

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Dissertação de Mestrado

**A QUALIDADE DE VIDA NA HABITAÇÃO SOCIAL VERTICALIZADA
A PARTIR DA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO: O CASO DO
CONJUNTO HABITACIONAL CIDADE VERDE**

DÉBORA CRISTINA ARAUJO

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para
obtenção do Título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo
na Área de Concentração Projeto, Espaço e Cultura, no
PPGAU-UFU.

Orientadora
Profa. Dra. SIMONE BARBOSA VILLA

Uberlândia-MG, outubro de 2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

A663q Araújo, Débora Cristina, 1983-
2016 A qualidade de vida na habitação social verticalizada a partir da
avaliação pós-ocupação: o caso do conjunto habitacional cidade verde / Débora
Cristina Araújo. - 2016.
160 f. : il.

Orientador: Simone Barbosa Villa.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-
Graduação em Arquitetura e Urbanismo.
Inclui bibliografia.

1. Arquitetura - Teses. 2. Habitação popular - Teses. 3. Conjuntos habitacionais
- Teses. 4. Qualidade de vida - Teses. 5. Arquitetura de habitação - Teses. I. Villa,
Simone Barbosa. II. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-
Graduação em Arquitetura e Urbanismo.
III. Título.

CDU: 72

DÉBORA CRISTINA ARAUJO

**A QUALIDADE DE VIDA NA HABITAÇÃO SOCIAL VERTICALIZADA A PARTIR DA
AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO: O CASO DO CONJUNTO HABITACIONAL CIDADE VERDE**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para
obtenção do Título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo
na Área de Concentração Projeto, Espaço e Cultura, no
PPGAU-UFU.

Uberlândia, 18 de agosto de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Simone Barbosa Villa
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Prof. Dr. Glauco de Paula Coccozza
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein
Universidade de São Paulo – USP

“Acredito que as coisas podem ser feitas de outra maneira, que a arquitetura pode mudar a vida das pessoas e que vale a pena tentar.”
Zaha Hadid

Aos meus avós, Lucrecia e José Vitor, que mesmo em espírito, ainda apoiam os meus sonhos.

Agradecimentos

Agradeço às inúmeras pessoas que estiveram presentes comigo nessa caminhada, direta ou indiretamente envolvidas, que me deram suporte profissional ou emocional, e que sempre me incentivaram a concluir esse trabalho.

Primeiro, agradeço a Deus por todas as oportunidades.

À minha família: mãe, tias, irmãs, primas, sobrinhos e sobrinha, que compreenderam meus momentos de ausência e me deram o apoio emocional nos momentos de indecisão e, principalmente, aos meus avós, por terem me acolhido e me ensinado a importância do conhecimento.

À Cintia, pelo companheirismo, pelas palavras serenas, pelo carinho e pelo suporte emocional e espiritual durante todo esse processo.

Aos amigos e colegas da Secretaria de Planejamento Urbano, que me auxiliaram no levantamento de dados, e, principalmente, aos amigos Guilherme e Raquel, que sempre me incentivaram a dar continuidade a esse trabalho.

À Universidade Federal de Uberlândia, em especial à Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design, aos funcionários e, principalmente, aos mestres, que me acolheram durante a graduação e agora complementam meus conhecimentos na pós-graduação.

Em especial, à Prof. Dra. Simone Barbosa Villa, que me recebeu de braços abertos e me orientou sempre com muita paciência e dedicação, e fez meu amor pela pesquisa aumentar ainda mais com esse trabalho.

Ao Prof. Dr. Tiago Moreira Vargas, da Faculdade de Matemática, por ter me auxiliado na definição da amostragem dos questionários.

Aos estagiários da Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia: Ariane, Carolina, Larissa, Loany e Steffany, que me auxiliaram na aplicação dos questionários; e à estagiária da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário do Triângulo, Greice, por ter me auxiliado na aplicação do Grupo Focal.

À Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein e ao Prof. Dr. Glauco de Paula Coccoza pelas relevantes contribuições nas bancas de qualificação e de defesa.

Por fim, agradeço ainda, aos moradores e síndicos envolvidos, que colaboraram pacientemente e em diversos momentos, com o processo de pesquisa.

RESUMO

A avaliação pós-ocupação (APO) de empreendimentos sociais tem sido amplamente discutida no Brasil, sendo essas pesquisas ligadas à avaliação da qualidade do projeto, dos materiais e do comportamento dos usuários nos espaços, entre outras questões. Entretanto, verifica-se ainda uma carência de pesquisas de APO que considerem a qualidade de vida como método de avaliação de conjuntos habitacionais. Nesse sentido, partindo-se da hipótese de que os empreendimentos habitacionais verticais não proporcionam qualidade de vida aos seus moradores, esta pesquisa objetivou desenvolver uma metodologia de APO da qualidade de vida dos moradores de habitações verticais sociais tomando-se por base três índices de qualidade de vida: o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, o IPS – Índice de Progresso Social e o IBEU – Índice de Bem-estar Urbano. Como piloto, avaliou-se o conjunto habitacional Cidade Verde, localizado em Uberlândia-MG. Metodologicamente, a pesquisa se estrutura em: i) abordagem a respeito do objeto, a habitação social verticalizada; ii) abordagem a respeito do usuário e os principais fatores que podem influenciar em sua qualidade de vida, considerando os indicadores IDH, IPS e IBEU; iii) definição de APO e descrição dos métodos empregados na pesquisa; e iv) descrição do estudo de caso, dos resultados do *walkthrough*, questionários e grupo focal, fichas de descobertas e recomendações. Os resultados da APO indicaram baixa qualidade de vida no empreendimento avaliado, e insatisfações relacionadas à baixa qualidade arquitetônica e construtiva, quanto aos espaços reduzidos e a compartimentação das unidades, a falta de equipamentos públicos no entorno, falta de privacidade, entre outras questões. Verificou-se, ainda, que o empreendimento se apresenta como um modelo repetidor das antigas propostas habitacionais brasileiras e que não apresenta avanços em relação ao atendimento das demandas contemporâneas dos moradores. Ademais, esta pesquisa aponta recomendações para futuros empreendimentos habitacionais sociais verticalizados para que se possa proporcionar maior qualidade de vida aos seus moradores.

Palavras-chave: avaliação pós-ocupação; habitação social verticalizada; qualidade de vida; novos arranjos familiares.

ABSTRACT

The post-occupancy evaluation (POE) of social enterprises has been widely discussed in Brazil, these research related to the evaluation of the quality of the project, materials and behavior in space, among other issues. However, also evaluate whether POE a lack of research to consider quality of life as an evaluation method of housing. In this sense, starting from the hypothesis that the vertical housing developments do not provide quality of life to its residents, this research aimed to develop an POE methodology of quality of life of residents of social vertical housing taking up based on three levels of evaluation of quality of life: the HDI - Human Development Index, the Social Progress Index - SPI and the Welfare Index Urban – WIU. As a pilot, evaluated the housing Cidade Verde, located in Uberlandia, Minas Gerais. Methodologically, the research is divided into: i) approach to the object, the vertical social housing; ii) the user about the approach and the main factors that can influence their quality of life, considering the HDI indicators, SPI and WIU; iii) definition of APO and description of the methods used in the research; and iv) a description of the case study, the results of the walkthrough, questionnaires and focus group, findings and recommendations of cards. The results of the POE indicated poor quality of life in the assessed enterprise and dissatisfactions related to low architectural and construction quality, as the small spaces and compartmentalisation of units, the lack of public facilities in the surroundings, lack of privacy, among other issues. There was also that the project is presented as a repeater model of the old Brazilian housing proposals and do not show progress in relation to meet the contemporary demands of the residents. Furthermore, this research points out recommendations for future social housing developments upright so that it can provide higher quality of life for its residents.

Keywords: post-occupancy evaluation; verticalized social housing; quality of life; new family arrangements.

GLOSSÁRIO

Arranjo familiar	associação de pessoas que escolhem conviver por razões afetivas e assumem um compromisso de cuidado mútuo, com ou sem laços consanguíneos. (SANTANA et al., 2015)
Atributo	característica e/ou questão avaliada no processo de pesquisa.
Caminhabilidade	<i>walkability</i> (termo original em inglês) – neologismo criado pela autora, trata de um fator de medição de quanto uma cidade, região ou lugar, pode ser caminhável. (SPECK, 2012).
Caminhável	<i>walkable</i> (termo original em inglês) – neologismo criado pela autora, refere-se ao fato de como uma cidade, região ou lugar, pode ser favorável ou atrativa à caminhada, ou seja, à utilização por pedestres. (SPECK, 2012).
Desenvolvimento humano	processo de ampliação das liberdades das pessoas, considerando-se as suas capacidades e oportunidades que tem a seu dispor, para que elas possam escolher o modo de vida que desejam ter. (IDHM Brasileiro, 2013).
Espaciosidade	conceito ligado a questões como acessibilidade e convívio entre os moradores. Uma espaciosidade equilibrada, exterior e interior, é o que caracteriza uma adequada concepção arquitetônica, salientando-se que espaço a mais não é obrigatoriamente melhor espaço. (KENCHIAN, 2011).
Espaço de fluxos	organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxos. (CASTELLS, 2003).
Ferramenta	conjunto de métodos e instrumentos organizados e validados, com o objetivo de auxiliar no planejamento da coleta, organização e análise de dados de uma pesquisa.
Geração canguru	denomina a geração formada por jovens entre 25 e 35 anos com alta escolaridade e renda que ainda vivem na casa dos pais. (IBGE, 2014).
Grupo focal	método de análise que corresponde a uma dinâmica em grupo, em que os participantes são deixados livres, que contribui para desvendar problemas e identificar tendências, valores e referências de um grupo. (ELALI & PINHEIRO, 2013; VILLA, 2015).
Instrumento	meio utilizado para se obter um resultado. (Dicionário Michaelis).
Método	Conjunto ordenado de regras e procedimentos que devem ser seguidos na investigação científica para se chegar ao conhecimento. (Dicionário Michaelis).
Método qualitativo	Investiga uma maior variedade de fenômenos e determinam confiabilidade das medidas adotadas, possibilitando a generalização dos resultados. (LAY & REIS, 1994; VILLA, 2010).
Método quantitativo	Focaliza na determinação de validade da investigação através da possibilidade de confronto proporcionada entre a situação real em estudo e a descrição, compreensão e interpretação da situação específica, feita pelo pesquisador. (LAY & REIS, 1994; VILLA, 2010).

