,00                 | 6       | 60% | 6       | 46% | 4       | 44%  | 2       | 100% | <b>18</b> | <b>53%</b> |
| Mais de R\$ 1000,00                      | 1       | 10% | 2       | 15% | 3       | 33%  | 0       | -    | <b>6</b>  | <b>18%</b> |
| Não respondeu                            | 1       | 10% | 2       | 2%  | 0       | -    | 0       | -    | <b>3</b>  | <b>9%</b>  |
| <b>Procedente de</b>                     |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| Maringá                                  | 9       | 90% | 11      | 85% | 7       | 78%  | 1       | 50%  | <b>28</b> | <b>82%</b> |
| Região metropolitana                     | 1       | 10% | 0       | -   | 1       | 11%  | 1       | 50%  | <b>3</b>  | <b>9%</b>  |
| Outros lugares                           | 0       | -   | 2       | 15% | 1       | 11%  | 0       | -    | <b>3</b>  | <b>9%</b>  |
| <b>Tipo de moradia anterior</b>          |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| Casa de alvenaria                        | 8       | 80% | 12      | 92% | 9       | 100% | 1       | 50%  | <b>30</b> | <b>88%</b> |
| Casa de madeira                          | 1       | 10% | 0       | -   | 0       | -    | 1       | 50%  | <b>2</b>  | <b>6%</b>  |
| Casa mista                               | 1       | 10% | 0       | -   | 0       | -    | 0       | -    | <b>1</b>  | <b>3%</b>  |
| Apartamento                              | 0       | -   | 1       | 8%  | 0       | -    | 0       | -    | <b>1</b>  | <b>3%</b>  |
| <b>Tempo de participação no programa</b> |         |     |         |     |         |      |         |      |           |            |
| 1 a 2 anos                               | 6       | 60% | 7       | 54% | 3       | 33%  | 0       | -    | <b>16</b> | <b>47%</b> |
| 3 a 4 anos                               | 4       | 40% | 3       | 23% | 3       | 33%  | 2       | 100% | <b>12</b> | <b>35%</b> |
| 5 anos                                   | 0       | -   | 3       | 23% | 3       | 33%  | 0       | -    | <b>6</b>  | <b>18%</b> |

No Quadro 5.2, estão agrupadas as respostas das questões relativas ao comparativo feito com a moradia anterior ao núcleo, bem como quanto à presença de infiltrações e às manutenções realizadas perante os problemas.

**Quadro 5.2 Comparativos com a moradia anterior ao programa e problemas com a atual**

|   | 1ª fase |     | 2ª fase |     | 3ª fase |      | 4ª fase |      | Total |     |
|---|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|------|-------|-----|
|   |         | %   |         | %   |         | %    |         | %    |       | %   |
| <b>Comparativo-residência</b>               |         |     |         |     |         |      |         |      |       |     |
| Pior  | 5       | 50% | 2       | 15% | 1       | 11%  | 0       | -    | 8     | 24% |
| Igual                                       | 5       | 50% | 3       | 23% | 4       | 44%  | 0       | -    | 12    | 35% |
| Melhor                                      | 0       | -   | 8       | 62% | 4       | 44%  | 2       | 100% | 14    | 41% |
| <b>Problemas de infiltração ou goteiras</b> |         |     |         |     |         |      |         |      |       |     |
| Sim   | 3       | 30% | 6       | 46% | 0       | -    | 0       | -    | 9     | 26% |
| Não   | 7       | 70% | 7       | 54% | 9       | 100% | 2       | 100% | 25    | 74% |
| <b>Gasto com manutenção</b>                 |         |     |         |     |         |      |         |      |       |     |
| Sim   | 1       | 10% | 7       | 54% | 1       | 11%  | 0       | -    | 9     | 26% |
| não   | 9       | 90% | 6       | 46% | 8       | 89%  | 2       | 100% | 25    | 74% |

Ao comparar a unidade domiciliar atual com a anterior 76% (setenta e seis por cento) a considera igual, ou melhor. Destaca-se que a avaliação pior pode ser atribuída ao número de domiciliados nas unidades de madeira que estão gradativamente sendo substituídas.

Do Quadro 5.2, cabe salientar também que os problemas de infiltração ou goteiras e que os gastos com manutenção estão concentrados nas unidades de alvenaria implantadas na segunda fase. As unidades de madeira, as mais antigas, ocupam incidência de infiltrações ou goteiras em proporção menor. Evidentemente não surpreende o fato de que as unidades novas não apresentam queixas.

## 5.2 ANÁLISE DAS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS

A caracterização e avaliação das tipologias construtivas estão fundamentadas na análise dos projetos pelo pesquisador, em visitas ao local conforme metodologia *walkthrough* bem como entrevistas com o provedor e com os moradores.

Na avaliação técnica dos projetos consideram-se os parâmetros estabelecidos pela Legislação do Município de Maringá, pela Lei Complementar 335/99 da Legislação Municipal, 1999 (PMM, 2008), apresentados no Quadro 5.3..

Para a quantificação da área de ventilação das esquadrias basculantes das residências considerou-se 1/3 da área total da esquadria, visto que a mesma apresenta metade da área em vidros fixos; na quantificação da área de iluminação das esquadrias com veneziana foi considerada a metade da área total da esquadria.

**Quadro 5.3 Dados referentes ao produto-habitação em madeira**

Fonte: Lei Complementar 335/99 (PMM, 2008)

| CARACTERÍSTICAS        | SALA | 1º QUARTO | DEMAIS QUARTOS | REFEIÇÃO COZINHA | BWC     | ÁREA SERVIÇO |
|------------------------|------|-----------|----------------|------------------|---------|--------------|
|                        | M    | M         | M              | M                | M       | M            |
| 1- Círculo inscrito    | 2,00 | 2,00      | 1,60           | 2,00             | 0,90    | 1,20         |
| 2- Área                | 6,00 | 6,0       | 4,00           | 4,00             | 1,50    | 2,00         |
| 3- Iluminação          | 0,75 | 1,00      | 1,00           | 0,75             | 0,44    | 0,50         |
| 4- Ventilação          | 0,37 | 0,50      | 0,50           | 0,37             | 0,22    | 0,25         |
| 5- Pé direito          | 2,40 | 2,40      | 2,40           | 2,40             | 2,20    | 2,40         |
| 6- Profundidade máx.   | 7,50 | 7,50      | 7,50           | 7,50             | 7,50    | 7,50         |
| 7- Revestimento parede |      |           |                | Az 1,50          | Az 1,50 | Az 1,50      |
| 8- Piso                |      |           |                | Imp              | Imp     | Imp          |

Adicionalmente, para a avaliação técnica das unidades habitacionais tomaram-se em consideração alguns parâmetros estabelecidos na recomendação para norma brasileira NBR 15575-1 – Edifícios habitacionais de até 5 pavimentos. Parte 1: requisitos gerais, que entrará como uso obrigatório em 12 de maio de 2010 (ABNT, 2007).

Para a avaliação de funcionalidade e acessibilidade dos projetos foram realizados nos projetos de arquitetura estudos de *lay-out* com a disposição nos cômodos de móveis e equipamentos de padrões mínimos, conforme as Tabelas 5, 6 e 7 da NBR15575-1 (ABNT, 2009), e apresentados nos Quadros 5.4 e 5.5.

**Quadro 5.4 Atividades essenciais e móveis e equipamentos padrão por ambiente**

Fonte: Tabela 5 NBR15575-1 (ABNT, 2009),

| Atividade essenciais/Cômodo  | Móveis e equipamentos padrão   |
|--|--|
| Dormir / Dormitório Casal  | Cama de Casal + guarda roupa + criado mudo (mínimo 1)  |
| Dormir / Dormitório para duas pessoas (2º Dormitório)                | Cama de solteiro (duas) + guarda roupa + criado mudo ou mesa de estudo                                   |
| Dormir / Dormitório para uma pessoa (3º Dormitório)                  | Cama de solteiro + guarda roupa + criado mudo  |
| Estar  | Sofá de dois ou três lugares + armário/estante + poltrona  |
| Cozinhar   | Fogão + geladeira + pia de cozinha + armário sobre a pia + gabinete + apoio para refeição (duas pessoas) |
| Alimentar/ tomar refeições   | Mesa + quatro cadeiras   |
| Fazer higiene pessoal  | Lavatório + chuveiro (box) + vaso sanitário Obs.: no caso de lavabos não é necessário chuveiro           |
| Lavar, secar e passar roupas   | Tanque (externo para unidades habitacionais térreas) + máquina de lavar roupa                            |
| Estudar, ler, escrever, costurar, reparar e guardar objetos diversos | Escrivania ou mesa + cadeira   |

**Quadro 5.5 Dimensões mínimas de mobiliário e circulação****Fonte: Tabela 6 NBR 15575-1 (ABNT, 2007)**

| Ambiente  | Mobiliário                   |               |      | Circulação<br>m   | Observações   |
|---|------------------------------|---------------|------|---|---|
|   | Móvel ou Equipamento         | Dimensões - m |      |   |   |
|   |                              | L             | P    |   |   |
| Sala de Estar   | Sofá de 3 lugares com braço  | 1,70          | 0,70 | Prever espaço de 0,50m na frente do assento, para sentar, levantar e circular.                  | Largura mínima da sala de estar de ser 2,40m.<br>Número mínimo de assentos determinado pela quantidade de habitantes da unidade, considerando o número de leitos.   |
|   | Sofá de 2 lugares com braço  | 1,20          | 0,70 |   |   |
|   | Poltrona com braço           | 0,80          | 0,70 |   |   |
|   | Sofá de 3 lugares sem braço  | 1,50          | 0,70 |   |   |
|   | Sofá de 2 lugares sem braço  | 1,00          | 0,70 |   |   |
|   | Poltrona sem braço           | 0,50          | 0,70 |   |   |
|   | Estante / Armário para TV    | 0,80          | 0,50 | 0,50m   | Espaço para o móvel obrigatório   |
|   | Mesinha de centro ou cadeira | -             | -    | -   | Espaço para o móvel opcional  |
| Sala de estar/jantar<br>Sala de jantar/copa<br>Copa/cozinha | Mesa redonda para 4 lugares  | D= 0,95       | -    | Circulação mínima de 0,75m a partir da borda da mesa (espaço para afastar a cadeira e levantar) | Largura mínima da sala de estar/jantar e da sala de jantar (isolada) deve ser 2,40m.<br>Mínimo 1 mesa para 4 pessoas.<br>Admite-se layout com o lado menor da mesa encostado na parede, desde que haja espaço para seu afastamento, quando da utilização. |
|   | Mesa redonda para 6 lugares  | D= 1,20       | -    |   |   |
|   | Mesa quadrada para 4 lugares | 1,00          | 1,00 |   |   |
|   | Mesa quadrada para 6 lugares | 1,20          | 1,20 |   |   |
|   | Mesa retangular 4lugares     | 1,20          | 0,80 |   |   |
|   | Mesa retangular 6 lugares    | 1,50          | 0,80 |   |   |
| Cozinha   | Pia                          | 1,20          | 0,50 | Circulação mínima 0,85m frontal a pia, fogão e geladeira  | Largura mínima da cozinha: 1,50m<br>Mínimo: pia, fogão, geladeira e armário.  |
|   | Fogão                        | 0,55          | 0,50 |   |   |
|   | Geladeira                    | 0,70          | 0,70 |   |   |
|   | Armário sob a pia e gabinete | -             | -    | -   | Espaço obrigatório para móvel   |
|   | Apoio para refeição          | -             | -    | -   | Espaço opcional para móvel  |