Microurbanismo	refere-se ao conjunto edificado imediato ao objeto em análise, que configura o espaço público e urbano. (KENCHIAN, 2011)
Parâmetro	um dado ou valor de referência considerado necessário para analisar ou valorar um atributo.
Qualidade de vida	envolve as necessidades básicas (acesso à infraestrutura e serviços), bem-estar físico e psicológico (saúde, segurança e satisfação pessoal) e oportunidades de crescimento pessoal e profissional (renda, direitos, liberdade, inclusão e tolerância). (IDHM Brasileiro, 2013; RIBEIRO & RIBEIRO, 2013; STERN et al., 2015).
Sociedade em rede	caracterizada por uma sociabilidade fundamentada em uma dimensão virtual, possível e impulsionada pelas novas tecnologias, que transcende o tempo e o espaço. (CASTELLS, 2003).
Sociedade hipertexto	caracterizada pelo enfraquecimento do vínculo nas relações sociais, que se tornam mais efêmeras, porém, os indivíduos se tornam mais autônomos, e podem pertencer a diferentes universos e realidades – seja no âmbito das amizades, trabalho, religião, família, amor – estando conectados a todas elas, seja física ou virtualmente. (ASCHER, 2010).
Walkthrough	método de avaliação que combina uma observação com uma entrevista, que possibilita identificar os aspectos positivos e negativos dos ambientes analisados; os aspectos físicos dos objetos de análise servem para articular as reações dos participantes em relação ao ambiente. (RHEINGANTZ et al., 2009).

ÍNDICE DE SIGLAS

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
COHAB	Companhia de Habitação
DINC	<i>Double Income No Children</i> (casal com dupla renda sem filhos)
FMHIS	Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
IAPs	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IBEU	Índice de Bem-Estar Urbano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INCT	Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPS	Índice de Progresso Social
MCidades	Ministério das Cidades
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PLHIS	Plano Local de Habitação de Interesse Social
PIB	Produto Interno Bruto
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
SEHAB	Secretaria de Habitação – Prefeitura Municipal de São Paulo
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SNHIS	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Vista do andar intermediário do Pedregulho. Rio de Janeiro – RJ.	9
Figura 2. Vista do conjunto habitacional Zezinho Magalhães. Guarulhos - SP.	10
Figura 3. Exemplo de empreendimento do PMCMV- Loteamento Costa Esmeralda. Araguaína – TO.....	15
Figura 4. Síntese dos erros recorrentes do Programa Minha Casa Minha Vida.....	20
Figura 5. Arranjos familiares brasileiros - 2013.....	34
Figura 6. Representação esquemática do modo como as três dimensões do IDH englobam.....	42
Figura 7. Representação esquemática das faixas de IDH.....	42
Figura 8. Representação esquemática da metodologia de cálculo do IDH Municipal.	43
Figura 9. Gráfico comparativo entre o Índice de Progresso Social e o Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	45
Figura 10. Ciclo virtuoso do edifício com esquema das propostas de avaliação para cada etapa de projeto.....	51
Figura 11. Escalas de abordagem dos atributos da metodologia de avaliação pós-ocupação.	53
Figura 12. Organograma dos atributos empregados nesta pesquisa e sua escala de abordagem.....	54
Figura 13. Organograma dos atributos empregados no <i>walkthrough</i> e sua escala de abordagem.....	56
Figura 14. Organograma dos atributos empregados nos questionários e sua escala de abordagem.....	58
Figura 15. Organograma dos atributos empregados no grupo focal e sua escala de abordagem.	60
Figura 16. Mapa de localização do conjunto habitacional Cidade Verde.....	62
Figura 17. Mapa de localização dos condomínios que compõe o conjunto habitacional Cidade Verde.....	63
Figura 18. Vista do conjunto habitacional Cidade Verde.	64
Figura 19. Indicação da rota de acesso do centro da cidade (Praça Tubal Vilela) até o conjunto habitacional Cidade Verde.....	65
Figura 20. Vista interna do condomínio Residencial Gravatá.....	66
Figura 21. Planta de implantação do Residencial Mangabeira.....	68
Figura 22. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Mangabeira.	69
Figura 23. Planta de implantação do Residencial Palmeira Real	70
Figura 24. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Palmeira Real.....	71
Figura 25. Planta de implantação do Residencial Buriti.....	72
Figura 26. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Buriti.	73
Figura 27. Planta de implantação do Residencial Aroeira	74
Figura 28. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Aroeira.	75
Figura 29. Planta de implantação do Residencial Embaúba	76

Figura 30. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Embaúba.....	77
Figura 31. Planta de implantação do Residencial Gravatá.....	78
Figura 32. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Gravatá.....	79
Figura 33. Planta de implantação do Residencial Quaresmeira.....	80
Figura 34. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Quaresmeira.....	81
Figura 35. Parâmetros de análise do <i>walkthrough</i> e atributos empregados na pesquisa.....	83
Figura 36. Sobreposição de usos nas unidades habitacionais.....	125
Figura 37. Dinâmica 1.....	128
Figura 38. Dinâmica 2.....	128
Figura 39. Dinâmica 3.....	129
Figura 40. Dinâmica 3.....	129
Figura 41. Dinâmica 4.....	130

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Déficit habitacional x meta de produção habitacional da primeira fase do PMCMV, por faixa de renda	17
Gráfico 2. Idade dos entrevistados.	103
Gráfico 3. Número de moradores por domicílio por tipologia de apartamento.....	104
Gráfico 4. Escolaridade dos entrevistados x escolaridade das mulheres.....	105
Gráfico 5. Faixa de renda dos entrevistados por tipologia de apartamento.....	105
Gráfico 6. Perfis familiares identificados na pesquisa.....	106
Gráfico 7. Número de filhos x escolaridade/renda das mulheres.	107
Gráfico 8. Densidade domiciliar – número de moradores/dormitório.....	107
Gráfico 9. Frequência de hábitos saudáveis.....	108
Gráfico 10. Situação de moradia anterior x atual.....	109
Gráfico 11. Motivos de mudança para o bairro/condomínio.	110
Gráfico 12. Comparativo entre a residência atual e a residência anterior.	110
Gráfico 13. Assaltos no entorno e no interior do condomínio.	112
Gráfico 14. Hábitos de economia de recursos entre os entrevistados.....	113
Gráfico 15. Separação de lixo reciclável e óleo do lixo comum.....	113
Gráfico 16. Direitos políticos.....	114
Gráfico 17. Tolerância e inclusão.	115
Gráfico 18. Meios de transporte.....	116
Gráfico 19. Tempo médio trajeto casa-trabalho/estudo.	117
Gráfico 20. Avaliação dos equipamentos públicos localizados no entorno.....	118
Gráfico 21. Avaliação dos equipamentos públicos localizados no entorno.....	118
Gráfico 22. Percepções dos entrevistados entre relação à mudança para o bairro.	119
Gráfico 23. Avaliação da qualidade e quantidade de áreas externas.....	120
Gráfico 24. Satisfação em relação aos aspectos gerais do condomínio.....	121
Gráfico 25. Principais motivos de reforma e alteração nas unidades habitacionais.	121
Gráfico 26. Classificação do tamanho e facilidade de mobiliar dos cômodos da unidade habitacional....	122
Gráfico 27. Conforto da unidade habitacional.....	123
Gráfico 28. Avaliação dos aspectos gerais da unidade habitacional.	124
Gráfico 29. Problemas que mais a qualidade de vida dos entrevistados.	126

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Abordagens e temas centrais presentes no questionário.	22
Quadro 2. Representação esquemática do Índice de Progresso Social.....	44
Quadro 3. Esquema de estruturação do Índice de Bem-Estar Urbano - IBEU.	46
Quadro 4. Estrutura do Grupo Focal.....	60
Quadro 5. Relação dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde.	64
Quadro 6. Classificação da frequência de transporte público.....	86
Quadro 7. Resultados da Primeira Impressão do Grupo Focal.	131

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

O OBJETO: A HABITAÇÃO SOCIAL VERTICALIZADA	5
1.1. A Política Habitacional Brasileira e o Programa Minha Casa Minha Vida	5
1.2. Novas políticas, velhas práticas: das origens da habitação social no Brasil à atualidade	8
1.3. Abordagem crítica do Programa Minha Casa Minha Vida	14
1.3.1. Primeiras aproximações: pesquisa de satisfação do Programa Minha Casa Minha Vida	21

CAPÍTULO 2

O USUÁRIO E AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS	27
2.1. Novas dinâmicas urbanas e seus reflexos nas interações sociais e nos novos <i>habitats</i> contemporâneos	27
2.2. A produção da habitação social atual e o atendimento às demandas dos novos arranjos familiares	30
2.3. Conceitos definidores da qualidade: da moradia à cidade	35
2.4. Indicadores de qualidade de vida	39
2.4.1. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH	40
2.4.2. Índice de Progresso Social – IPS	43
2.4.3. Índice de Bem-Estar Urbano - IBEU	46

CAPÍTULO 3

O QUE AVALIAR? ATRIBUTOS E PARÂMETROS DA APO	50
3.1. Definições e características da avaliação pós-ocupação	50
3.2. Atributos e métodos empregados na pesquisa	52

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL CIDADE VERDE	61
4.1. Descrição geral do conjunto habitacional Cidade Verde	61
4.2. Aplicação da avaliação pós-ocupação no piloto	82
4.3. Tabulação e análise dos resultados	82
4.3.1. <i>Walkthrough</i>	82

4.3.1.1. <i>Walkthrough</i> do entorno.....	83
4.3.1.2. <i>Walkthrough</i> do condomínio	91
4.3.1.3. <i>Walkthrough</i> da unidade	97
4.3.2. Questionários.....	103
4.3.3. Grupo Focal	126
4.4. Fichas de descobertas e recomendações	132
4.5. Principais resultados levantados e recomendações para futuros projetos.....	141
CONSIDERAÇÕES	148
REFERÊNCIAS	150
APÊNDICES	155

INTRODUÇÃO

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), lançado em 2009 pelo Governo Federal, provocou um *boom* imobiliário no Brasil, tendo financiado mais de dois milhões de moradias desde o seu lançamento. Considerando-se o grande número de moradias construídas em um período tão curto, torna-se extremamente relevante, nesse momento, avaliar o nível de satisfação e a qualidade de vida dos moradores de empreendimentos sociais entregues pelo PMCMV, especialmente de empreendimentos verticais, tendo em vista o grande impacto que eles provocam na paisagem urbana, na infraestrutura básica de serviços e na oferta de equipamentos públicos, geralmente já insuficientes ou ineficientes. Pode-se destacar que, embora seja bastante comum no Brasil a aplicação de avaliações pós-ocupação em habitações sociais, não foi identificado até o presente momento nenhuma pesquisa que considere a qualidade de vida dos moradores e usuários de habitação social verticalizada.