**Quadro 5.5 (continuação) Dimensões mínimas de mobiliário e circulação****Fonte: Tabela 7 NBR 15575-1 (ABNT, 2007)**

| Ambiente   | Mobiliário                      |               |      | Circulação<br>m   | Observações   |
|--|---------------------------------|---------------|------|---|---|
|  | Móvel ou Equipamento            | Dimensões - m |      |   |   |
|  |                                 | L             | P    |   |   |
| <b>Dormitório para 2 pessoas (2º dormitório)</b> | Camas de solteiro               | 0,80          | 1,90 | Circulação mínima entre as camas de 0,60m.<br><br>Demais circulações mínimo de 0,50m. | Mínimo: 2 camas, 1 criado e 1 guarda roupa.   |
|  | Criado-mudo                     | 0,50          | 0,50 |   |   |
|  | Guarda-roupa                    | 1,50          | 0,50 |   |   |
|  | Mesa de estudo                  | 0,80          | 0,60 |   |   |
| <b>Dormitório para 1 pessoa (3º dormitório)</b>  | Cama de solteiro                | 0,80          | 1,90 | Circulação mínima entre o mobiliário e/ou paredes de 0,50m                            | Mínimo: 1 cama, 1 guarda roupa e 1 criado.  |
|  | Criado-mudo                     | 0,50          | 0,50 |   |   |
|  | Armário                         | 1,20          | 0,50 |   |   |
|  | Mesa de Estudo                  | 0,80          | 0,60 | -   | Espaço para o móvel opcional  |
| <b>Banheiro</b>                                  | Lavatório                       | 0,39          | 0,29 | Circulação mínima 0,40m frontal ao lavatório, vaso e bidê.                            | Largura mínima do banheiro: 1,10m, exceto no box.<br><br>Mínimo: 1 lavatório, 1 vaso e 1 box. |
|  | Lavatório com bancada           | 0,80          | 0,55 |   |   |
|  | Vaso sanitário (caixa acoplada) | 0,60          | 0,70 |   |   |
|  | Vaso sanitário                  | 0,60          | 0,60 |   |   |
|  | Box quadrado                    | 0,80          | 0,80 |   |   |
|  | Box retangular                  | 0,70          | 0,90 |   |   |
|  | Bidê                            | 0,60          | 0,60 | -   | Peça opcional   |
| <b>Área de serviço</b>                           | Tanque                          | 0,52          | 0,53 | Circulação mínima de 0,50m frontal ao tanque e a máquina de lavar.                    | Mínimo: 1 tanque e 1 máquina (tanque de no mínimo 20 litros).                                 |
|  | Máquina de lavar roupa          | 0,6           | 0,65 |   |   |

### 5.2.1 Tipologia em madeira – 1ª fase

Os domiciliados nas unidades de madeira constituem-se na maioria 70% (setenta por cento) por 3 a 4 pessoas, 10% (dez por cento) com 5 a 6 pessoas e 20% (vinte por cento) com 7 ou mais pessoas. A maior parte das famílias possui renda familiar de R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00.

As famílias atendidas 90% (noventa por cento) provêm de Maringá e o restante da região metropolitana. A maioria está no programa habitacional entre 1 e 2 anos, 60% (sessenta por cento) e o restante 40% (quarenta por cento) entre 3 e 4 anos.

As famílias moravam anteriormente em casas de alvenaria 80%, (oitenta por cento), em casas de madeira 10% (dez por cento) e em casas mistas de madeira e alvenaria, 10% (dez por cento). Metade dos moradores considerou as casas atuais piores, e os demais consideram a casa atual igual à anterior. Visto que a grande maioria era procedente de casas de alvenaria, as casas em madeira significaram uma piora nas condições de moradia.

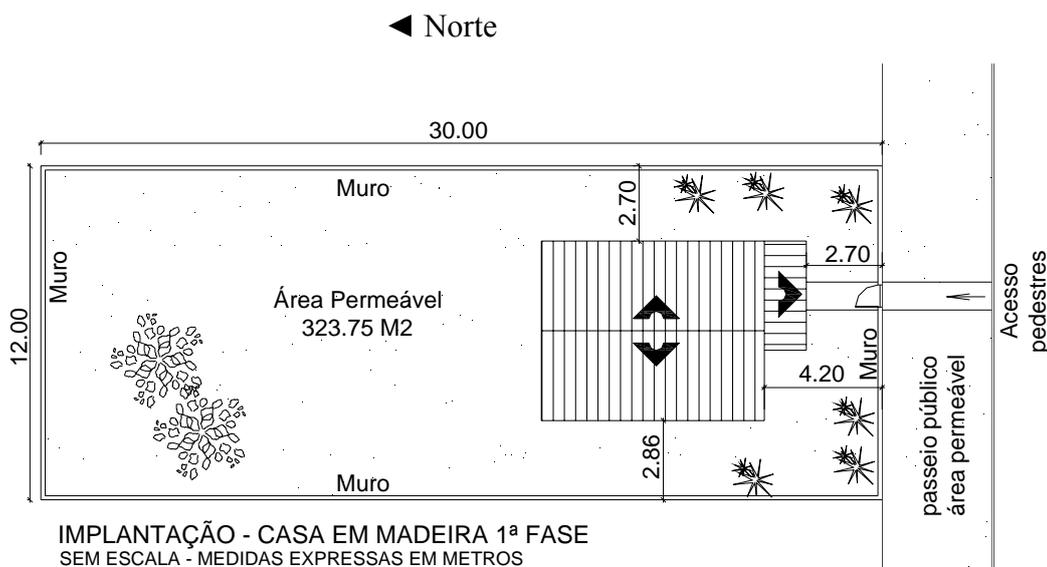
As unidades de madeira apresentam duas tipologias com áreas de 32,5 m<sup>2</sup> e 45,0 m<sup>2</sup>, com dois dormitórios e três dormitórios (Figura 5.1), respectivamente.



**Figura 5.1** Tipologia em madeira – 1ª fase

A implantação no terreno é praticamente centralizada no sentido paralelo às ruas. Os terrenos possuem 360 m<sup>2</sup> de área sendo 323,75m<sup>2</sup> de área livre permeável (Figura 5.2).

A implantação da tipologia em madeira ocorre de duas formas: quando a frente do terreno é face sul como apresentado na Figura 5.2, a varanda ocupa o lado direito e a planta é espelhada em relação ao projeto constante do cadastro técnico da prefeitura do município; quando a frente do terreno é face norte a varanda ocupa o lado esquerdo e implantação segue de acordo com a planta aprovada. Contudo, para os dois casos não consta do projeto inicial a varanda que foi construída no local.



**Figura 5.2 Implantação da tipologia em madeira – 1ª fase**

A estrutura da casa é feita em madeira do tipo caixa, tal que vedação e estrutura se complementam formando o sistema estrutural. No contorno externo as paredes estão apoiadas em sapata corrida de alvenaria de bloco cerâmico maciço (tijolo), elevada cerca de 30 cm do solo. Na área interna nos cruzamentos do vigamento o assoalho é apoiado em pilotis de alvenaria de tijolos.

Os fechamentos verticais são feitos em tábuas de 30 cm de largura com mata-junta vertical de ripa, exceto as paredes dos banheiros e da pia da cozinha que ao longo do tempo foram sendo substituídas por alvenaria (Figura 5.3). A maioria das casas é feita com a madeira de demolição da antiga catedral e de escolas que utilizavam a Peroba Rosa, espécie nativa da região. As paredes do banheiro e da cozinha em contato com o tanque foram substituídas por alvenaria de bloco cerâmico.

Os revestimentos das paredes das áreas molhadas, acima da pia da cozinha e nos banheiros, são em chapisco, emboço e reboco com revestimento final em azulejo até altura de 1,50m.

Os pisos em assoalhos de madeira estão assentados na sala e nos quartos e nas áreas molhadas em cimento queimado tipo vermelhão, na cozinha, área de serviço, BWC e varanda. Externamente, no entorno da edificação, a calçada é de piso cimentado com largura de 60 cm.



**Figura 5.3 Tipologia em madeira – 1ª fase**

A estrutura da cobertura com 35% de inclinação, em duas águas, é de madeira com telhado cerâmico do tipo francesa e forro de madeira.

A pintura externa e interna é tinta látex PVA (poliacetato de vinila), na cor verde e rosa em todas as unidades (Figuras 5.1 e 5.3).

As esquadrias são de aço do tipo basculante de quatro folhas, com duas folhas fixas e duas basculantes, e vidro transparente fantasia.

As instalações hidráulicas são embutidas nas paredes de alvenaria em tubulação de PVC (policloreto de vinila) e a bacia sanitária com caixa de descarga elevada.

As instalações elétricas são aéreas fixadas na estrutura de cobertura e aparentes sobre o fechamento com um ponto de energia e iluminação em cada compartimento.

Os fechamentos do terreno são em muros baixos de alvenaria chapiscada com altura média de 1,0m, nas laterais externas contíguas às ruas e cerca de arame ou balaustras de madeira nas laterais internas.

Na área permeável do recuo frontal dos lotes o paisagismo é composto por grama com canteiros de jardins ocupados por arbustivas pingo de ouro (*duranta cepens aurea*) e espécies arbóreas resedá (*largestroemia indica*). Nos recuos dos fundos do lote e laterais, além do gramado são encontradas espécies arbóreas frutíferas tais como mangueira (*mangifera indica*) e goiabeira (*psidium guayaba*).

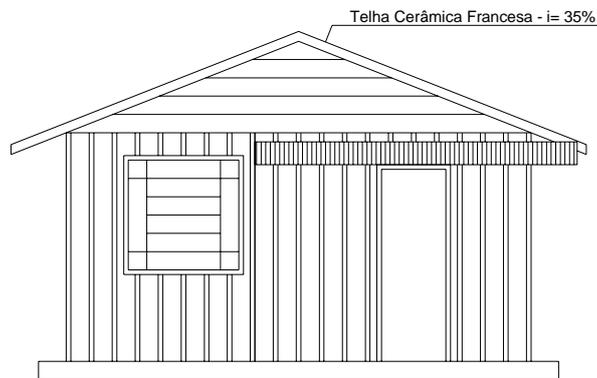
O passeio público é permeável revestido por grama tipo mato grosso (*paspalum notatum*) com calçamento cimentado de 1,20 m de largura apenas no caminho de acesso do meio fio à varanda. Nos passeios da Rua Santa Guilhermina e da Avenida São Vicente de Paula, onde estão localizadas as tipologias em madeira, há arborização frondosa, com copas largas, constituída por sibipiruna (*caesalpinia peltophoroides*).

Com a finalidade de avaliar quanto aos parâmetros mínimos exigidos pela Lei Complementar 335/99 da Prefeitura do Município de Maringá (PMM, 2008) e da NBR15575 (ABNT, 2009), fez-se o levantamento da planta da tipologia de madeira de 32,5 m<sup>2</sup> e apropriou-se a mobília mínima conforme Quadro 5.5, conforme representada na Figura 5.4.

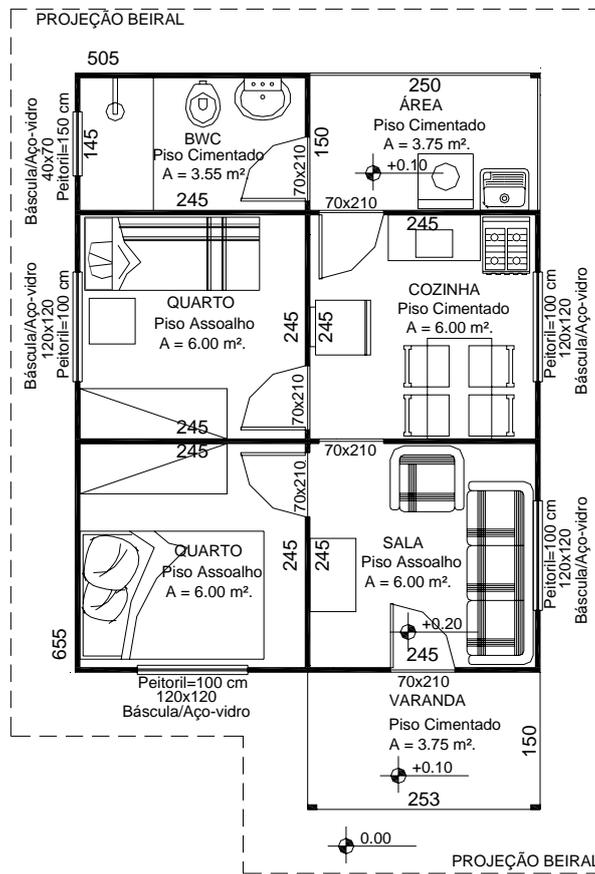
Assim, no Quadro 5.6 estão apresentados por compartimento os resultados edificados e os respectivos valores mínimos exigidos pela Lei 335/99 (PMM, 2008).