A implantação de empreendimentos deste programa, embora seja uma política habitacional recente, tem repetido os equívocos praticados em políticas habitacionais anteriores: em sua maioria, os conjuntos estão localizados em áreas periféricas, distantes dos centros urbanos, são monofuncionais, com baixa qualidade arquitetônica e de materiais, sem diferenciação de plantas e fachadas, e são entregues sem que haja equipamentos públicos no entorno para atender a demanda imediata (somente a partir do PMCMV 2 o Governo Federal passou a exigir a implantação de equipamentos públicos no empreendimento); além disso, a maioria dos empreendimentos verticais é organizada em forma de condomínios, o que pode gerar grande impacto na renda dos moradores; outro ponto a ser destacado nesse sentido é que muitos moradores estão habituados a morar em residências térreas, sendo necessária a adaptação à nova realidade, o que pode gerar insatisfação em relação à convivência com vizinhos, falta de privacidade e impossibilidade de ampliação da unidade para complementação da renda e/ou para comportar as variações no número de membros que compõem as famílias, entre outros fatores.

Outrossim, essa pesquisa de Mestrado se propõe a desenvolver uma metodologia de avaliação pós-ocupação, com ênfase na qualidade de vida, utilizando como piloto o conjunto habitacional Cidade Verde, localizado no setor oeste de Uberlândia-MG. Entende-se que esta metodologia pode ser utilizada por prefeituras, ONGs, Universidades, entre outros, com o objetivo de avaliar o nível de satisfação e a qualidade de vida em empreendimentos habitacionais sociais verticais, que podem contribuir com a alimentação de bancos de dados para o desenvolvimento de futuros projetos habitacionais.

Para avaliar a qualidade de vida dos moradores é imprescindível, entre outras questões, considerar como o empreendimento atende às demandas dos novos perfis familiares, que tem se alterado ao longo das últimas décadas – atualmente é comum a existência de arranjos familiares com apenas uma ou duas pessoas, ou ainda, famílias com 5 ou 6 filhos, habitando na mesma tipologia. Considerando essas questões, essa pesquisa se propõe a desenvolver uma metodologia de avaliação de qualidade de vida levando-se em consideração as demandas dos novos perfis familiares, aprimorando três índices de qualidade de vida citados adiante, de maneira que sejam englobadas desde as necessidades básicas do

ser humano, passando pelos aspectos comportamentais até a infraestrutura urbana.

Esta pesquisa parte da hipótese de que os conjuntos habitacionais sociais verticais produzidos recentemente no Brasil não proporcionam qualidade de vida aos seus moradores. Seguindo essa premissa, o **objetivo geral** deste trabalho é desenvolver um instrumento de avaliação pós-ocupação da qualidade de vida dos moradores de habitações verticais sociais, que possa ser utilizada em empreendimentos similares, utilizando como piloto o conjunto habitacional Cidade Verde. Nessa perspectiva, os objetivos específicos são:

- Analisar a qualidade da habitação social vertical produzida em Uberlândia pelo Programa Minha Casa Minha Vida, tendo como estudo de caso o conjunto habitacional Cidade Verde;
- Identificar os aspectos e parâmetros da qualidade de vida através dos índices de desenvolvimento humano, de progresso social e de bem-estar urbano;
- Identificar o grau de satisfação, nível de adequação às necessidades e a qualidade de vida dos moradores do empreendimento Cidade Verde, considerando-se quatro escalas: o entorno, o condomínio, a unidade e o usuário;
- Identificar o perfil familiar dos moradores e como o empreendimento atende às suas demandas;
- Definir diretrizes e recomendações, por meio do instrumento de avaliação de qualidade de vida, para fomentar a qualidade de vida e a satisfação dos moradores do empreendimento;
- Dar visibilidade ao instrumento de análise, para que ele possa contribuir com a avaliação de outros empreendimentos da mesma categoria.

A pesquisa utilizou o método *empírico*, pois parte do conhecimento prévio do objeto de pesquisa (experiência), por tratar-se de um objeto real, físico; foram utilizados ainda outros métodos: o método *estatístico*, por meio de um dimensionamento da amostragem dos moradores do empreendimento, para levantamento de dados; o método *qualitativo*, que faz a descrição e análise aprofundada do projeto do empreendimento e, por fim, o método *propositivo*, visto que a pesquisa se propõe a desenvolver um instrumento de análise de qualidade de vida de empreendimentos verticais sociais, bem como indicar diretrizes e recomendações para o objeto de pesquisa (SERRA, 2006).

A análise e avaliação do conjunto habitacional foi feita por meio da APO – Avaliação pós-ocupação, que trata das relações entre o ambiente e o comportamento dos usuários. A APO emprega uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente, a partir da análise de fatores socioeconômicos, de infraestrutura e superestrutura urbanas dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos técnicos, projetistas, e também dos usuários. (VILLA & ORNSTEIN, 2013); sendo que nesta pesquisa, a avaliação pós-ocupação leva em consideração os fatores que podem proporcionar qualidade de vida aos moradores do empreendimento.

Para desenvolvimento da metodologia e definição dos atributos abordados, foram pesquisados três indicadores de avaliação de qualidade de vida: (i) Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IDHM

Brasileiro, 2013), (ii) Índice de Progresso Social - IPS (STERN et al., 2015) e (iii) Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU (RIBEIRO & RIBEIRO, 2013), bem como definições de qualidade da habitação e da cidade (sob o ponto de vista de vários autores). Os métodos utilizados para avaliação do conjunto habitacional foram: (i) levantamento de dados, (ii) aplicação de questionários, (iii) *walkthrough* e (iv) grupo focal, utilizando como parâmetros de avaliação os índices supramencionados, bem como os trabalhos de Montaner & Martínez (2006), Voordt & Wegen (2013), Rolnik (2014) e Villa et al. (2015).

Por fim, este trabalho se estrutura em quatro capítulos: o primeiro capítulo trata do **objeto**, a habitação social verticalizada, traçando alguns apontamentos sobre a política habitacional no Brasil, desde a criação do BNH até os dias atuais, com a criação do PMCMV, destacando-se a sua importância frente ao significativo número de habitações sociais que vem sendo produzidas após a criação desse plano, bem como identificando alguns pontos negativos e positivos do mesmo; o capítulo destaca ainda uma avaliação recente de projetos habitacionais entregues pelo programa, inseridas na Faixa 1, que representa o maior déficit no Brasil (MARICATO, 2012).

O segundo capítulo trata das questões referentes ao **usuário**, que habita/utiliza o objeto. Neste capítulo são discutidas as transformações que tem ocorrido na sociedade, principalmente no período pós-guerra, com o advento da Sociedade em Rede e do espaço de fluxos, bem como as transformações morfológicas ocorridas no meio urbano, que contribuíram com a formação da Cidade Dispersa (SPOSITO, 2009), trata ainda da maneira como essas mudanças tem influenciado nos padrões familiares contemporâneos, criando novos arranjos familiares, com ou sem parentesco; discorre, também, a respeito de como os projetos habitacionais, tomando como elemento primordial a flexibilidade, podem atender as necessidades desses novos arranjos familiares. Apresenta, também, algumas discussões sobre qualidade considerando-se desde a qualidade da habitação/moradia, até a qualidade da cidade, que auxiliaram na elaboração da metodologia desenvolvida nesta pesquisa, bem como, deverão orientar as recomendações da matriz de descobertas, presente no último capítulo deste trabalho. A última parte do capítulo apresenta três indicadores de qualidade de vida dos usuários/moradores: o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, o IPS – Índice de Progresso Social e IBEU – Índice de Bem-Estar Urbano, que envolvem as necessidades básicas (acesso aos serviços públicos), bem-estar (acesso à informação) e oportunidades de crescimento pessoal e profissional (renda, direitos, liberdade, inclusão e tolerância), identificando os fatores que podem fomentar a qualidade de vida em empreendimentos habitacionais verticais.

Os fatores discutidos no capítulo dois orientaram a elaboração da **metodologia** de avaliação pós-ocupação com ênfase em qualidade de vida empregada nesta pesquisa (constante no Capítulo 3), bem como, os atributos abordados, que objetivaram abarcar as inúmeras questões que permeiam a qualidade de vida, considerando-se quatro escalas: (i) entorno, (ii) condomínio, (iii) unidade e (iv) usuário. Nesse sentido, o capítulo três estrutura-se em duas partes: a primeira, discorre a respeito da definição de avaliação pós-ocupação e suas características, justificando a sua relevância em pesquisas de habitação social, bem como, a importância de se utilizar uma pesquisa multimétodos (RHEINGANTZ et al., 2009; KOWALTOWSKI et al., 2013; VILLA et al., 2015) – essa mescla de métodos permite contrabalançar os

dados levantados, do ponto de vista técnico e do usuário, e sanar possíveis dúvidas identificadas no processo de avaliação; a segunda parte do capítulo apresenta os atributos definidos para esta pesquisa, considerando-se os três indicadores de qualidade de vida, bem como os conceitos de qualidade da cidade e qualidade da habitação. E por fim, considerando-se esses atributos e suas respectivas escalas, são demonstrados detalhadamente os quatro métodos de análise utilizados nesta pesquisa: (i) levantamento de dados, (ii) questionários, (iii) *walkthrough* e (iv) grupo focal.

O quarto e último capítulo trata da **avaliação pós-ocupação** do Conjunto Habitacional Cidade Verde e divide-se em quatro partes: a primeira (levantamento de dados), apresenta uma descrição do conjunto habitacional e dos sete condomínios que o compõe, apresentando plantas, fotos e implantações dos condomínios; a segunda parte, discorre sobre o processo de aplicação do instrumento de APO, considerando-se os três métodos empregados e as quatro escalas de abordagem; a terceira parte discorre, detalhadamente, sobre os resultados dos questionários, *walkthrough* (do entorno, do condomínio e da unidade) e grupo focal, apresentando fichas de análise, gráficos e imagens; a quarta parte do capítulo, apresenta onze Fichas de Descobertas e Recomendações, abordando todos os atributos levantados, os métodos utilizados e as recomendações, incluindo-se os agentes envolvidos e os prazos para execução; por fim, a última parte do capítulo apresenta um resumo dos principais resultados levantados na pesquisa, e destaca algumas reflexões sobre o que deve ser considerado em futuros projetos habitacionais sociais verticais, com o objetivo de mitigar o impacto desses empreendimentos no entorno e potencializar a qualidade de vida dos moradores.

Na última parte deste trabalho, apresentam-se as considerações finais desta pesquisa, que corroboram a hipótese inicial, de que o Conjunto Habitacional Cidade Verde, assim como tantos outros conjuntos habitacionais similares produzidos recentemente no Brasil, evidencia diversos fatores que comprometem a qualidade de vida dos moradores. Ademais, as considerações demonstram que os objetivos específicos da pesquisa foram alcançados e aponta as dificuldades apresentadas durante todo o processo de desenvolvimento deste trabalho.

CAPÍTULO 1

O OBJETO: A HABITAÇÃO SOCIAL VERTICALIZADA

Este capítulo trata do **objeto** de análise: a habitação social verticalizada, traçando alguns apontamentos sobre o processo de ocupação das cidades e a política habitacional no Brasil, desde a criação do BNH até os dias atuais, com a criação do Ministério das Cidades e do Programa Minha Casa Minha Vida, destacando-se a importância deste último frente ao significativo número de habitações sociais que vem sendo produzidas nesta década, bem como identificando alguns pontos negativos e positivos do programa; o capítulo destaca ainda uma pesquisa de satisfação aplicada em projetos habitacionais entregues pelo programa, inserido na Faixa 1, indicando algumas falhas e pontos fracos da metodologia aplicada apontados por Villa (2014).

1.1. A Política Habitacional Brasileira e o Programa Minha Casa Minha Vida

Na cidade de Uberlândia-MG, o Programa Minha Casa Minha Vida entregou 6.636 unidades habitacionais, com subsídio da Prefeitura Municipal¹, sendo 62,87% das unidades destinadas à Faixa 1. Atualmente, estão em fase de construção 5200 casas e 1600 apartamentos, destinadas à Faixa 1 e 1184 apartamentos e 1440 casas, destinados à Faixa 2, totalizando 9.424 unidades habitacionais.² Os empreendimentos estão localizados em regiões periféricas dos quatro setores da área urbana, com predominância no Setor Oeste, onde se localiza o objeto de estudo.

Inseridos nesse programa, os loteamentos Cidade Verde I e II foram aprovados pela Prefeitura Municipal de Uberlândia-MG em 2010, destinados à implantação de habitações verticais sociais para atender ao déficit habitacional municipal indicado no PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social Municipal de 2009, que era estimado em 50 mil unidades habitacionais – deste total cerca de 37 mil unidades (74,00%) se enquadravam na faixa de renda mensal de até R\$ 1.600,00 (Faixa 1).

O conjunto habitacional Cidade Verde, objeto de estudo desta pesquisa, é composto por sete condomínios, totalizando 2.464 apartamentos, destinados à Faixa 2 do PMCMV (renda mensal entre R\$ 1.600,00 a R\$ 3.100,00)³ com uma população estimada de 8.400 pessoas⁴ – adiante serão apresentadas informações mais detalhadas sobre o empreendimento.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, é importante contextualizar a implantação do conjunto habitacional Cidade Verde dentro da Política Habitacional do Governo Federal: a partir da década de 1960 o Brasil apresentou um vertiginoso crescimento da população, especialmente urbana, com uma forte

¹ Dados de junho de 2015 – Secretaria Municipal de Habitação. O subsídio municipal deu-se por meio do cadastro municipal e/ou por doação de áreas pertencentes ao Município ou a União, como é o caso do conjunto habitacional Cidade Verde, conforme será discutido adiante.

² Dados de fevereiro de 2016 – Secretaria Municipal de Habitação.

³ Renda mensal referente à segunda fase do PMCMV. Fonte: AMORE et al. (2015), p. 20.

⁴ Nesse caso, considerou-se 3,4 pessoas por unidade – índice utilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano de Uberlândia, para levantamento da estimativa populacional.

concentração territorial no Sudeste, em especial nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro.

Segundo o Censo 2010 (IBGE), a população brasileira cresceu quase 20 vezes de 1872⁵ até 2010, ano do levantamento mais recente: o número de habitantes do país saltou de 9.930.478 para 190.732.694.

Atualmente, quase 85% da população brasileira vive em cidades (Censo 2010), o que representa mais de 160 milhões de pessoas. As altas taxas de urbanização e de adensamento populacional, concentradas nas grandes cidades, bem como a concentração da população mais pobre nas regiões metropolitanas, tem interferência direta na configuração espacial e morfológica dos aglomerados urbanos.

Além das ocupações irregulares, os processos de verticalização são um dos grandes responsáveis pelas alterações morfológicas dos centros urbanos, bem como da paisagem urbana. Especificamente no caso das habitações sociais, os condomínios verticais têm grande impacto na paisagem urbana – como se verifica no conjunto habitacional Cidade Verde –, geralmente associados à má qualidade arquitetônica e a implantação de grandes empreendimentos monofuncionais, sem variabilidade tipológica e de usos.

Ramires (1998) destaca que a verticalização

[...] pode ser apontada como um exemplo de materialização das transformações técnicas que atingem a cidade contemporânea de forma contundente. Tal fato não deve ser considerado como uma consequência natural da urbanização, mas uma das possíveis opções traçadas e definidas pelos diferentes atores sociais e interesses econômicos que envolvem a estruturação interna das cidades. (p. 98).

Para Ramires (1998), os agentes produtores do espaço urbano apropriam-se do espaço como se ele fosse uma mercadoria, para realizar um desejo de lucro: “Essa apropriação e consumo realizam-se de forma diferenciada, tendo em vista que os processos sociais, políticos, culturais e econômicos que comandam a estruturação/reestruturação do espaço urbano sempre se materializam de modo desigual.” (p. 99). Assim, podem-se destacar como agentes produtores do espaço (urbano e rural), de acordo com Corrêa (2013): (i) proprietários dos meios de produção, (ii) os proprietários fundiários, (iii) os agentes imobiliários, (iv) o Estado e (v) os grupos sociais excluídos (movimentos sociais).

Os três primeiros podem ser definidos como “agentes privados”, que atuam na construção do espaço urbano por meio de investimentos imobiliários e parcerias público-privadas. Recentemente tem-se observado o enfraquecimento do papel do Estado no capital econômico e uma atuação mais incisiva do mercado imobiliário e das grandes corporações na implantação de loteamentos e conjuntos habitacionais que definem o desenho das cidades (MOTTA, 2015). Para Corrêa (2013), o Estado, embora enfraquecido, ainda desempenha múltiplos papéis em relação à produção do espaço urbano, entre eles:

- Estabelece normas, leis e regras, de produção, uso e ocupação do espaço, embora muitas vezes atendam aos interesses dos agentes privados;
- Taxa a propriedade, seja edificada, parcelada ou área bruta, e as atividades produtivas, sendo que a diferenciação dessa taxação reflete e condiciona a diferenciação socioespacial do espaço urbano;

⁵ Ano em que foi realizado o primeiro censo demográfico brasileiro. Fonte: IBGE.

- Produz as condições de produção do espaço para outros agentes sociais, por meio do planejamento urbano e da infraestrutura urbana;
- Controla o mercado imobiliário, tornando-se proprietário de terras que poderão ser permutadas com outros agentes e torna-se promotor imobiliário, investindo, por exemplo, na produção de habitação social em determinados locais para determinados grupos sociais.

Por fim, os movimentos sociais também atuam na produção do espaço urbano por meio da ocupação de loteamentos irregulares, áreas de risco e de mananciais, e pelos processos de favelização. Assim, pode-se dizer que

A terra urbana e a habitação são objetos de interesse generalizado, envolvendo agentes sociais com ou sem capital, formal ou informalmente organizados. Estabelece-se uma tensão, ora mais, ora menos intensa, porém permanente, em torno da terra urbana e da habitação. Se isso não constitui a contradição básica, transforma-se, contudo, em problema para uma enorme parcela da população. (CORRÊA, 2013, p. 47).

Nessa perspectiva, grande parte da população de baixa renda encontra local de moradia somente nas periferias, por apresentarem um custo de aquisição e de aluguel mais baixos que nas regiões centrais e melhor localizadas. As periferias tendem a apresentar as mesmas características: ausência de infraestrutura, precariedade de serviços públicos, longa distância dos centros urbanos e clandestinidade generalizada, tanto em relação à aquisição dos imóveis quanto à infraestrutura precária – embora nas últimas décadas se verifique a implantação de loteamentos fechados e condomínios nas áreas mais periféricas, que tem se valorizado e recebido infraestrutura, esse quadro ainda se mantém. Assim, a realidade brasileira é paradoxal, pois na periferia encontram-se loteamentos e condomínios fechados com ruas arborizadas, ar limpo e infraestrutura completa, convivendo ao lado de moradias irregulares, em locais degradados, sem infraestrutura básica.

A expansão urbana e ocupação das periferias por favelas ocorre em áreas desprezadas pelo mercado imobiliário formal, ou, na maior parte dos casos, em áreas de preservação permanente ou de reserva ambiental, que, frequentemente, envolvem algum tipo de risco, como alagamentos e desmoronamentos. (MARICATO, 2000).

Se a ocupação urbana, por si só, já provoca impactos negativos sobre o meio ambiente, mais impactos ainda ela provoca quando ocorre de forma precária e incompleta, sem respeitar a legislação urbanística e de parcelamento e as condicionantes ambientais. Assim, os impactos passam a afetar não somente a escala local, mas todo o conjunto metropolitano, e, em uma macroescala, seu entorno.