**Quadro 5.6 Dados referentes ao produto-habitação em madeira – 1ª Fase**

| Características       | Sala |                      | 1º Quarto     |      | Demais Quartos |  | Refeição Cozinha |         | BWC           |         | Área Serviço |         |
|-----------------------|------|----------------------|---------------|------|----------------|--|------------------|---------|---------------|---------|--------------|---------|
|                       | E    | M                    | E             | M    | E              | M  | E                | M       | E             | M       | E            | M       |
| 1- Círculo inscrito   | 2,45 | 2,00                 | 2,45          | 2,00 | 2,45           | 1,60   | 2,5              | 2,00    | 1,34          | 0,90    | 2,50         | 1,20    |
| 2- Área               | 6,00 | 6,00                 | 6,0           | 6,0  | 6,00           | 4,00   | 6,00             | 4,00    | 3,55          | 1,50    | 3,55         | 2,00    |
| 3- Iluminação         | 1,44 | 0,75                 | 1,44          | 1,00 | 1,44           | 1,00   | 1,44             | 0,75    | <b>(0,28)</b> | 0,44    | aberto       | 0,50    |
| 4- Ventilação         | 0,48 | 0,37                 | <b>(0,48)</b> | 0,50 | <b>(0,48)</b>  | 0,50   | 0,48             | 0,37    | <b>(0,09)</b> | 0,22    | aberto       | 0,25    |
| 5- Pé direito         | 2,50 | 2,40                 | 2,50          | 2,40 | 2,50           | 2,40   | 2,50             | 2,40    | 2,50          | 2,20    | 2,50         | 2,40    |
| 6- Profundidade máx.  | 2,45 | 7,50                 | 2,45          | 7,50 | 2,45           | 7,50   | 2,45             | 7,50    | 2,35          | 7,50    | 2,50         | 7,50    |
| 7-Revestimento parede |      |                      |               |      |                |  | Az 1,50          | Az 1,50 | Az 1,50       | Az 1,50 | Az 1,50      | Az 1,50 |
| 8- Piso               |      |                      |               |      |                |  | Imp              | Imp     | Imp           | Imp     | Imp          | Imp     |
| E – edificado         |      | M – parâmetro mínimo |               |      |                | valores entre parênteses não atendem ao mínimo |                  |         |               |         |              |         |



Elevação Frontal - Casa em Madeira 1ª FASE  
SEM ESCALA



Planta Baixa - Casa em Madeira 1ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ----- 36,25 m<sup>2</sup>

Figura 5.4 Projeto tipologia em madeira – 1ª fase

Conforme apresentado no Quadro 5.6, com valores entre parênteses, os quartos e o BWC apresentam ventilação insuficiente, e quanto à iluminação o BWC também não atende às exigências mínimas.

Quanto à mobília mínima, conforme a planta mobiliada apresentada na Figura 5.4, constata-se que no segundo quarto não cabe duas camas de solteiro conforme os critérios estabelecidos no Quadro 5.5.

### **5.2.2 Tipologia em alvenaria – 2ª fase**

Em substituição à madeira, inicialmente foram construídas unidades com paredes de alvenaria e cobertura em telhado cerâmico com forro de madeira. Posteriormente, nas outras unidades o forro foi substituído por laje.

Entre os domiciliados nas unidades de alvenaria, denominada 2ª fase, 46% (quarenta e seis por cento) são de 3 ou 4 pessoas, 31% (trinta e um por cento) de 5 ou 6 pessoas e 23% (vinte e três por cento) com 7 ou mais pessoas. Cerca de metade das famílias possui renda familiar de R\$ 500,00 à R\$ 1.000,00 e 23% (vinte e três por cento) possui renda até R\$ 500,00.

Das famílias atendidas 85% (oitenta e cinco por cento) provem de Maringá e o restante de fora da região metropolitana; 82% (oitenta e dois por cento) moravam em unidades isoladas de alvenaria e 8% (oito por cento) em apartamentos. Quanto ao tempo de participação no programa habitacional 54% (cinquenta e quatro por cento) está entre 1 e 2 anos, 23% (vinte e três por cento) está entre 3 e 4 anos e 23% (vinte e três por cento) já completaram 5 anos.

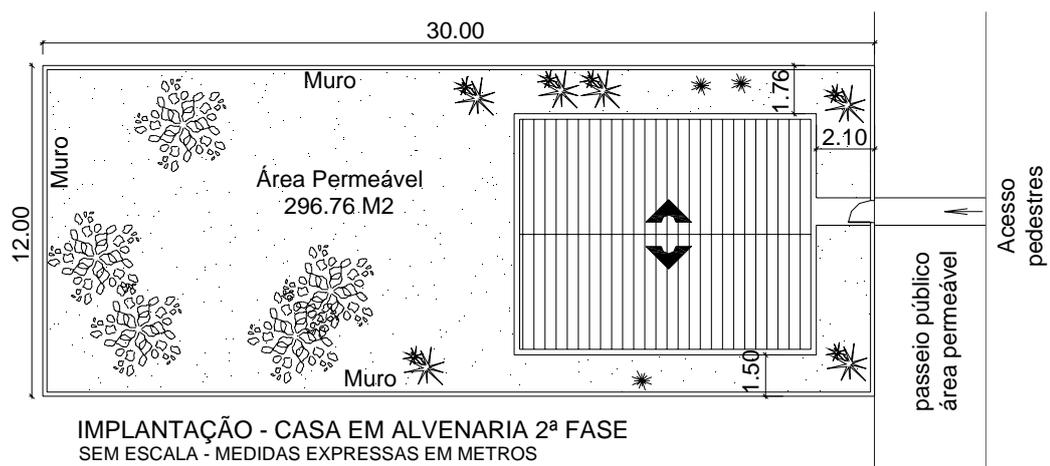
Dos moradores 15% (quinze por cento) consideram as casas atuais piores, 23% (vinte e três por cento) consideram a casa atual igual à anterior; e 62% (sessenta e dois por cento) consideram a casa melhor. Os moradores que consideram a casa melhor justificam a resposta por ser maior, com cômodos mais espaçosos e melhor divididos, ter quintal maior e estar em bairro asfaltado.

A tipologia de alvenaria implantada no núcleo não consta do cadastro técnico da Prefeitura do Município de Maringá (Figura 5.5). A implantação das casas ocorre praticamente centralizada no sentido perpendicular às ruas com recuo frontal de 2,10 m (Figura 5.6).

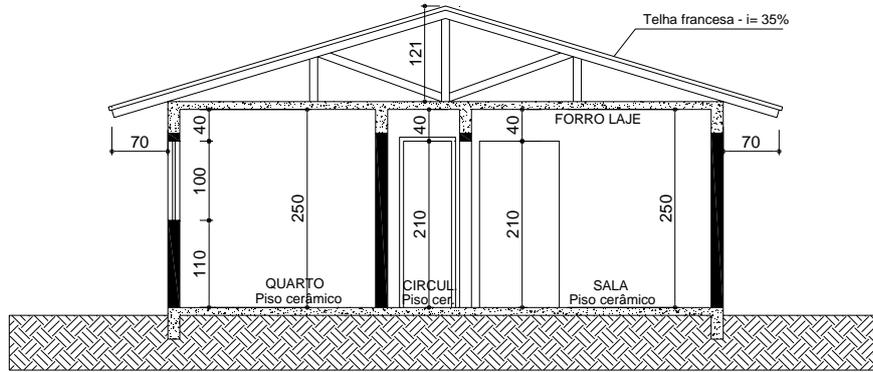
Possui 63,24 m<sup>2</sup> de área e conta com três quartos, um BWC, sala, cozinha e lavanderia coberta conforme apresentado na Figura 5.7..



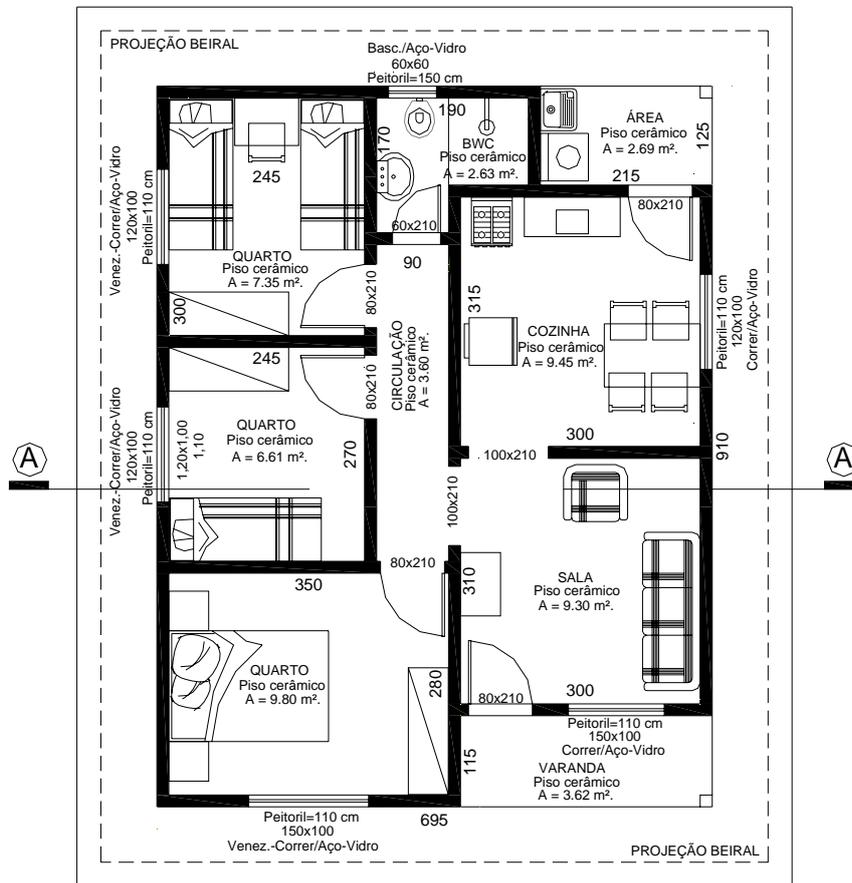
**Figura 5.5 Unidades tipologia em alvenaria – 2ª fase**



**Figura 5.6 Implantação da tipologia em alvenaria – 2ª fase**



**CORTE AA - CASA EM ALVENARIA 2ª FASE**  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS



**Planta Baixa - Casa em Alvenaria 2º FASE**  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ----- 63,24 m2

**Figura 5.7 Planta e corte da tipologia em alvenaria – 2ª fase**

Os elementos de infra-estrutura, estacas e baldrame, são em concreto armado.

O contrapiso é executado em cimento e areia, com função de regularização do piso.

Os elementos da superestrutura, pilares e vigas, são em concreto armado. A laje é do tipo nervurado em concreto pré-moldado e blocos cerâmicos, exceto as casas implantadas em frente à praça que possuem o forro em madeira.

As alvenarias são executadas em blocos cerâmicos furados argamassados.

As esquadrias são de aço e vidro transparente com 120 cm de largura e 100 cm de altura. Na sala e na cozinha, as esquadrias são de quatro folhas, com sistema de abertura do tipo correr; nos quartos, as janelas são do tipo veneziana de correr com quatro folhas. No banheiro a esquadria é do tipo basculante com três folhas, duas fixas e uma móvel, na dimensão 60 cm x 60 cm.

Os elementos de cobertura são constituídos por telhado cerâmico com telhas do tipo francesa, inclinação de 35%, sustentado por tesouras de madeira apoiadas sobre a laje.

O revestimento interno e externo das áreas secas é de argamassa, com pintura látex PVA (poliacetato de vinila) na cor branca. O forro de madeira, quando presente, é impermeabilizado com verniz.

Nas áreas molhadas as alvenarias recebem revestimento em azulejo até a altura de 1,50m no BWC e acima da pia na cozinha e acima do tanque na lavanderia.

O piso é revestido com cerâmica.

As instalações hidráulicas são embutidas nas paredes de alvenaria em tubulação de PVC (policloreto de vinila) e a bacia sanitária com caixa de descarga elevada. As instalações elétricas são aéreas na estrutura de cobertura com condutores embutidos na alvenaria, sendo um ponto de energia por cômodo.

O fechamento do terreno é feito por muros baixos de alvenaria chapiscada com altura média de 1,0m.

As casas de alvenaria- 2ª fase estão situadas na Rua Santa Guilhermina, na Avenida São Vicente de Paula e na Travessa em frente à praça, com arborização frondosa, com copas largas, constituídas por sibipirunas (*caesalpinia peltophoroides*) na sua grande maioria e em ambos os lados da rua.

Na área permeável do recuo frontal dos lotes o paisagismo é composto por grama com canteiros de jardins ocupados por arbustivas do tipo pingo de ouro (*duranta cepens aurea*), crótons (*codiaeum variegatum*), coração-de-jesus (*mikania officinallis*), espada-de-são-jorge (*sansevieria trifasciata*); espécies arbóreas resedá (*largetstroemia indica*), café (*coffea arábica*, por exemplo). Nos recuos dos fundos do lote e laterais, além do gramado são encontradas espécies arbóreas frutíferas tais como mangueira (*mangifera indica*) e goiabeira (*psidium guayaba*); hortaliças para tempero do tipo cheiro-verde, erva-cidreira (*melissa officinallis*) e flores diversas.