Para Maricato (2000), as ocupações ilegais do solo urbano são ignoradas na representação da “cidade legal”, pois ela não se encaixa nas categorias de planejamento, nem no contexto do mercado imobiliário formal. Frequentemente, segundo ela, os próprios órgãos municipais de aprovação de projetos e de controle urbanístico desconhecem a existência das mesmas e, em sua maioria, não são representadas nos mapas – só para exemplificar, na cidade de São Paulo 30% dos seus imóveis são informais ou “autoconstrução” (FRANÇA & COSTA, 2012). A ilegalidade das ocupações é, portanto, funcional, pois é

ignorada pelas políticas públicas, pelo mercado imobiliário e fortalecida pela aplicação arbitrária das leis. As bases do planejamento urbano modernista foram aplicadas apenas na “cidade legal”. Isso deve-se

[...] a um processo político e econômico que, no caso do Brasil, construiu uma das sociedades mais desiguais do mundo, e que teve no planejamento urbano modernista/funcionalista, importante instrumento de dominação ideológica: ele contribuiu para ocultar a cidade real e para a formação de um mercado imobiliário restrito e especulativo. (MARICATO, 2000, p. 124).

A autora salienta que não é por falta de planos urbanísticos e planos diretores, e, também não é devido à falta de qualidade desses planos, que as cidades brasileiras apresentam sérios problemas ambientais e urbanísticos,

[...] mas porque seu crescimento se faz ao largo dos planos aprovados nas Câmaras Municipais, que seguem interesses tradicionais da política local e grupos específicos ligados ao governo de plantão [...]. No caso das metrópoles, além dos grupos locais, o capital imobiliário e as empreiteiras contam sempre na definição dos investimentos que não obedecem a nenhum plano explícito. (Idem).

Pode-se destacar, também, que os planos estão desvinculados das realidades locais, tanto urbanas quanto da gestão municipal, pois são baseados geralmente em conceitos internacionais, que não se aplicam à dinâmica urbana brasileira. Além disso, os problemas mais graves, como habitação, transportes, saneamento e drenagem pluvial geralmente são deixados de lado, por não serem considerados importantes.

Villaça (2004) ressalta que o planejamento foi tomado como solução para o caos urbano e para o crescimento desenfreado das cidades. Entretanto, afirma o autor, essas ideias apenas dissimulavam os conflitos e os reais motivos do caos urbano, e os planos eram elaborados por especialistas pouco conhecedores da realidade brasileira; assim, a população não era ouvida, tampouco os técnicos municipais.

Segundo Ferreira (2009)

Isto mostra as dificuldades que tem hoje as Prefeituras e demais órgãos públicos quando se interessam em implementar políticas que invertam essa lógica perversa, atendendo prioritariamente as camadas mais pobres da população: engrenagens seculares ancoradas em anos de burocracia e clientelismo, em que a política do favor imperava e tornava-se a regra, criam um emaranhado jurídico-institucional, burocrático-administrativo, muitas vezes de difícil solução. (p. 13).

Nesse sentido, para compreender melhor a atual política habitacional brasileira, e por conseguinte, o atual processo de urbanização/ocupação das cidades brasileiras, é importante retomar historicamente as políticas anteriores, especialmente pós 1964, ano em que se iniciou a Ditadura no país.

1.2. Novas políticas, velhas práticas: das origens da habitação social no Brasil à atualidade

Até o final dos anos 1920, o investimento do Estado em habitação social era pouco representativo. Somente no início da década de 1930, com o Governo Vargas, se iniciaram os investimentos do setor público em habitação. O processo de verticalização da habitação no Brasil remonta desse período, com a implantação dos IAPs – Institutos de Aposentarias e Pensões. Rubin & Bolfe (2014), destacam que

Os Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs) foram as primeiras instituições

públicas que investiram na questão habitacional, mas sua principal finalidade era proporcionar benefícios previdenciários e assistência médica aos seus associados. Os Institutos foram muito importantes para a viabilização das incorporações imobiliárias, possibilitando o processo de verticalização e especulação imobiliária. (p. 204-5).

Bonduki (2004) destaca que um dos exemplos do investimento dos IAPs foi o Pedregulho, localizado no bairro de São Cristóvão, no Rio de Janeiro (Fig. 1). Esse edifício foi projetado por Affonso Reidy e Carmen Portinho, com estrutura em concreto armado, para abrigar funcionários públicos, tendo sido construído em 1947. O nascimento da habitação vertical como uma questão social, nesse projeto,

[...] também significou a formulação de uma nova proposta não apenas de arquitetura e urbanismo, mas também de produção, incorporando os pressupostos do movimento moderno que propunham a edificação em série, com padronização e pré-fabricação, como instrumentos para atender às grandes demandas existentes nas cidades contemporâneas, marcadas pela presença do operariado (p.15).



Fonte: Acervo da autora, 2005.

Figura 1. Vista do andar intermediário do Pedregulho. Rio de Janeiro – RJ.

Na década de 1960, após a criação do SFH – Sistema Financeiro de Habitação e do BNH – Banco Nacional de Habitação (1964 - no início do governo da ditadura militar), houve uma produção habitacional de quatro milhões de moradias, com o objetivo de mitigar o déficit habitacional existente à época. Embora tenha havido um expressivo número de construções de moradias, Ferreira (2009) aponta que esse programa habitacional foi marcado pelas péssimas condições das construções, instaladas em áreas distantes que favoreciam a especulação imobiliária, formando grandes conjuntos monofuncionais (sem presença de comércio, serviços ou equipamentos públicos), favorecendo as grandes empreiteiras e se transformando em moeda de troca eleitoral; outra grande crítica apontada pelo autor é quanto à uniformização dos projetos, elaborados sem considerar a localização, o clima e o entorno em que foram implantados. Além disso, a política habitacional beneficiava somente a população com renda superior a três salários mínimos, ou seja, não beneficiava a população realmente “pobre”, moradora da cidade informal.

Rubin & Bolfe (2014) ressaltam que, embora o BNH tenha financiado 4,8 milhões de moradias,

para todas as faixas de renda, somente 20,00% foram destinados à população de baixa renda. Um dos exemplos de conjuntos habitacionais verticalizados produzidos pelo BNH é o conjunto habitacional Zezinho Magalhães (Fig. 2), localizado em Guarulhos-SP, projetado em 1967 por Vilanova Artigas, Fábio Pentead e Paulo Mendes da Rocha. A obra foi planejada para uma população de 55 mil habitantes, utilizando princípios da arquitetura moderna, já praticados nos projetos dos IAPs, entretanto, o projeto aprovado contemplou apenas 400 habitações. (Idem).



Foto: Edite e Ricardo Carranza. 2015.

Fonte: <http://au.pini.com.br/au/solucoes/galeria.aspx?gid=10398>

Figura 2. Vista do conjunto habitacional Zezinho Magalhães. Guarulhos - SP.

Devido à crise de 1979 e dos anos seguintes, “o Brasil passou por um período de altas taxas de inflação, recessão e desemprego. O SFH/BNH não resistiu a essa crise vivenciada, principalmente, nos anos de 1981 e 1982.” (RUBIN & BOLFE, p. 209). A crise financeira trouxe uma queda do poder de compra da classe média, o que ocasionou a desestabilização do BNH.

Em agosto de 1986, após o fim da Ditadura, as atribuições do BNH foram transferidas para a Caixa Econômica Federal. A incorporação do BNH à Caixa Econômica Federal fez com que algumas reivindicações dos movimentos populares de luta pela Reforma Urbana fossem deixadas de lado, como as políticas de gestão urbana e investimentos em infraestrutura:

[...] ainda que considerada como agência financeira de vocação social, a Caixa possui, como é natural, alguns paradigmas institucionais de um banco comercial, como a busca de equilíbrio financeiro, retorno do capital aplicado etc. Nesse contexto, tornou-se difícil, por exemplo, dinamizar programas alternativos, voltados para os setores de menor renda e que exigem elevado grau de subsídios, envolvimento institucional, desenvolvimento de pesquisas etc. (CARDOSO, 2007, p. 16).

A partir da aprovação da Constituição de 1988, a gestão dos programas sociais e, consequentemente, habitacionais, passou a ser atribuição dos Estados e Municípios, “seja por iniciativa própria, por adesão a algum programa proposto por outro nível de governo ou por imposição Constitucional.” (FERREIRA, 2009, p. 19).

Entretanto, para Ferreira (2009), embora houvesse na Constituição Federal uma proposta de descentralização, não houve uma clara definição por parte do Governo Federal das competências e responsabilidades de cada instância, nem definição de como seriam alocados e distribuídos os recursos para a habitação.

O autor destaca ainda que

O governo federal manteve um sistema centralizado, com linhas de crédito sob seu controle, sem uma política definida para incentivar e articular as ações dos estados e municípios no setor de habitação. O que se observa nesse período é a desarticulação institucional ou até mesmo a extinção de várias Companhias de Habitação (COHAB) estaduais e a dependência quase completa dos recursos federais pelos governos para o enfrentamento dos problemas habitacionais, verificando-se, inclusive, quase ou nenhuma priorização por parte de muitos estados à questão habitacional. (Ibid., p. 21).

Posteriormente, em 2003, foi criado o Ministério das Cidades, no Governo Lula, que passou a ser o órgão responsável pela Política de Desenvolvimento Urbano e pela Política Setorial de Habitação. A primeira equipe do MCidades, tendo por Ministro Olívio Dutra, e composta por urbanistas de renome internacional como Ermínia Maricato e Raquel Rolnik, “resultou numa convergência também rara de militantes sindicalistas, profissionais e acadêmicos com participação anterior em experiências de administração pública e muito prestigiada no meio técnico e acadêmico, além de forte inserção nos movimentos sociais urbanos.” (MARICATO, 2012, p. 26).

A autora destaca que a criação do MCidades, em 2003, deu-se em uma conjuntura dominada pelo declínio do Estado provedor e das políticas setoriais de habitação, saneamento e transportes, que tinham sido abandonadas. Havia muito conhecimento acumulado pelos movimentos sociais pela Reforma Urbana iniciados na década de 1970, que culminaram na aprovação do Estatuto das Cidades, em 2001 (Lei Federal nº. 10.257, de 10/07/2001), após a inserção dos artigos 182 e 183 na Constituição de 1988. Assim, as reivindicações dos movimentos sociais se ampliaram, incluindo mudanças como a participação da comunidade na definição do orçamento público, nos planos diretores, entre outros.