O passeio público é permeável revestido por grama tipo mato grosso (*paspalum notatum*) com calçamento cimentado de 1,20 m de largura apenas no caminho de acesso do meio fio à varanda.

Com a finalidade de avaliar quanto aos parâmetros mínimos exigidos pela Lei Complementar 335/99 da Prefeitura do Município de Maringá (PMM, 2008) e da NBR15575 (ABNT, 2009), fez-se o levantamento da planta da tipologia de alvenaria- 2ª fase e apropriou-se a mobília mínima conforme Quadro 5.5, conforme representada na Figura 5.7.

Assim, no Quadro 5.7 estão apresentados por compartimento os resultados edificados e os respectivos valores mínimos exigidos pela Lei 335/99 (PMM, 2008).

**Quadro 5.7 Dados referentes ao produto-habitação em alvenaria – 2ª Fase**

| Características        | Sala                 |      | 1º Quarto     |      | Demais Quartos |      | Refeição Cozinha                               |         | BWC           |         | Área Serviço |         |
|------------------------|----------------------|------|---------------|------|----------------|------|--|---------|---------------|---------|--------------|---------|
|                        | E                    | M    | E             | M    | E              | M    | E  | M       | E             | M       | E            | M       |
| 1- Círculo inscrito    | 3,00                 | 2,00 | 2,80          | 2,00 | 2,45           | 1,60 | 3,0  | 2,00    | 0,90          | 0,90    | 1,25         | 1,20    |
| 2- Área                | 9,30                 | 6,00 | 9,80          | 6,00 | 6,61           | 4,00 | 9,45   | 4,00    | 2,63          | 1,50    | 2,69         | 2,00    |
| 3- Iluminação          | 1,50                 | 1,16 | <b>(0,75)</b> | 1,63 | <b>(0,60)</b>  | 1,22 | 1,20   | 0,75    | 0,36          | 0,33    | aberto       | 0,38    |
| 4- Ventilação          | 0,75                 | 0,58 | <b>(0,75)</b> | 0,81 | 0,60           | 0,61 | 0,60   | 0,37    | <b>(0,12)</b> | 0,16    | aberto       | 0,19    |
| 5- Pé direito          | 2,60                 | 2,40 | 2,60          | 2,40 | 2,60           | 2,40 | 2,60   | 2,40    | 2,60          | 2,20    | 2,60         | 2,40    |
| 6- Profundidade máx.   | 3,10                 | 7,80 | 3,50          | 7,80 | 3,00           | 7,80 | 3,15   | 7,80    | 1,90          | 7,80    | 2,15         | 7,80    |
| 7- Revestimento parede |                      |      |               |      |                |      | Az 1,50  | Az 1,50 | Az 1,50       | Az 1,50 | Az 1,50      | Az 1,50 |
| 8- Piso                |                      |      |               |      |                |      | Imp  | Imp     | Imp           | Imp     | Imp          | Imp     |
| E – edificado          | M – parâmetro mínimo |      |               |      |                |      | valores entre parênteses não atendem ao mínimo |         |               |         |              |         |

Conforme apresentado no Quadro 5.7, com valores entre parênteses, o quarto maior e o BWC apresentam ventilação insuficiente, e quanto à iluminação os quartos também não atendem às exigências mínimas.

Quanto à mobília mínima, conforme a planta mobiliada apresentada na Figura 5.7, constata-se que todos os cômodos atendem aos requisitos expostos no Quadro 5.5.

### **5.2.3 Tipologia em alvenaria nova 1 – 3ª fase**

Recentemente, as tipologias de madeira são substituídas por tipologias em alvenaria conjugadas como modo de aumentar o número de unidades do programa.

Entre os domiciliados nas unidades de alvenaria, denominada alvenaria nova 1 - 3ª fase, 67% (sessenta e sete por cento) são de 3 ou 4 pessoas e 33% (trinta e três por cento) de 5 ou 6 pessoas. Cerca de metade das famílias possui renda familiar de R\$ 500,00 à R\$ 1.000,00 e do restante 22% (vinte dois por cento) possui renda até R\$ 500,00 e 33% (trinta e três por cento) possui renda superior a R\$ 1000,00.

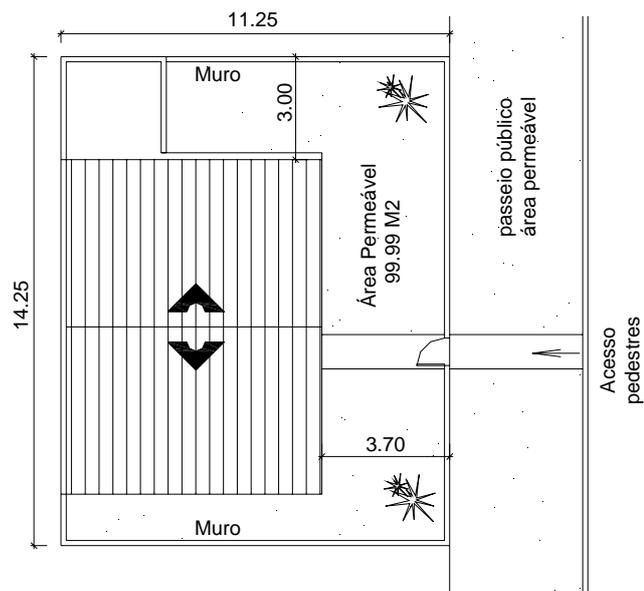
Das famílias atendidas 78% (setenta e oito por cento) provem de Maringá e do restante, metade da região metropolitana e metade de fora; todos anteriormente moravam em unidades isoladas de alvenaria. Quanto ao tempo de participação no programa habitacional um terço está entre 1 e 2 anos, outro terço está entre 3 e 4 anos e um terço já completou 5 anos.

Dos moradores 12% (doze por cento) consideram as casas atuais piores, 44% (quarenta e quatro por cento) consideram a casa atual igual à anterior; e 44% (quarenta e quatro por cento) consideram a casa melhor. Os moradores que consideram a casa melhor justificam a resposta por ser maior, com laje e também pelo fato de ser nova. Dentre aqueles que declararam como ruim, a queixa refere-se à cozinha e sala conjugadas, restringindo a privacidade ao receber visitas.

A tipologia de alvenaria implantada no núcleo também não consta do cadastro técnico da Prefeitura do Município de Maringá (Figura 5.8). A implantação das casas ocorre dentro do terreno com recuo em três lados (Figura 5.9) e é geminada nos fundos. Possui 60,32 m<sup>2</sup> de área e conta com três quartos, um BWC, sala e cozinha conjugadas, e lavanderia coberta conforme apresentado na Figura 5.10.

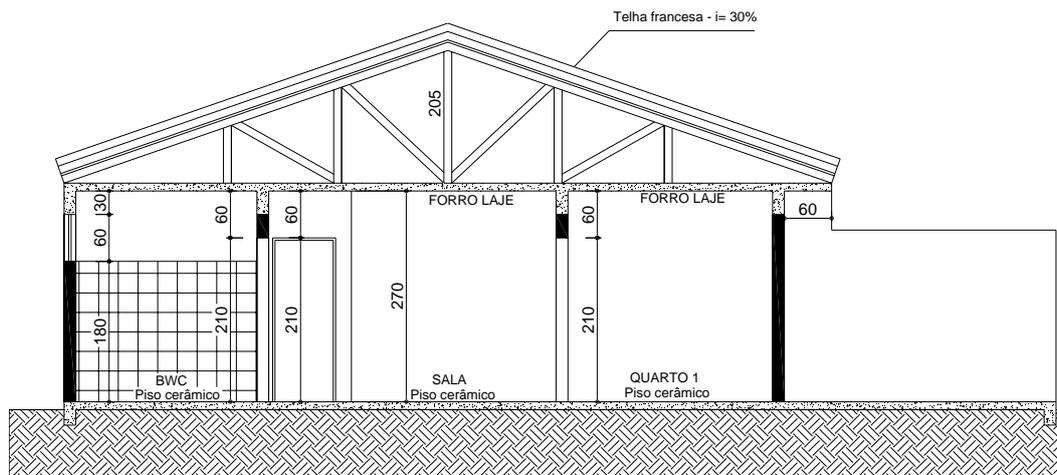


Figura 5.8 Tipologia em alvenaria nova 1 – 3ª fase

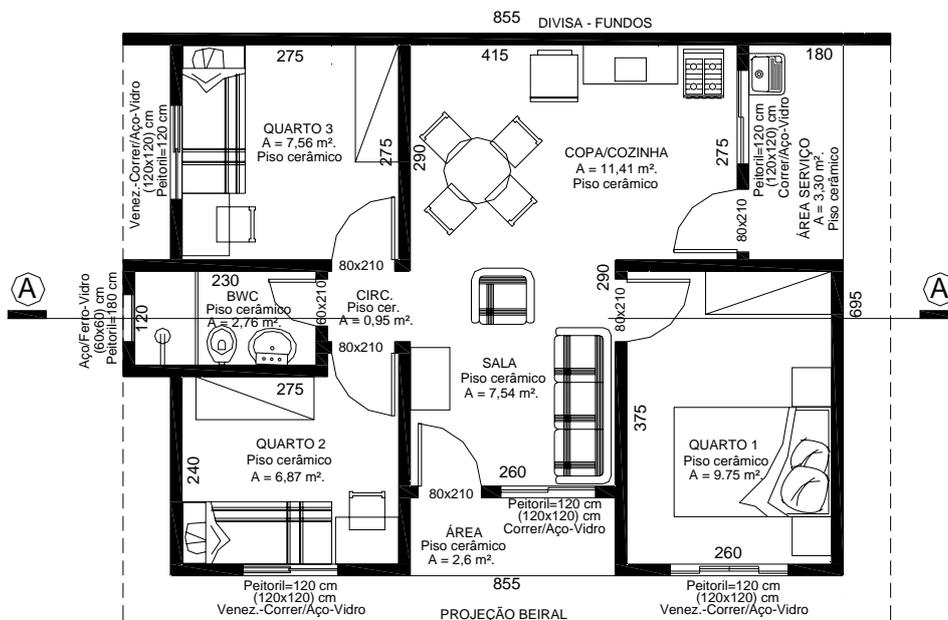


IMPLANTAÇÃO - CASA EM ALVENARIA NOVA 1ª- 3ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS

Figura 5.9 Implantação da tipologia em alvenaria nova 1 – 3ª fase



CORTE AA - CASA EM ALVENARIA NOVA 1ª - 3ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS



Planta Baixa - Casa em Alvenaria Nova 1ª - 3ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ----- 60,32 m2

Figura 5.10 Planta e corte da tipologia em alvenaria nova 1 – 3ª fase

Os elementos de infra-estrutura, estacas e baldrame, são em concreto armado.

O contrapiso é executado em cimento e areia, com função de regularização do piso.

Os elementos da superestrutura, pilares e vigas, são em concreto armado. A laje é do tipo nervurado em concreto pré-moldado e blocos cerâmicos, exceto as casas implantadas em frente à praça que possuem o forro em madeira.

As alvenarias são executadas em blocos cerâmicos furados argamassados.

As esquadrias são de aço e vidro transparente com 120 cm de largura e 100 cm de altura. Na sala e na cozinha, as esquadrias são de quatro folhas, com sistema de abertura do tipo correr; nos quartos, as janelas são do tipo veneziana de correr com quatro folhas. Todas as janelas de correr apresentam grades nos vãos das aberturas. No banheiro a esquadria é do tipo basculante com três folhas, duas fixas e uma móvel, na dimensão 60 cm x 60 cm.

Os elementos de cobertura são constituídos por telhado cerâmico com telhas do tipo francesa, inclinação de 35%, sustentado por tesouras de madeira apoiadas sobre a laje.

O revestimento interno e externo das áreas secas é de argamassa, com pintura látex PVA (poliacetato de vinila) na cor branca. O forro de madeira, quando presente, é impermeabilizado com verniz.

Nas áreas molhadas as alvenarias recebem revestimento em azulejo até a altura de 1,50m no BWC e acima da pia na cozinha e acima do tanque na lavanderia.

O piso é revestido com cerâmica.

As instalações hidráulicas são embutidas nas paredes de alvenaria em tubulação de PVC (policloreto de vinila) e a bacia sanitária com caixa de descarga elevada. As instalações elétricas são aéreas na estrutura de cobertura com condutores embutidos na alvenaria, sendo um ponto de energia por cômodo.