Após 8 anos [sic] de criado o MCidades entretanto, o destino das cidades brasileiras está longe de mudar de rumo. Podemos dizer que os movimentos ligados à Reforma Urbana [...] estão fragmentados e muitos desmobilizados e tem poucas possibilidades de avanço real na linha preconizada pelas agendas tão debatidas em um sem número de encontros, reuniões, congressos, seminários, etc. [...] A evidência insofismável é de que as cidades continuam piorando, e a questão fundiária, que ocupa a centralidade das propostas de Reforma Urbana e do Direito à Cidade há mais de meio século não avança de forma significativa. (Ibid, p. 28-9)

Em 2005 foi aprovada a criação do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS, em que se estabelecia um papel fundamental para os municípios na gestão da política de habitação. Pode-se destacar nesse período a exigência da elaboração dos Planos Locais de Habitação de Interesse Social – PLHIS, que deveriam estabelecer as diretrizes e ações para as políticas habitacionais municipais, que seriam subsidiadas pelo FMHIS – Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social. Com esse plano, pretendia-se ainda levantar o déficit habitacional real nos municípios, servindo de base para a implementação de programas habitacionais locais. Cardoso (2013) ressalta que

[...] a criação do FNHIS marca um momento inovador na política habitacional, em que se manifesta um claro compromisso do governo federal em subsidiar a produção de moradias para as camadas de mais baixa renda, atendendo assim a uma demanda que se manifestava já claramente a partir das críticas à atuação do BNH. (p. 31).

Uma das iniciativas de maior destaque do MCidades foi o lançamento da metodologia de elaboração do Plano Diretor Participativo, em 2006. Pretendia-se com a elaboração desses planos a nível local, disseminar o debate sobre “a cidade que temos e a cidade que queremos”⁶. Entretanto, ainda que esses planos tivessem um caráter participativo, em atendimento às exigências do Ministério, a participação popular não era efetiva. Além disso, ocorreu uma corrida desenfreada por parte das prefeituras para que realizassem seus planos diretores dentro do prazo, com o risco de perderem investimentos federais. Na maioria das vezes os municípios contratavam empresas que não tinham conhecimento da realidade local, transformando os planos, novamente, em “planos de gaveta”, como já era de praxe no Brasil, sem que houvesse um debate real e efetivo que resultasse em melhorias para o município.

O cenário econômico que se desenvolveu nesse período teve reflexos na redução dos indicadores de pobreza e desigualdade social, em parte devido aos programas de transferência de renda, como o Bolsa Família, pela elevação do salário mínimo e pelo crescimento e aumento do poder aquisitivo da classe C, que passou a ser considerado um nicho de mercado imobiliário, muito valorizado após o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida, conforme será discutido adiante. (CARDOSO, 2013).

Outro programa desenvolvido pelo MCidades, tendo em vista o cenário econômico favorável, com um ambicioso programa de investimentos em infraestrutura, foi o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, em 2007, que “buscava retomar as obras de infraestrutura econômica e social cuja construção o Governo Federal praticamente abandonara desde 1980, quando se deu o recuo abrupto nos investimentos e tiveram início os ajustes fiscais.” (MARICATO, 2012, p. 56). Para realização do PAC estavam previstos projetos na área de logística, energia e infraestrutura social e urbana. No caso da habitação, estavam previstos recursos da ordem de R\$ 106,3 bilhões, sendo que deste total R\$ 11,6 bilhões seriam para urbanização de favelas e R\$ 44,3 bilhões para construção de novas moradias.

Cardoso (2013) aponta que

Todos esses elementos são importantes para caracterizar um quadro mais favorável ao desenvolvimento da política habitacional e à ampliação do financiamento. Como elemento desfavorável, cabe lembrar a substituição do Ministro das Cidades, em julho de 2005, em um movimento que tendeu progressivamente a colocar o Ministério mais a serviço da política de clientela, favorecendo os aliados do governo no Congresso e reduzindo a sua capacidade de desenvolver uma política urbana com autonomia e dentro de um enfoque mais universalista. (p. 33).

Posteriormente, como parte integrante do PAC, foi lançado em 2009 o Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV, destinado a impulsionar e financiar a construção de novas moradias para famílias com renda de até 10 salários mínimos. O objetivo do programa era fomentar a construção civil como meio

⁶ Para maiores informações conferir: BRASIL. **Plano Diretor Participativo**: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Ministério das Cidades, Brasília-DF, 2006.

de reagir à forte crise econômica internacional iniciada no final de 2008, gerando emprego e renda (MARICATO, 2012). Além da construção civil, foram mobilizados outros setores, desde a indústria extrativista e produtora de matéria-prima básica para a construção civil, até a indústria moveleira e de eletrodomésticos, ativadas no momento da entrega das chaves; a indústria moveleira e de eletrodomésticos foi posteriormente fomentada pelo Programa Minha Casa Melhor⁷ (AMORE et al., 2015). Além disso, o programa aumentou o volume de crédito para aquisição e produção habitacional, reduziu os juros, e destinou recursos para pagamento das prestações em caso de inadimplência.

O PMCMV tinha como meta a construção de um milhão de moradias, com um orçamento de R\$ 34 bilhões, sendo previsto ainda um investimento de R\$ 1 bilhão para complementação de infraestrutura urbana, proveniente do BNDES. Para famílias com renda de até 3 salários mínimos – R\$ 1.395,00 à época (Faixa 1), a meta era construir 400 mil unidades, na faixa de 3 a 6 salários mínimos – entre R\$ 1.395,01 até R\$ 2.790,00 (Faixa 2), também estavam previstas a construção de 400 mil unidades e na faixa de renda de 6 a 10 salários – entre R\$ 2.790,01 até R\$ 4.650,00 (Faixa 3), 200 mil unidades (AMORE et al., 2015). O subsídio do governo federal para a Faixa 1 era integral, sendo que a prestação do financiamento era somente simbólica – no mínimo R\$ 50,00, todavia, para a Faixa 2, o subsídio era de até R\$ 17.000,00, variando conforme a renda e região, com redução nas taxas de juros (entre 4,5% e 5% a.a.). (CARDOSO, 2013; BRASIL, 2014).

A meta de um milhão de moradias foi cumprida, com um valor contratado de R\$ 55 bilhões, sendo que desse montante, R\$ 18 bilhões, ou seja, 483 mil unidades habitacionais, foram destinados à Faixa 1.

Em setembro de 2011, a presidente Dilma Rousseff lançou o Programa Minha Casa Minha Vida 2, com previsão de novos recursos e ajustando pontos negativos e falhas no programa inicial. Nesse novo programa, a proposta era de contratação de 2,6 milhões de moradias, com um recurso de R\$ 170 bilhões. Houve também algumas mudanças nas regras, como (i) elevação da meta para a Faixa 1, que passou a 60% do total das unidades produzidas; (ii) o aumento da faixa de renda por faixa, passando a “até R\$ 1.600,00 reais” para a Faixa 1, “de R\$ 1.600,01 até R\$ 3.100,00” para a Faixa 2 e “de R\$ 3.100,01 até R\$ 5.000,00” para a Faixa 3; (iii) a possibilidade de produção e exploração de unidade comercial nos empreendimentos habitacionais multifamiliares; (iv) previsão de recursos para o trabalho técnico de avaliação pós-ocupação dos empreendimentos; (v) regularização de áreas antes do processo final de desapropriação e (vi) previsão de que os contratos pudessem ser firmados sem outorga do cônjuge, no caso, somente da esposa. (AMORE et al., 2015; BRASIL, 2014).

De 2009 até junho de 2014, o PMCMV contratou a produção de 3,6 milhões de unidades habitacionais, com investimentos de R\$ 225 bilhões, sendo que 46% das famílias beneficiadas tinham renda mensal inferior a R\$ 1.600,00. Em 2013, os investimentos do PMCMV sustentaram cerca de 1,3 milhão de postos de trabalho diretos e indiretos na cadeia da construção, incluindo os empregos nas construtoras, prestadores de serviços, comércio e indústria de materiais de construção. Isso representou 2,6% da força de trabalho formal da economia brasileira no período. No

⁷ Criado em 2013, através deste programa as famílias contempladas pelo PMCMV poderiam fazer um empréstimo de até 5 mil reais, junto à Caixa Econômica Federal, para adquirir móveis e eletrodomésticos.

mesmo ano, o PIB gerado pelas atividades sustentadas pelo PMCMV atingiu R\$ 29,8 bilhões. (BRASIL, 2014, p. 20).

Em dezembro de 2015, o Governo Federal lançou o Programa Minha Casa Minha Vida 3, diferenciando-se dos anteriores nos seguintes quesitos: (i) houve reajuste da renda entre as faixas, (ii) foi criada uma faixa de renda intermediária, a Faixa 1,5, e (iii) foram alteradas as taxas de juros para as quatro faixas de renda. Os subsídios para a Faixa 1 (até R\$ 1.800,00) permanecem, com juros de financiamento de 0%, para a Faixa 1,5 (entre R\$ 1.800,00 e R\$ 2.350,00) os juros são de 5% a.a., para a Faixa 2 (entre R\$ 2.350,00 e R\$ 3.600,00) os juros, antes de 4,5% a 5% a.a., passam para 6% a 7% a.a., para a Faixa 3 (entre R\$ 3.600 e 6.500,00) os juros permanecem em 8%. O Governo Federal espera com esse novo programa diminuir os financiamentos com subsídios total (Faixa 1) e atingir uma faixa de renda intermediária (Faixa 1,5), que não se enquadrava no perfil das faixas criadas nos PMCMV 1 e 2. Até o momento não foram divulgados os investimentos do Governo Federal nos financiamentos desse programa, entretanto espera-se uma queda bastante significativa em relação aos dois planos anteriores, considerando-se a atual conjuntura de crise econômica e política.

A seguir, apresenta-se uma análise crítica do Programa Minha Casa Minha Vida, indicando o ponto de vista de diversos autores, os pontos negativos e equívocos do programa.