O fechamento do terreno é feito por muros baixos de alvenaria chapiscada com altura média de 1,0m, exceto no fechamento do estendal, onde o muro possui altura de 2,20m.

O passeio público é permeável revestido por grama tipo mato grosso (*paspalum notatum*) com calçamento cimentado de 1,20 m de largura apenas no caminho de acesso do meio fio à varanda.

O paisagismo é composto na grande maioria por grama com canteiros de jardins no recuo frontal ocupados por arbustivas do tipo pingo de ouro (*duranta cepens aurea*). No quintal, o recuo posterior é ocupado pelo estendal sobrando pouco espaço permeável, nas laterais os recuos são ocupados por grama do tipo mato-grosso (*paspalum notatum*).

Quanto à arborização, em ambos os lados da Avenida Nossa Senhora da Glória e da Rua Caqui, é frondosa, com copas largas, constituídas por sibipirunas (*caesalpinia peltophoroides*).

Com a finalidade de avaliar quanto aos parâmetros mínimos exigidos pela Lei Complementar 335/99 da Prefeitura do Município de Maringá (PMM, 2008) e da NBR15575 (ABNT, 2009), fez-se o levantamento da planta da tipologia de alvenaria nova 1- 3ª fase e apropriou-se a mobília mínima conforme Quadro 5.5, conforme representada na Figura 5.10.

Assim, no Quadro 5.8 estão apresentados, por compartimento, os resultados edificados e os respectivos valores mínimos exigidos pela Lei 335/99 (PMM, 2008).

**Quadro 5.8 Dados referentes ao produto-habitação em alvenaria nova 1 – 3ª Fase**

| Características        | Sala                 |      | 1º Quarto     |      | Demais Quartos |      | Refeição Cozinha                               |         | BWC           |         | Área Serviço |         |
|------------------------|----------------------|------|---------------|------|----------------|------|--|---------|---------------|---------|--------------|---------|
|                        | E                    | M    | E             | M    | E              | M    | E  | M       | E             | M       | E            | M       |
| 1- Círculo inscrito    | 2,60                 | 2,00 | 2,60          | 2,00 | 2,40           | 1,60 | 2,75   | 2,00    | 1,20          | 0,90    | 1,20         | 1,20    |
| 2- Área                | 7,45                 | 6,00 | 9,75          | 6,0  | 6,87           | 4,00 | 11,41  | 4,00    | 2,76          | 1,50    | 3,30         | 2,00    |
| 3- Iluminação          | 1,44                 | 0,94 | <b>(0,90)</b> | 1,62 | <b>(0,72)</b>  | 1,26 | 1,44   | 1,42    | 0,36          | 0,34    | aberto       | 0,47    |
| 4- Ventilação          | 0,72                 | 0,50 | 0,90          | 0,81 | 0,72           | 0,63 | 0,72   | 0,71    | <b>(0,12)</b> | 0,17    | aberto       | 0,23    |
| 5- Pé direito          | 2,70                 | 2,40 | 2,70          | 2,40 | 2,70           | 2,40 | 2,70   | 2,40    | 2,70          | 2,20    | 2,70         | 2,40    |
| 6- Profundidade máx.   | 2,90                 | 7,20 | 3,75          | 7,20 | 2,75           | 7,20 | 4,15   | 7,20    | 2,30          | 7,20    | 2,75         | 7,20    |
| 7- Revestimento parede |                      |      |               |      |                |      | Az 1,50  | Az 1,50 | Az 1,50       | Az 1,50 | Az 1,50      | Az 1,50 |
| 8- Piso                |                      |      |               |      |                |      | Imp  | Imp     | Imp           | Imp     | Imp          | Imp     |
| E – edificado          | M – parâmetro mínimo |      |               |      |                |      | valores entre parênteses não atendem ao mínimo |         |               |         |              |         |

Conforme apresentado no Quadro 5.8, com valores entre parênteses, o BWC apresenta ventilação insuficiente, e quanto à iluminação o quarto maior não atende às exigências mínimas.

Quanto à mobília mínima, conforme a planta mobiliada apresentada na Figura 5.10, constata-se que o segundo quarto não comporta duas camas de solteiro e, portanto, não atende aos requisitos expostos no Quadro 5.5.

#### 5.2.4 Tipologia em alvenaria nova 2 – 4ª fase

Esta tipologia consiste em uma modificação da distribuição dos cômodos e da parede comum quando comparada à tipologia em alvenaria nova 1 - 3ª fase.

Entre os domiciliados nas unidades de alvenaria, denominada alvenaria nova 2 - 4ª fase, duas unidades encontravam-se ocupadas no momento desta pesquisa. Uma das famílias enquadra-se no tamanho de 3 ou 4 pessoas e a outra no tamanho de 5 ou 6 pessoas. A renda familiar dos moradores fica entre R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00; e pagam um aluguel de R\$ 250,00.

Das famílias atendidas uma é de Maringá e a outra da região metropolitana; todos anteriormente passaram pelas unidades de madeira, pois estão no programa por período entre 3 e 4 anos.

A tipologia de alvenaria implantada no núcleo também não consta do cadastro técnico da Prefeitura do Município de Maringá (Figuras 5.11 e 5.12). A implantação das casas ocorre no terreno com recuo em três lados (Figura 5.13) e é geminada lateralmente. Possui 60,40 m<sup>2</sup> de área e conta com três quartos, um BWC, sala e cozinha conjugadas, e lavanderia coberta conforme apresentado na Figura 5.10.

Os moradores consideraram as casas atuais melhores que a anterior, por serem maiores e de mais fácil manutenção.



**Figura 5.11** Unidade acabada em alvenaria nova 2 – 4ª fase

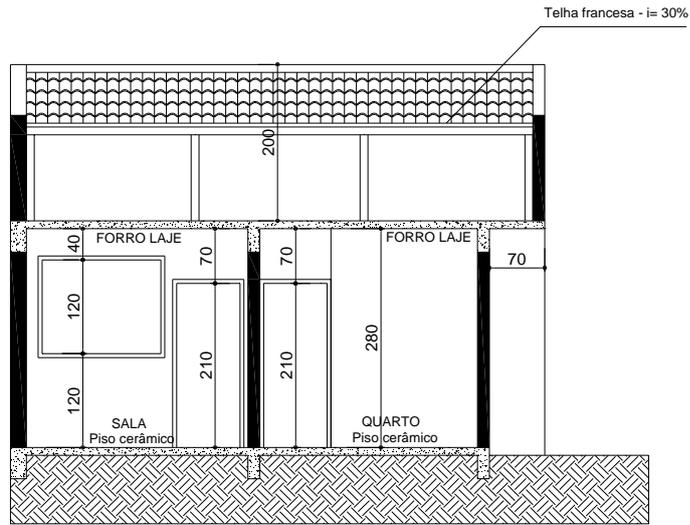


**Figura 5.12** Unidade em construção em alvenaria nova 2 – 4ª fase

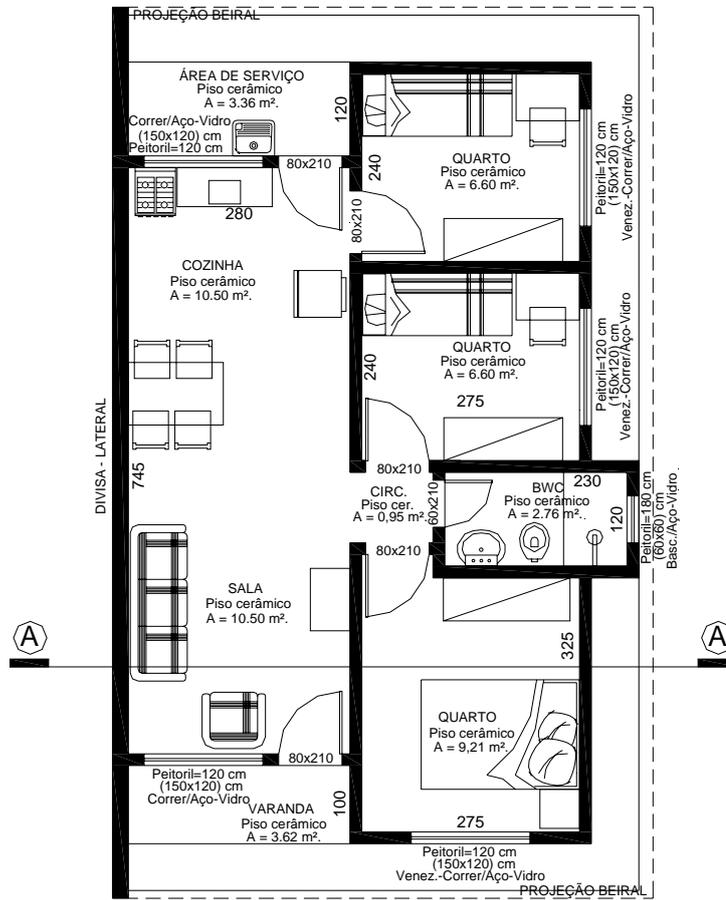


**Figura 5.13** Implantação da tipologia em alvenaria nova 2 – 4ª fase

Quanto ao processo construtivo, a unidade em alvenaria nova 2 - 4ª fase é igual ao da unidade em alvenaria nova 1 - 3ª fase, apresentado no item 5.2.3.



CORTE AA - CASA EM ALVENARIA NOVA 2ª - 4ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS



Planta Baixa - Casa em Alvenaria Nova 2ª - 4ª FASE  
SEM ESCALA - MEDIDAS EXPRESSAS EM CENTÍMETROS

ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO ----- 60,02 m2

Figura 5.14 Planta e corte da tipologia em alvenaria nova 2 – 4ª fase

Com a finalidade de avaliar quanto aos parâmetros mínimos exigidos pela Lei Complementar 335/99 da Prefeitura do Município de Maringá (PMM, 2008) e da NBR15575 (ABNT, 2009), fez-se o levantamento da planta da tipologia de alvenaria nova 2- 4ª fase e apropriou-se a mobília mínima conforme Quadro 5.5, conforme representada na Figura 5.14.

Assim, no Quadro 5.9 estão apresentados, por compartimento, os resultados edificados e os respectivos valores mínimos exigidos pela Lei 335/99 (PMM, 2008).

**Quadro 5.9 Dados referentes ao produto-habitação em alvenaria nova 2 – 4ª Fase**

| Características        | Sala |                      | 1º Quarto     |      | Demais Quartos |  | Refeição Cozinha |         | BWC           |         | Área Serviço |         |
|------------------------|------|----------------------|---------------|------|----------------|--|------------------|---------|---------------|---------|--------------|---------|
|                        | E    | M                    | E             | M    | E              | M  | E                | M       | E             | M       | E            | M       |
| 1- Círculo inscrito    | 2,80 | 2,00                 | 2,75          | 2,00 | 2,40           | 1,60   | 2,80             | 2,00    | 1,20          | 0,90    | 1,20         | 1,20    |
| 2- Área                | 10,5 | 6,00                 | 9,215         | 6,0  | 6,60           | 4,00   | 10,50            | 4,00    | 2,76          | 1,50    | 3,30         | 2,00    |
| 3- Iluminação          | 1,80 | 1,31                 | <b>(0,90)</b> | 1,53 | <b>(0,90)</b>  | 1,10   | 1,80             | 1,31    | 0,36          | 0,34    | aberto       | 0,48    |
| 4- Ventilação          | 0,90 | 0,65                 | 0,90          | 0,76 | 0,90           | 0,55   | 0,90             | 0,65    | <b>(0,12)</b> | 0,17    | aberto       | 0,24    |
| 5- Pé direito          | 2,80 | 2,40                 | 2,80          | 2,40 | 2,80           | 2,40   | 2,80             | 2,40    | 2,80          | 2,20    | 2,80         | 2,40    |
| 6- Profundidade máx.   | 7,45 | 8,40                 | 3,25          | 8,40 | 2,75           | 8,40   | 7,45             | 8,40    | 2,30          | 8,40    | 2,80         | 8,40    |
| 7- Revestimento parede |      |                      |               |      |                |  | Az 1,50          | Az 1,50 | Az 1,50       | Az 1,50 | Az 1,50      | Az 1,50 |
| 8- Piso                |      |                      |               |      |                |  | Imp              | Imp     | Imp           | Imp     | Imp          | Imp     |
| E – edificado          |      | M – parâmetro mínimo |               |      |                | valores entre parênteses não atendem ao mínimo |                  |         |               |         |              |         |

A maioria dos itens para a tipologia construtiva da quarta fase, conforme Quadro 5.9, atendem ao mínimo exigido, exceto nos itens iluminação dos quartos e ventilação do BWC.