1.3. Abordagem crítica do Programa Minha Casa Minha Vida

Pode-se destacar que o programa, do ponto de vista econômico, conseguiu fomentar a construção civil e mitigar a crise econômica, tendo em vista que houve um verdadeiro *boom* imobiliário nesse período; do ponto de vista habitacional, as metas, ainda que em número, foram atendidas: o volume de subsídios e de unidades habitacionais produzidas era inédito, atingindo de fato um percentual das camadas de baixa renda, atendendo, ainda que em parte, as reivindicações dos movimentos populares de moradia (CARDOSO, 2013).

O PMCMV, embora seja um programa recente, foi desenvolvido nos moldes dos programas habitacionais do BNH: grandes empreendimentos localizados em áreas periféricas, monofuncionais, com baixa qualidade arquitetônica e de materiais – o que pode ser percebido em todo o território nacional, como por exemplo, o Loteamento Costa Esmeralda, localizado na cidade de Araguaína - TO (Fig. 3) - ou seja, é uma nova política habitacional que não avança em relação às velhas práticas.



Fonte: Acervo da autora, 2016.

Figura 3. Exemplo de empreendimento do PMCMV- Loteamento Costa Esmeralda. Araguaína – TO.

Os municípios deveriam ser responsáveis pelo planejamento da localização desses empreendimentos, entretanto, limitam-se a aprovar os projetos e a flexibilizar suas legislações para que possam atender aos interesses do mercado imobiliário, por exemplo, ampliando o perímetro urbano de maneira negligente e/ou criando ZEIS em locais impróprios e nas bordas do tecido urbano, com o objetivo de aumentar os índices de aproveitamento e taxa de ocupação dos terrenos localizados na periferia. Assim, os projetos estão sempre comprometidos com interesses privados – com o lucro, com a baixa qualidade dos projetos e dos materiais, e com a especulação imobiliária, e nunca com o interesse público. Nesse caso, o lucro se baseia na economia de recursos na aquisição das áreas menos valorizadas e no processo de construção das habitações, obtida através da padronização da escala (grande número de habitações (re)produzidas), da rapidez da aprovação e do menor custo possível dos lotes. (ROLNIK, 2015). Rolnik (2015), citando Lucia Shimbo (2012), salienta que

[...] a padronização das tipologias habitacionais está em estreita relação com a padronização do processo de produção, que envolve desde a uniformização das medidas, materiais e componentes, até as formas de execução e gestão do canteiro. [...] A padronização, tanto do tamanho das unidades como de seus arranjos internos, tem como consequência a inadequação ao tamanho das famílias e, sobretudo, a não flexibilização da moradia ao ciclo familiar, não permitindo incorporar atividades econômicas ou acomodar parentes através de “puxadinhos”. Isso já está de fato ocorrendo em alguns conjuntos, indo na direção da “informalização” dos espaços desenhados pelo crescimento ordenado do mercado. (p. 310).

Os padrões repetitivos e monofuncionais negligenciam a formação de espaços coletivos – embora a legislação federal⁸ exija a destinação de áreas públicas nos loteamentos, dificilmente os empreendimentos são entregues com essas áreas urbanizadas, na maioria das vezes, essas áreas tornam-se um problema de saúde pública, pelo acúmulo de lixo e falta de manutenção por parte do poder público. A localização periférica dos empreendimentos agrava a fragmentação urbana e a segregação social se

⁸ Lei Federal nº. 6766/1979 – Lei de Parcelamento do Solo Urbano.

torna inevitável. Embora a cidade esteja em constante expansão, a infraestrutura pública e os espaços públicos equipados não a acompanham – os empreendimentos são mal servidos de transporte público, são entregues sem equipamentos públicos básicos e geralmente sem áreas destinadas à comércio e serviços para atender à demanda imediata dos novos moradores. Assim, a marginalização dos empreendimentos do PMCMV, a ausência de infraestrutura e a desintegração do tecido urbano existente contribuem para a produção de guetos nas bordas do tecido urbano. (HEHL, 2014; AMORE et al., 2015; ROLNIK, 2015).

Com a implementação do programa, perdeu-se uma grande oportunidade de

[...] aumentar o grau de industrialização da construção civil brasileira, desenvolver sistemas construtivos inovadores, reduzir os custos ao beneficiar de economias de escala, promover empreendimentos habitacionais integrados; aperfeiçoar progressivamente as soluções construtivas e espaciais, [e] investir na realização de estudos de investigação. (PEDRO, 2013)

Tanto melhor, complementando os apontamentos de Pedro (2013), perdeu-se a oportunidade de elaborar um programa habitacional que pudesse não só atender ao déficit habitacional, mas que também contribuísse com a melhoria da qualidade construtiva das habitações de interesse social e a qualidade de vida dos moradores desses empreendimentos.

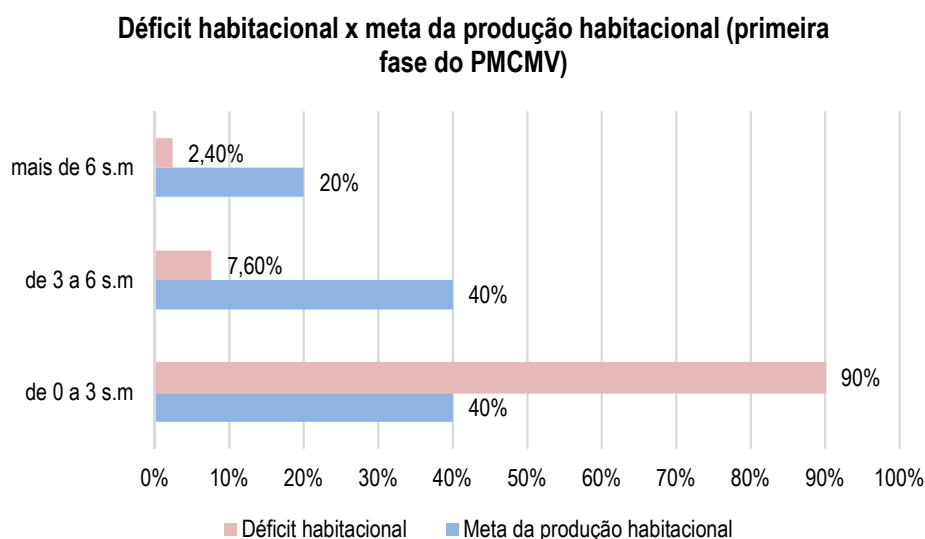
Considerando que os beneficiários do programa são escolhidos por meio de sorteio, não é a dada a eles a chance de se envolverem no processo de projeto, o que poderia tornar o processo mais participativo, contribuindo com o aumento da qualidade dos projetos habitacionais e atendimento às demandas dos moradores. (ROLNIK, 2015). Amore et al. (2015) salientam ainda, que os processos de seleção das demandas por meio dos cadastros municipais e sorteio dos beneficiados nem sempre são transparentes. Além disso, o programa vem sendo utilizado para viabilizar remoções forçadas de áreas ocupadas (sejam públicas, particulares ou de preservação): “Particularmente nestes casos, verificamos uma inadequação das alternativas ofertadas em relação às estratégias de sobrevivência das famílias, especialmente em função da localização periférica e distante das fontes de emprego da cidade.” (p. 418).

Resumindo, Cardoso (2013) destaca oito pontos críticos do programa:

(i) a falta de articulação do programa com a política urbana; (ii) a ausência de instrumentos para enfrentar a questão fundiária; (iii) os problemas de localização dos novos empreendimentos; (iv) excessivo privilégio concedido ao setor privado; (v) a grande escala dos empreendimentos; (vi) a baixa qualidade arquitetônica e construtiva dos empreendimentos; (vii) a descontinuidade do programa em relação ao SNHIS e a perda do controle social sobre a sua implementação. A esses pontos, já destacados por várias análises, acrescentamos ainda (viii) as desigualdades na distribuição dos recursos como fruto do modelo institucional adotado. (p. 44).

Além dos fatores apontados, pode-se destacar que o programa não se destinou preferencialmente à faixa de 0 a 3 salários mínimos, que representa o grande déficit habitacional brasileiro. Na primeira fase, a meta era construir 40% das unidades habitacionais para a Faixa 1, tendo sido construídas 48%; entretanto, na segunda fase, em que houve uma proposta de fomentar o número de habitações destinadas a essa faixa, o percentual caiu em relação à primeira fase: a meta de construção de 60% das unidades habitacionais para a Faixa 1 não foi cumprida, tendo sido construídas somente 46% das moradias para essa faixa na segunda fase do programa.

Maricato (2012) destaca que o déficit habitacional da Faixa 1 representa 90% do déficit de moradia no país, ou seja, ainda que a meta de 60% da segunda fase do programa fosse cumprida, não conseguiria suprir o déficit habitacional da faixa de renda de até 3 salários mínimos. Além disso, a Faixa 3, com renda entre 6 e 10 salários mínimos, representa somente 2,4% do déficit de moradia, sendo que a primeira fase do programa previa uma destinação de 25% das moradias para essa faixa (Gráfico 1). Esses números reforçam que o programa foi, em grande parte, destinado a atender às demandas do mercado imobiliário e não ao déficit habitacional real.



Fonte: Maricato, 2012; Brasil, 2014. Organização: autora.

Gráfico 1. Déficit habitacional x meta de produção habitacional da primeira fase do PMCMV, por faixa de renda.

Em relação à Faixa 1, embora haja subsídio por parte do programa, dificilmente essas famílias poderão fazer frente ao pagamento da prestação mínima de R\$ 50,00, como institui o programa, pois as despesas com transporte, água, gás, energia elétrica e alimentação consomem grande parte do orçamento; além disso, a população “moradora de rua”, não tem acesso às unidades por não ter renda. Assim, “O pouco que o pacote promover para o centro do déficit – que corresponde a 90% e se situa entre 0 e 3 salários mínimos – exigirá condições muito especiais: acordos nos quais os terrenos sejam doados pelos municípios, por exemplo.” (MARICATO, 2012, p. 73).