### 5.3 AVALIAÇÃO DO PESQUISADOR QUANTO À MORADIA

Para avaliação técnica feita pelo pesquisador emprega-se uma escala com três valores associados aos conceitos ótimo, bom e ruim, conforme segue:

- O – ótimo, não apresenta problema que comprometa o uso do ambiente, instalação ou casa, com valor atribuído igual a 2;
- B – bom, apresenta problema, mas que não compromete o uso do ambiente, instalação ou casa, com valor atribuído igual a 1;

- R – ruim, apresenta problema que pode comprometer o uso do ambiente, instalação ou casa, com valor atribuído igual a 0.

Quanto ao tamanho e aparência foram consideradas as dimensões mínimas dos ambientes, bem como as disposições de mobiliários mínimos nas várias tipologias. A adequação do tamanho dos ambientes e de sua disposição de mobiliários é analisada pelo *lay-out* nas quatro tipologias, adotando-se sempre os mesmos mobiliários.

Quanto à qualidade dos materiais e da execução foram atribuídas notas durante as visitas, levando-se também em consideração as informações dos moradores quanto ao funcionamento dos elementos construtivos.

Quanto ao conforto devido à temperatura, à iluminação, à ventilação e ao ruído, as avaliações foram feitas com base na análise da disposição de aberturas, pé-direito das casas e materiais construtivos utilizados, conforme os dados informados em projeto e observações no local quanto ao conforto ambiental e presença de arborização.

Quanto à segurança foram verificados: nos elementos construtivos a presença de patologias e problemas estruturais que oferecessem algum risco quanto à segurança estrutural; e a segurança dos elementos de vedação, cobertura e esquadrias contra roubos.

No Quadro 5.10 estão apresentados os resultados da avaliação técnica realizada por meio dos estudos dos projetos e das visitas as casas.

A tipologia em madeira - 1ª fase recebeu nota igual ou superior a 1 (um) nos requisitos:

- aparência, em função da forma e do uso de materiais e técnicas construtivas compatíveis entre si;
- instalações de água e esgotos, pois com o passar dos anos foram substituídas por tubulação em pvc embutida em parede de alvenaria nas áreas molhadas;
- iluminação natural, devido à inexistência de venezianas;
- segurança contra roubos, pela presença de janelas basculantes que dificultam a invasão por estranhos;
- segurança estrutural, não tendo encontrado evidências de riscos de desabamento.

Quadro 5.10- Avaliação Técnica quanto à moradia

| AVALIAÇÃO                                    | 1ª FASE |   |   |   | 2ª FASE |   |   |   | 3ª FASE |   |   |   | 4ª FASE |   |   |   |
|--|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|
|  | O       | B | R | N | O       | B | R | N | O       | B | R | N | O       | B | R | N |
| <b>QUANTO AO TAMANHO, APARÊNCIA</b>          |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |
| Tamanho dos cômodos e facilidade de mobiliar |         |   | 0 | 0 | 2       |   |   | 2 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Aparência da moradia                         |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 | 2       |   |   | 2 |         | 1 |   | 1 |
| <b>QUANTO A QUALIDADE (MATERIAS/EXCUÇÃO)</b> |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |
| Materiais do piso                            |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Acabamento das paredes                       |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Materiais de portas e janelas                |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Instalações de água e esgoto                 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Instalações elétricas                        |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| <b>QUANTO AO CONFORTO</b>                    |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |
| Devido temperatura interna no verão          |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Devido temperatura interna no inverno        |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| Devido à iluminação natural                  | 2       |   |   | 2 |         | 1 |   | 1 |         |   | 0 | 0 |         |   | 0 | 0 |
| Devido à ventilação interna                  |         |   | 0 | 0 | 2       |   |   | 2 |         |   | 0 | 0 | 2       |   |   | 2 |
| Devido ao isolamento à ruídos externos       |         |   | 0 | 0 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 |
| <b>QUANTO À SEGURANÇA</b>                    |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |
| Contra roubos                                |         | 1 |   | 1 |         | 1 |   | 1 | 2       |   |   | 2 | 2       |   |   | 2 |
| Estrutural                                   |         | 1 |   | 1 | 2       |   |   | 2 | 2       |   |   | 2 | 2       |   |   | 2 |
| N –nota do item avaliado                     |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |

A tipologia é considerada reprovada para os seguintes itens:

- o tamanho dos cômodos que não permitem a acomodação de móveis mínimas;
- os materiais de piso, parede, portas e janelas que devido ao longo tempo de construção, encontram-se deteriorados e não permitem facilidade na manutenção por estarem muitas vezes, fora de mercado;

- as instalações elétricas aéreas sobre forro em madeira oferecem maiores riscos de incêndio em função de um mau funcionamento;
- o conforto da unidade, exceto no item iluminação, não foi satisfatório devido ao fechamento em tábuas de madeira com juntas permeáveis ao vento, diminuindo seu desempenho térmico.

A tipologia em alvenaria - 2ª fase (Quadro 5.10) recebeu nota igual ou superior a 1 (um) em todos os requisitos cabendo destacar:

- o tamanho dos cômodos e na facilidade de mobiliar, visto que todos os cômodos comportam a mobília mínima;
- quanto ao conforto interno, pois a disposição das aberturas permite ventilação cruzada.

Sobre as unidades em alvenaria nova – modelo 1, da **terceira fase**, contata-se que:

- possui tamanho de cômodos adequado, exceto o segundo quarto que não comporta duas camas de solteiro;
- por ser nova sua aparência é muito boa;
- quanto ao conforto é considerada ruim, pois a iluminação natural é insuficiente pela presença das venezianas e a ventilação também é devido à disposição das aberturas não proporcionar ventilação cruzada.

Nas unidades em alvenaria nova – modelo 2, da **quarta fase**, um projeto que resultou da terceira fase, não foram resolvidos os problemas para com as mobílias no segundo quarto e nem para a iluminação. Contudo o conforto foi melhorado, pois a disposição das aberturas favorece a ventilação.

#### **5.4 AVALIAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À MORADIA**

Na avaliação de satisfação dos usuários foram adotados os mesmos conceitos da avaliação técnica: O, B, R, acrescentando a opção N – não aplicável, quando o usuário não emitiu nenhuma opinião ou informação. Os resultados encontram-se expressos no Quadro 5.11.

Quadro 5.11 Avaliação do usuário quanto à unidade habitacional

| AVALIAÇÃO                                      | 1ª FASE                         |   |   |   |     | 2ª FASE                         |    |   |   |     | 3ª FASE                         |   |   |   |     | 4ª FASE                         |   |   |   |     |
|--|---------------------------------|---|---|---|-----|---------------------------------|----|---|---|-----|---------------------------------|---|---|---|-----|---------------------------------|---|---|---|-----|
|  | O                               | B | R | N | M   | O                               | B  | R | N | M   | O                               | B | R | N | M   | O                               | B | R | N | M   |
|  | Número de respostas para o item |   |   |   |     | Número de respostas para o item |    |   |   |     | Número de respostas para o item |   |   |   |     | Número de respostas para o item |   |   |   |     |
| <b>QUANTO AO TAMANHO, APARÊNCIA</b>            |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Tamanho dos cômodos e facilidade de mobiliário | 0                               | 4 | 6 | 0 | 0,4 | 1                               | 8  | 4 | 0 | 0,8 | 1                               | 8 | 0 | 0 | 1,1 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| aparência da moradia                           | 0                               | 8 | 2 | 0 | 0,8 | 1                               | 10 | 2 | 0 | 0,9 | 3                               | 5 | 1 | 0 | 1,2 | 2                               | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| <b>A QUALIDADE (MATERIAS/EXCUÇÃO)</b>          |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Materiais do piso                              | 0                               | 6 | 4 | 0 | 0,6 | 1                               | 9  | 3 | 0 | 0,8 | 1                               | 8 | 0 | 0 | 1,1 | 1                               | 0 | 1 | 0 | 1,0 |
| Acabamento das paredes                         | 0                               | 5 | 5 | 0 | 0,5 | 1                               | 10 | 2 | 0 | 0,9 | 2                               | 6 | 1 | 0 | 1,1 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Materiais de portas e janelas                  | 0                               | 4 | 6 | 0 | 0,4 | 0                               | 9  | 4 | 0 | 0,7 | 1                               | 6 | 2 | 0 | 0,9 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Instalações de água e esgoto                   | 1                               | 7 | 2 | 0 | 0,9 | 1                               | 10 | 2 | 0 | 0,9 | 3                               | 5 | 1 | 0 | 1,2 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Instalações elétricas                          | 0                               | 7 | 3 | 0 | 0,7 | 1                               | 7  | 5 | 0 | 0,7 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| <b>AO CONFORTO</b>                             |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Devido temperatura interna no verão            | 0                               | 6 | 4 | 0 | 0,6 | 1                               | 5  | 7 | 0 | 0,5 | 0                               | 6 | 3 | 0 | 0,7 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 2,0 |
| Devido temperatura interna no inverno          | 1                               | 3 | 5 | 0 | 0,5 | 0                               | 7  | 6 | 0 | 0,5 | 1                               | 7 | 1 | 0 | 1,0 | -                               | - | - | - | -   |
| Devido à iluminação natural                    | 1                               | 8 | 1 | 0 | 1,0 | 2                               | 10 | 1 | 0 | 1,0 | 2                               | 6 | 1 | 0 | 1,1 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 2,0 |
| Devido à ventilação interna                    | 1                               | 4 | 5 | 0 | 0,6 | 0                               | 6  | 7 | 0 | 0,5 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Devido ao isolamento à ruídos externos         | 1                               | 4 | 5 | 0 | 0,6 | 0                               | 6  | 7 | 0 | 0,5 | 0                               | 7 | 2 | 0 | 0,8 | 0                               | 1 | 1 | 0 | 0,5 |
| <b>À SEGURANÇA</b>                             |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Contra roubos                                  | 0                               | 2 | 8 | 0 | 0,2 | 0                               | 5  | 8 | 0 | 0,4 | 0                               | 7 | 2 | 0 | 0,8 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Estrutural                                     | 0                               | 7 | 3 | 0 | 0,7 | 3                               | 10 | 0 | 0 | 1,2 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 1                               | 0 | 1 | 0 | 1,0 |
| M – media do item avaliado                     |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |

Da avaliação feita pelos usuários, apresentada no Quadro 5.11, observa-se que:

- na tipologia em madeira 1ª fase, os itens bem avaliados próximos à média 1 são relativos à aparência, às instalações de água e esgoto e à iluminação natural; a pior avaliação, quanto à segurança contra roubos, refere-se de acordo com os motivos alegados durante as entrevistas ao fato dos muros serem baixos e facilitar a ocorrência de pequenos furtos no quintal das casas;

- a tipologia em alvenaria da 2ª fase apresenta a maior parte dos itens com avaliações próximas à média 1, considerada boa, pois apresenta problemas, porém estes não comprometem o uso da moradia; exceto nos itens instalações elétricas, conforto térmico, ventilação natural, isolamento a ruídos externos e segurança contra roubos;
- a tipologia em alvenaria, nova 1 da 3ª fase, apresentou avaliação próxima de 1, na maior parte dos itens, exceto quanto à temperatura interna no verão;
- a tipologia em alvenaria, nova 2 da 4ª fase, obteve avaliação com média acima de 1,0 na maior parte dos itens, com exceção ao isolamento aos ruídos externos; a temperatura interna no inverno não pode ser avaliada pelo fato dessas casas terem sido ocupadas recentemente, não permitindo a passagem por esta estação ainda.

### 5.5 AVALIAÇÃO COMPARATIVA QUANTO À MORADIA

Para efeito de comparação foram feitas as médias das notas da avaliação técnica do pesquisador e das notas da avaliação dos usuários, por tipologia, conforme apresentado no Quadro 5.12.

**Quadro 5.12 Média dos itens avaliados e desvio padrão**

| Fases    | Tipologia        | Média dos itens - Avaliação técnica | Média dos itens - Avaliação usuário |
|----------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1ª- Fase | Madeira          | <b>0,43</b>                         | <b>0,61</b>                         |
| 2ª- Fase | Alvenaria        | <b>1,21</b>                         | <b>0,74</b>                         |
| 3ª- Fase | Alvenaria Nova 1 | <b>1,07</b>                         | <b>1,06</b>                         |
| 4ª- Fase | Alvenaria Nova 2 | <b>1,14</b>                         | <b>1,18</b>                         |

As médias permitem constatar que a tipologia construtiva em madeira foi considerada ruim pelo usuário e pelo técnico pesquisador, provavelmente por ser a mais antiga e apresentar alguns itens construtivos deteriorados ou fora de uso.

No entanto, há preocupação por parte dos gestores para a permanência das famílias nessas unidades limitada ao tempo de vacância das casas de alvenaria; bem como o intuito de substituir gradativamente as casas de madeira por casas de alvenaria.

Porém cabe ressaltar que as casas de madeira possuem um sistema construtivo típico da região e que, portanto a mesma pode ser reformada e melhorada, sanando as deficiências observadas, para que haja uma preservação de nossas características históricas, bem como não gerando maior consumo de novos materiais.

Quanto às demais tipologias, houve divergência de classificação entre as avaliações do pesquisador e do usuário.

A tipologia da alvenaria da 2ª fase recebeu do pesquisador conceito bom, principalmente nos itens referentes ao tamanho e distribuição de mobílias, ventilação natural e segurança estrutural; itens que a diferenciaram das demais casas.

A tipologia em alvenaria da 3ª fase e em alvenaria da 4ª fase, também obteve conceito bom do pesquisador, com médias acima de 1,0.

Para o usuário as unidades da 4ª fase, as mais novas do núcleo, foram as melhores avaliadas, principalmente nos itens aparência da moradia, temperatura interna no verão e iluminação natural.

A segunda melhor avaliada pelos usuários são as unidades da terceira fase, devido à regularidade das médias dos diversos itens, todos com média acima de 1,0; exceto nos itens materiais de portas e janelas, temperatura interna no verão, isolamento a ruídos externos e segurança contra roubo, que ficaram com média abaixo de 1,0.

Pela avaliação do usuário as unidades da segunda fase, pelo fato de algumas das unidades possuírem forros em madeira, tiveram todos os itens relativos ao conforto abaixo da média 1,0; sendo nesta parte apenas bem avaliado quanto à iluminação natural. Esta construção tem um período de tempo de uso maior que as demais casas de alvenaria, seus materiais de construção são antigos assim os demais itens também obtiveram média abaixo de 1,0.

As casas de madeira também foram avaliadas como ruins pelo usuário, sendo a iluminação natural o único item com média 1,0, visto que as janelas de todos os cômodos não possuem venezianas.

As tipologias na grande maioria dos itens apresentaram alterações ao longo do tempo. Na unidade de madeira o banheiro era isolado, externo a moradia tal como na área rural onde fossa e unidade sanitária são acopladas; as paredes de madeira nas áreas molhadas foram ao longo do tempo sendo substituídas por alvenaria.

A tipologia em alvenaria da segunda fase incorpora o conceito de parede hidráulica nas áreas molhadas; a área íntima possui circulação separada da área social e de trabalho; possui parede central para o apoio da cobertura na cumeeira; a altura central abaixo da cumeeira na cobertura acomoda a caixa d'água.

A tipologia de alvenaria nova 1 – 3ª fase possui laje suportando a cobertura. A privacidade nesta tipologia é menor, pois as janelas de dois dormitórios são de frente para a rua; não possui circulação interna separada. As dimensões dos quartos e a posição das aberturas não permitem bom *lay-out* para a mobília. As paredes com as tubulações hidráulicas são separadas. A posição das aberturas dificulta a ventilação cruzada.

Na tipologia de alvenaria nova 2 – 4ª fase a posição dos ambientes e das aberturas favorecem a ventilação cruzada; o ambiente social (sala) e o de trabalho (cozinha) encontram-se contínuos sem a presença de divisória de alvenaria e por isso, segundo os usuários, restringe a privacidade. As paredes hidráulicas do BWC e da cozinha estão distantes entre si.

Assim sendo, do ponto de vista técnico, as modificações nas tipologias mais recentes de alvenaria perderam atributos de racionalização de projeto e de uso: parede hidráulica comum ao BWC e à cozinha, circulação, privacidade e conforto térmico.

## **5.6 INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS NO NÚCLEO SOCIAL**

O conjunto conta com abastecimento de água potável, coleta de esgoto sanitário, abastecimento de energia elétrica, iluminação pública, sistema viário com drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos. Possui também todos os arruamentos com pavimento asfáltico regular e arborização já formada em seu sistema viário.

É importante ressaltar a forma de utilização dos espaços livres, sendo em grande parte permeáveis com a presença de grama e arborização, o que contribui muito com o micro clima local, interferindo na incidência do sol nas casas, áreas edificadas e impermeáveis; na velocidade dos ventos e; na precipitação de águas pluviais. A vegetação presente e o paisagismo do Núcleo Social Papa João XXIII caracteriza-o, formando uma paisagem agradável.

Na parte externa do lote a vegetação é constituída pela arborização viária, por passeios públicos gramados, que apenas possuem os caminhos de acesso às casas pavimentado. No

interior do lote há presença intensa de vegetação; nos jardins frontais arbustos ornamentais; nos recuos posterior e lateral às casas, árvores frutíferas, hortaliças e ervas medicinais.

Ao percorrer as áreas urbanizadas adjacentes ao Núcleo observa-se que as áreas verdes restringem-se à arborização viária. Por imagem aérea (Figuras 5.15 e 5.16) constata-se a escassez de vegetação nas áreas livres do lote, sendo muitas vezes totalmente impermeabilizado.



**Figura 5.15** Imagem aérea com a arborização do Núcleo e dos bairros vizinhos

**Fonte: MAPS GOOGLE (2009)**

A infra-estrutura e os serviços urbanos foram avaliados pelo pesquisador e pelos usuários empregando o mesmo critério para avaliação das tipologias.

### **5.6.1 Avaliação do pesquisador quanto à infra-estrutura e serviços urbanos**

O pesquisador avaliou a infra-estrutura e os serviços públicos atribuindo conceitos O (ótimo), B (bom) e R (ruim), que receberam a equivalência em pontos de dois, um e zero respectivamente.

Quanto à infra-estrutura a avaliação considerou a qualidade das ruas, dos acessos e fluxos, a iluminação pública, a coleta de lixo, a segurança contra assaltos e crimes, a disponibilidade de equipamentos de lazer para jovens e adultos.



**Figura 5.16 Imagem aérea com a arborização do Núcleo e seu entorno**

**Fonte: MAPS GOOGLE (2009)**

A avaliação considerou também a facilidade ao acesso aos serviços públicos de saúde, de escolas e creches, do sistema de transporte público bem como a sua qualidade. Quanto aos serviços privados essenciais questionaram-se a facilidade para o acesso a padaria, mercado, açougue, feira-livre e agência bancária.

Para atribuição dos conceitos considerou-se a disponibilidade dos serviços num raio de 500 m do centro do bairro pesquisado.

Conforme os resultados apresentados no Quadro 5.13, na avaliação técnica do pesquisador, os requisitos quanto à infra-estrutura urbana e a facilidade de acesso aos serviços públicos e privados são considerados bons, possuem média igual ou superior a 1,0. Não atingiram esta média as questões quanto a equipamentos de lazer para jovens e adultos, a segurança contra assaltos e crimes e ao acesso a feira-livre e agência bancária. A Praça do Núcleo Social Papa João XXIII não possui equipamentos tais como assentos, lixeiras, ATI – academia para a terceira idade ou similar; o bairro não conta com módulo policial na

vizinhança; não é atendido por feira livre. Para serviços bancários os comodatários devem deslocar-se ao centro da Cidade de Maringá. Como contrapartida o serviço de transporte público passa na Avenida São Vicente de Paulo, centro do bairro.

Para efeito de compatibilização de resultados Quadro 5.13 foi preenchido com as mesmas respostas para as quatro tipologias.

**Quadro 5.13 Avaliação técnica quanto à infra-estrutura e serviços urbanos**

| AVALIAÇÃO QUANTO  | 1ª FASE                         |   |   |   | 2ª FASE                         |   |   |   | 3ª FASE                         |   |   |   | 4ª FASE                         |   |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|---|---|
|   | O                               | B | R | M | O                               | B | R | M | O                               | B | R | M | O                               | B | R | M |
|   | Número de respostas para o item |   |   |   | Número de respostas para o item |   |   |   | Número de respostas para o item |   |   |   | Número de respostas para o item |   |   |   |
| <b>INFRA-ESTRUTURA URBANA</b>   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |
| Qualidade das ruas, acessos e fluxos  | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 |
| Iluminação pública  |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| Coleta do lixo  |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| Segurança contra assaltos e crime   |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |
| Equipamentos de lazer para jovens e adultos                                       |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |
| <b>FACILIDADE PARA O ACESSO AOS SERVIÇOS PÚBLICOS E A QUALIDADE DO TRANSPORTE</b> |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |
| Ao serviço de saúde   | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 |
| Às escolas e creches  | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 |
| Ao sistema de transporte público  | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 | 1                               |   |   | 2 |
| Qualidade - sistema transporte público  |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| <b>FACILIDADE PARA O ACESSO AOS SERVIÇOS PRIVADOS</b>                             |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |
| À padaria   |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| Ao mercado  |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| Ao açougue  |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |                                 | 1 |   | 1 |
| Às feiras livres  |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |
| Agência bancária  |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |                                 |   | 1 | 0 |
| M – média do item avaliado  |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |                                 |   |   |   |

### 5.6.2 Avaliação do usuário quanto à infra-estrutura e aos serviços urbanos

A avaliação do usuário quanto à infra-estrutura e aos serviços públicos e privados encontra-se apropriada no Quadro 5.14.

**Quadro 5.14 Avaliação do usuário quanto à infra-estrutura e serviços urbanos**

| AVALIAÇÃO QUANTO  | 1ª FASE                         |   |   |   |     | 2ª FASE                         |    |   |   |     | 3ª FASE                         |   |   |   |     | 4ª FASE                         |   |   |   |     |
|---|---------------------------------|---|---|---|-----|---------------------------------|----|---|---|-----|---------------------------------|---|---|---|-----|---------------------------------|---|---|---|-----|
|   | O                               | B | R | N | M   | O                               | B  | R | N | M   | O                               | B | R | N | M   | O                               | B | R | N | M   |
|   | Número de respostas para o item |   |   |   |     | Número de respostas para o item |    |   |   |     | Número de respostas para o item |   |   |   |     | Número de respostas para o item |   |   |   |     |
| <b>INFRAESTRUTURA URBANA</b>  |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Qualidade das ruas, acessos e fluxos  | 0                               | 7 | 3 | 0 | 0,7 | 2                               | 10 | 1 | 0 | 1,1 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Iluminação pública  | 0                               | 9 | 1 | 0 | 0,9 | 2                               | 9  | 2 | 0 | 1,0 | 1                               | 6 | 2 | 0 | 0,9 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Coleta do lixo  | 2                               | 8 | 0 | 0 | 1,2 | 1                               | 10 | 2 | 0 | 0,9 | 1                               | 7 | 1 | 0 | 1,0 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Segurança contra assaltos e crime   | 0                               | 3 | 7 | 0 | 0,3 | 0                               | 6  | 7 | 0 | 0,9 | 0                               | 7 | 2 | 0 | 0,8 | 0                               | 1 | 1 | 0 | 0,5 |
| Equipamentos de lazer para jovens e adultos                                       | 1                               | 1 | 8 | 0 | 0,3 | 2                               | 2  | 9 | 0 | 0,5 | 1                               | 4 | 4 | 0 | 0,7 | 0                               | 0 | 2 | 0 | 0   |
| <b>FACILIDADE PARA O ACESSO AOS SERVIÇOS PÚBLICOS E A QUALIDADE DO TRANSPORTE</b> |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| Ao serviço de saúde   | 2                               | 7 | 1 | 0 | 1,1 | 3                               | 10 | 0 | 0 | 1,2 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Às escolas e creches  | 1                               | 9 | 0 | 0 | 1,1 | 3                               | 10 | 0 | 0 | 1,2 | 2                               | 7 | 0 | 0 | 1,2 | 2                               | 0 | 0 | 0 | 2,0 |
| Ao sistema de transporte público  | 2                               | 8 | 0 | 0 | 1,2 | 4                               | 9  | 0 | 0 | 1,3 | 2                               | 7 | 0 | 0 | 1,2 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| Qualidade do sistema de transporte público  | 3                               | 7 | 0 | 0 | 1,3 | 6                               | 7  | 0 | 0 | 1,5 | 3                               | 6 | 0 | 0 | 1,3 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| <b>FACILIDADE PARA O ACESSO AOS SERVIÇOS PRIVADOS</b>                             |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |
| À padaria   | 0                               | 9 | 1 | 0 | 0,9 | 3                               | 9  | 1 | 0 | 1,1 | 1                               | 5 | 3 | 0 | 0,8 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Ao mercado  | 1                               | 8 | 1 | 0 | 1,0 | 3                               | 7  | 3 | 0 | 1,0 | 1                               | 7 | 1 | 0 | 1,0 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Ao açougue  | 0                               | 6 | 4 | 0 | 0,6 | 1                               | 5  | 7 | 0 | 0,5 | 1                               | 4 | 4 | 0 | 0,7 | 1                               | 1 | 0 | 0 | 1,5 |
| Às feiras livres  | 0                               | 8 | 2 | 0 | 0,8 | 1                               | 3  | 9 | 0 | 0,4 | 1                               | 5 | 3 | 0 | 0,8 | 0                               | 1 | 1 | 0 | 0,5 |
| Agência bancária  | 0                               | 3 | 7 | 0 | 0,3 | 2                               | 2  | 9 | 0 | 0,5 | 0                               | 2 | 7 | 0 | 0,2 | 0                               | 2 | 0 | 0 | 1,0 |
| M – média do item avaliado  |                                 |   |   |   |     |                                 |    |   |   |     |                                 |   |   |   |     |                                 |   |   |   |     |

De modo geral os usuários estão satisfeitos com a infra-estrutura, notadamente quanto aos serviços de saúde e ao transporte público. Cabe destacar a insatisfação quanto à ausência de equipamentos de lazer para jovens e adultos bem como quanto à segurança contra assaltos e crimes no bairro.

Algumas particularidades não foram observadas pelo pesquisador tais como os acessos a feiras livres, padarias, açougues e agências bancárias, por não dispor da rotina que somente o usuário possui. Chama-se a atenção para o fato de que dentre os usuários houve divergências na avaliação destes itens.

Como síntese, os resultados do pesquisador e dos usuários (comodatários) são convergentes para bom, com valor próximo a 1,0 conforme apresentado no Quadro 5.15.

**Quadro 5.15 Média dos itens avaliados**

| Fases     | Tipologia        | Média dos itens - Avaliação técnica | Média dos itens - Avaliação usuário |
|-----------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1ª- Fase  | Madeira          | 1,0                                 | 0,84                                |
| 2ª- Fase  | Alvenaria        | 1,0                                 | 0,94                                |
| 3ª- Etapa | Alvenaria Nova 1 | 1,0                                 | 0,94                                |
| 4ª- Etapa | Alvenaria Nova 2 | 1,0                                 | 1,14                                |

Neste capítulo foram apresentados os diversos fatores positivos deste modo de provisão, bem como as deficiências que podem ser melhoradas. Destacam-se mais uma vez que este programa vem contribuindo no atendimento de uma parcela da população não contemplada pelos programas governamentais e o faz de uma maneira diferenciada visto a valorização do indivíduo como um todo, atendendo também sua demanda familiar, social e profissional com qualidade dos serviços e nos espaços.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Esta pesquisa teve como propósito caracterizar e analisar a modalidade de atendimento à habitação de interesse social, por meio da unidade acabada para aluguel, desenvolvida pelo Núcleo Social Papa João XXIII bem como avaliar a eficiência deste modo de provisão e as condições ali oferecidas aos seus usuários.

Visto a quantidade de egressos do programa e que adquiriram sua casa própria, pode-se afirmar que o programa, apesar de restrito a setenta e duas unidades vem contribuindo muito para solucionar a demanda por habitação.

Tal como as recomendações da Agenda Habitat, constatou-se que uma organização local estruturada por uma entidade não governamental vem desempenhando um importante papel no atendimento da demanda habitacional da cidade, com inserção da comunidade, capacitação dos indivíduos e formação de redes sociais para uma configuração de assentamentos sustentáveis.

Conclui-se que, seguindo outra recomendação da Agenda Habitat para que em todos os níveis de governo e internacionais é necessário a identificação e a disseminação de programas que levem para um desenvolvimento da habitação e dos assentamentos sustentáveis, esta pesquisa contribui para transformar as melhores práticas comprovadamente eficazes em políticas e permitir a sua replicação.

Assim os indicativos aqui levantados podem servir para que novos estudos sejam realizados principalmente com os egressos do programa para mensurar a efetividade da aquisição da casa própria, bem como a visão dos mesmos sobre o programa, visto que não tem mais a necessidade de cumprimento de regras estabelecidas no contrato de comodato; e assim validar a replicação de programas similares.

Os resultados obtidos demonstram que ocorre a satisfação dos moradores com as condições de sua moradia dentro do programa, excetos quanto às casas de madeira, pelo seu estado de conservação. No entanto, como vimos há preocupação por parte dos gestores tal que a permanência nessas unidades é limitada ao tempo de vacância das casas de alvenaria; bem como as próprias casas em madeira podem ser reformadas. Há insatisfação quanto ao conforto térmico independentemente da tipologia cujas razões tornaram-se evidentes na análise técnica dos projetos arquitetônicos feita pelo pesquisador: nas esquadrias

inadequadas, na distribuição de aberturas, na implantação dos ambientes que não seguem a orientação quanto à incidência solar, no tamanho das projeções dos beirais.

O acesso à infra-estrutura e aos serviços urbanos, no geral foi bem avaliado pelos moradores, o que reforça a importância da moradia estar inserida em áreas urbanizadas. No entanto, cabe destacar que quanto ao lazer e a segurança há insatisfação por parte dos moradores. No centro do Núcleo Social Papa João XXIII há uma quadra ocupada apenas por um salão social pouco utilizado que pode ser aproveitado para atividades comunitárias, bem como os seus espaços livres para instalação *de play-ground* ou de ATI - Academia da Terceira Idade, muito difundida na cidade de Maringá.

Quanto ao modo de provisão o programa para a conquista da casa própria desenvolvido no Núcleo Social Papa João XXIII demonstra, tanto pelos resultados como sobretudo pela sua continuidade, que a forma como é conduzido o torna relevante no contexto histórico de políticas públicas para o gerenciamento da demanda habitacional. Embora seja ligado a instituição religiosa e sejam necessárias novas pesquisas para comprovar sua eficiência, suas estratégias podem já ser futuramente aproveitadas em um processo governamental, ou em parcerias público-privadas, onde poderia ser praticada a locação social como programa de inserção urbana.

A habitação social deve ser inserida na pauta do planejamento urbano das cidades, pois pode promover a inclusão social do indivíduo, tendo por base a moradia inserida na malha urbana. A experiência pesquisada indica também ser um processo de longo prazo, e que adota medidas que alimentam a demanda habitacional de forma contínua e não intermitente como vem ocorrendo ao longo da história dos programas habitacionais brasileiros. Dessa forma a locação constitui um estoque de moradias regulador que permite atenuar as oscilações e os impactos das alterações de demanda causadas por rupturas sócio-econômicas.

Finalmente, por meio deste estudo de caso recomenda-se:

- a continuidade de pesquisas na área para acervo de experiências em habitação de interesse social,
- a continuidade desta pesquisa por meio da Avaliação Pós-Ocupação com os egressos do Núcleo Social Papa João XXIII;

- a implementação da assistência técnica ao projeto, instituída pela Lei 11888 de dezembro de 2008 que assegura às famílias de baixa renda a assistência técnica, para o auxílio dos egressos deste programa;
- pesquisar e difundir experiências de provisão para habitação de interesse social em cidades de médio e pequeno porte, realizadas por entidades não-governamentais;
- pesquisar e difundir experiências de gestão do micro clima por meio de áreas verdes, notadamente com a inclusão de passeios públicos verdes.

## 7 REFERÊNCIAS

---

ABIKO, Alex Kenya. **Introdução à Gestão Habitacional**. São Paulo: Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica da USP, 2004.

ABIKO, Alex Kenya; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação (APO) da habitação de interesse social**. FAUUSP (Coletânea Habitare), São Paulo, 2002.

ABNT, **Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15575-1. Edifícios habitacionais de até cinco pavimentos – Desempenho. Parte 1: Requisitos Gerais**. Setembro, 2007.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas.

BANCO CENTRAL. **Normas e resoluções**. 2008. Disponível em

BONDUKI, Nabil Georges Bonduki. Política Habitacional e Inclusão Social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. 2009 . 70 a 104 Disponível em [http://www.usjt.br/arq.urb/numero\\_01/artigo\\_05\\_180908.pdf](http://www.usjt.br/arq.urb/numero_01/artigo_05_180908.pdf) ag. Acesso em 10 de maio de 2009.

BRAGION, Luiza **Déficit habitacional exige medidas urgentes**. São Paulo: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, 2008. Disponível em: <<HTTP://WWW.COMCIENCIA.BR/COMCIENCIA/HANDLER.PHP?SECTION=8&EDICAO=25&ID=281>>. Acesso em 27 de junho de 2008.

COHAPAR, Companhia de Habitação do Paraná. **Déficit Habitacional no Paraná**. Disponível em: <<http://www.cohapar.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=7>>. Acesso em: 22 julho 2008.

CONCEIÇÃO, Carolina Souza; SILVA, Gislaine Cyrino Capistrano; GOLSCHIDT, Loana. **Avaliação de desempenho do ambiente construído**. Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008.

CORRÊA, Pedro Seixas. **Metodologia de análise hierárquica (AHP) aplicada à Avaliação Pós-ocupação**. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Escola de Engenharia Universidade Fluminense. Niterói, 2004.

CREA, Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura. Disponível em: <[www.crea-pr.org.br/crea2/pub/visualizaConteudo.do?link=../html/responsabilidade\\_social/eng\\_pub.htm](http://www.crea-pr.org.br/crea2/pub/visualizaConteudo.do?link=../html/responsabilidade_social/eng_pub.htm)>. Acesso em 30 de julho de 2008.

FERNANDES, M. **Agenda Habitat para Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

FGV, Fundação Getúlio Vargas. **O crédito imobiliário no Brasil. Caracterização e desafios**. São Paulo. 2007.

FIESP, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Agenda de política para a cadeia produtiva da construção civil**. São Paulo 2004.

FJP, Fundação João Pinheiro. **Déficit habitacional no Brasil**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatísticas e Informações, 2005.

FJP, Fundação João Pinheiro. **Déficit habitacional no Brasil 2006**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatísticas e Informações, 2008.

GOVERNO, Federal. **Ministério de Planejamento Orçamento e Gestão**. Brasília: 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais 2006**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2006/indic\\_sociais2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2006/indic_sociais2006.pdf)> Acesso em 27 de junho de 2008.

KUPFER, David. **Tem PPP no PPI do PAC**. Rio de Janeiro: Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Economia da UFF, 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/peteconomia/indexa.html>> Acesso em: 27 de junho de 2008.

LORENZETTI, Maria Sílvia Barros. **A questão Habitacional no Brasil**. Câmara dos Deputados, 2001.

MORAES, Odair Barbosa; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. **A satisfação do morador em habitações populares de salvador: processo formal x informal**. I Conferência latino-americana de Construção Sustentável – X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. São Paulo, 2004.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avaliação pós-ocupação Conjunto Habitacional Pres. Castelo Branco**. São Paulo: Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo-Cohab/SP, Fundação para a Pesquisa Ambiental-FUPAM, Caixa Econômica Federal-CEF, 1992.

PREFEITURA, Municipal de Maringá. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação – **Diretoria de Habitação**. Maringá, 2007.

ROLNIK, Raquel. **A Construção de Uma Política Fundiária e de Planejamento Urbano Para O País – Avanços E Desafios**. Brasília: Publicação da IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006. Disponível em: [www.ipea.gov.br/pub/td.html](http://www.ipea.gov.br/pub/td.html). Acesso em 30 de julho de 2008.

SILVA, Carlos Alberto Mororó. **Considerações sobre o espaço urbano de Maringá – Pr: do espaço da floresta à Cidade-Jardim, representação da “cidade ecológica”, “cidade verde”**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

SNH, Secretaria Nacional da Habitação. **Sistema e fundo nacional de habitação de interesse social: desafios na implantação da nova política de habitação**. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>> Acesso em: novembro de 2007.

VENTURA, Magda Maria. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Revista SOCERJ, 2007.

WERNA, E. et al. **Pluralismo na habitação**. São Paulo: Annablume, 2001.

ZAMUNER, Lourival Domingos. **Erosão Urbana Em Maringá - PR: o caso do Parque Florestal dos Pioneiros – Bosque II**. Dissertação de Mestrado. Maringá: 2001.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)