A autora destaca, ainda, que embora tenha havido ampliação da produção habitacional, ela

[...] está dirigida principalmente para uma faixa de renda média e média baixa (entre 3 e 10 s.m.), utiliza terrenos amplos situados próximos de fonte de transporte, embora a localização seja periférica, a escala dos empreendimentos é incomum para a prática do mercado imobiliário, e aposta-se no simulacro do condomínio-clubes (torres altas ou baixas com infraestrutura de lazer), mesmo nos empreendimentos destinados à faixa subsidiada de 0 a 3 s.m. (Ibid, p. 63).

Vale destacar aqui que essa descrição define exatamente o caso dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde, visto que os condomínios apresentam área de lazer interna, contam com quadra de esportes, *playground*, churrasqueira e salão de festas, e localizam-se a cerca de um quilômetro do Terminal Planalto, local de entroncamento de linhas de ônibus que dão acesso a todos os setores da cidade

e alguns distritos, além de localizar-se na periferia, distante cerca de 7 km do centro da cidade.

Maricato (2012) ressalta que houve avanços com a implementação do programa, especialmente em relação ao prazo de entrega, consideravelmente mais rápido e mais curto. Entretanto, verifica-se que não há mão-de-obra especializada para construção dos empreendimentos, levando as empresas a buscarem mão-de-obra na região, como, por exemplo, em usinas de cana-de-açúcar. Além disso,

A arquitetura é terceirizada (como o *marketing*) e se resume a arranjos de modelos padronizados nos diferentes terrenos disponíveis. Componentes pré-fabricados ou pré-moldados estão presentes nessa produção, porém a maior parte das empresas se mantém nas experiências consolidadas de alvenaria armada, evitando surpresas. (Ibid, p. 64-5)

Kowaltowski (2013) salienta que o PMCMV tem como objetivo apenas reduzir o déficit habitacional de muitos municípios, sem considerar a satisfação e as reais necessidades dos moradores. As avaliações de projetos destinados ao programa

[...] muitas vezes negligenciam questões da qualidade do produto. A satisfação dos ocupantes, quando levantada, não é relacionada aos elementos específicos dessa moradia, quais sejam: a sua inserção urbana, os equipamentos e serviços urbanos e sociais disponíveis, a qualidade da implantação, desenho urbano e paisagismo do bairro, bem como a qualidade da casa ou do apartamento (avaliada pelas dimensões e agenciamento dos espaços, acabamentos e níveis de conforto ambiental e psicológico propiciados pelo projeto). (p. 178).

Outrossim, Cardoso (2007) destaca que nem sempre os programas habitacionais se apresentam como a melhor solução para a população mais pobre e/ou para mitigar o déficit habitacional, visto que há duas razões que podem inviabilizar as políticas habitacionais:

Em primeiro lugar, porque esses programas podem ser inviabilizados caso outras políticas urbanas, como as de transporte, de energia elétrica, de esgotamento sanitário e de abastecimento de água, não estejam integradas [...]. Em segundo lugar, porque em certas ocasiões, em função do *trade-off* entre diversas políticas públicas, mudanças em outros setores – como maior investimento em saneamento básico (esgoto e água), incremento no nível de emprego, aumento do salário mínimo, regularização fundiária, entre outras – podem ter um impacto muito maior nas condições habitacionais das famílias de baixa renda do que um simples reforço dos investimentos no setor. (p. 14).

As necessidades habitacionais variam conforme os níveis sociais e as necessidades básicas também são distintas para as diferentes regiões do país; portanto, é necessário que sejam desenvolvidos programas habitacionais que atendam às necessidades locais e não regionais. Por isso, é tão importante que as políticas urbanas tenham efetiva participação popular e que sejam feitas avaliações pós-ocupação dos empreendimentos habitacionais, como a proposta nesta pesquisa, para verificar as falhas e reais necessidades dos usuários, com o objetivo de ofertar soluções urbanas e projetos habitacionais de maior qualidade (CARDOSO, 2007).

Amore et al. (2015) reforçam que

Uma política habitacional de abrangência nacional, em um país de dimensões continentais, não pode ter como único programa a construção e a transferência de propriedade de novas unidades habitacionais. É preciso associar programas de urbanização de favelas e assentamentos precários, melhorias habitacionais, regularização fundiária, ocupação de áreas vazias e subutilizadas, recuperação de

imóveis em áreas centrais para moradia social e, ainda, um programa de locação social para as famílias de menor renda [...]. (p. 419-420).

Nos países desenvolvidos, inclusive no Brasil, as políticas habitacionais enfrentam um dilema de difícil solução: “se [o Governo] subsidia em maior escala, compromete drasticamente a produção quantitativa de casas; se busca um nível maior de eficácia – através do retorno de parte do capital aplicado -, exclui uma considerável parcela da população dos programas tradicionais de habitação popular.” (CARDOSO, 2007, p. 27).

Pedro (2013) avaliou diversos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida, e sintetizou os vários erros recorrentes ou pontos negativos do programa, considerando-se vinte critérios divididos em quatro aspectos, conforme indicado na Fig. 4.

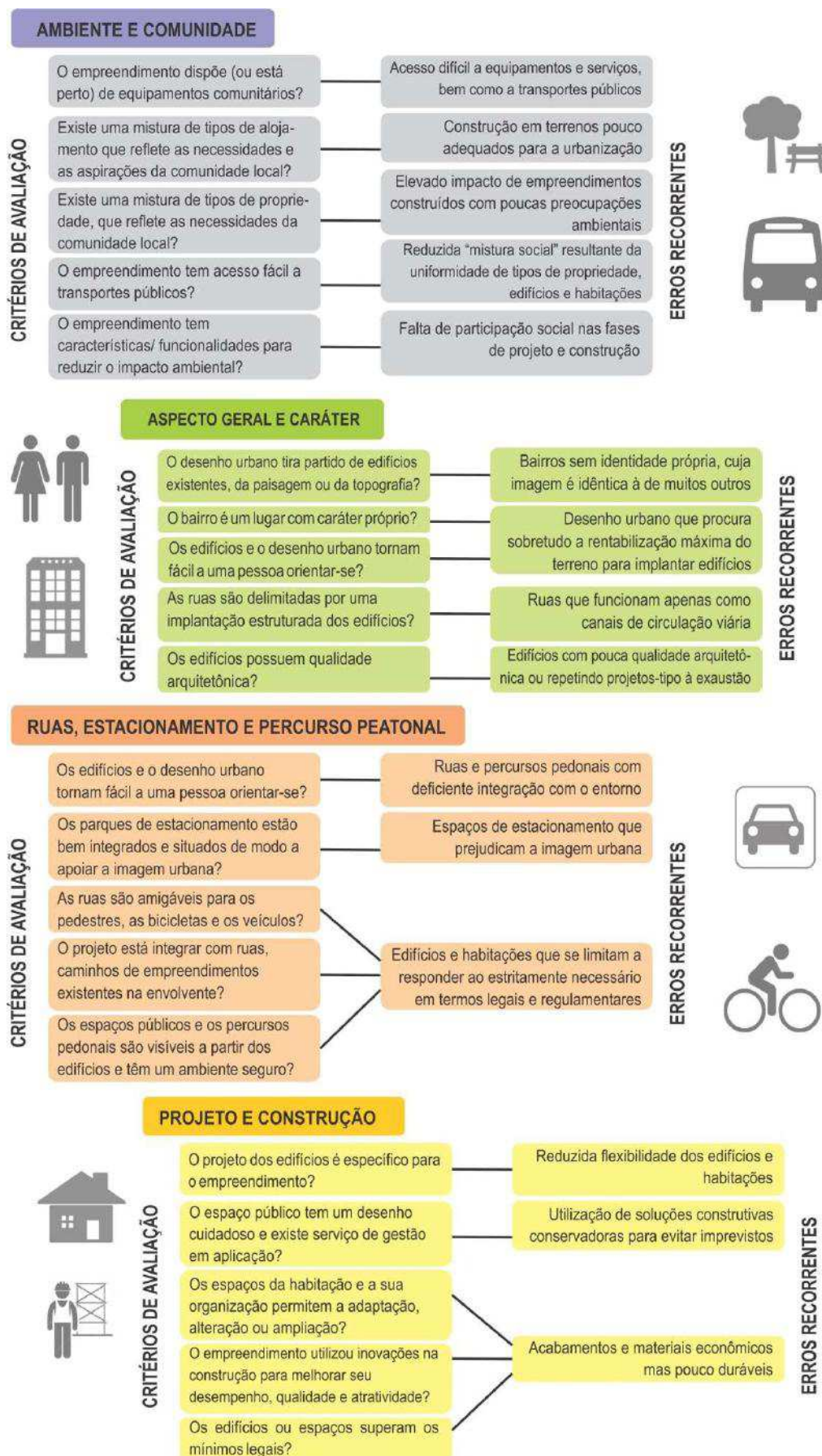
Outrossim, o programa apresenta duas contradições básicas e que se articulam: a primeira ocorre entre os objetivos de combater a crise econômica que se apresentou no final de 2008 e o objetivo de combater o déficit habitacional; e a segunda provém do privilégio concedido ao setor privado como agente da produção habitacional, que assume a função de “planejador urbano”, deixando de lado alternativas para mitigar o déficit habitacional como a autogestão, investimentos em infraestrutura, incremento de renda, entre outros.

Em resumo, Amore et al. (2015) afirmam que

O Programa se apresenta, enfim, como solução única e pouco integrada aos desafios das cidades brasileiras para enfrentamento de complexo “problema habitacional”, baseado numa produção padronizada e em larga escala, desarticulada das realidades locais, mal inserida e isolada da cidade, a partir de um modelo de propriedade privada condominial. (p. 420).

Afinal, o PMCMV pode fazer mais do que produzir realidades fragmentadas, comunidades segregadas e espaços privados: um cuidadoso planejamento e um processo de desenvolvimento urbano que envolva todos os residentes e encoraje a apropriação dos espaços públicos, através do desenvolvimento de estruturas participativas que considerem a auto-organização dos mesmos, é imprescindível para a melhoria da qualidade de vida dos moradores de empreendimentos habitacionais sociais. (HEHL, 2014, p. 60). Espera-se, assim, que as avaliações do PMCMV, que vem sendo aplicadas no país, como a apresentada a seguir e a que foi desenvolvida nessa pesquisa, possam contribuir com a oferta de soluções arquitetônicas habitacionais que atendam de maneira mais eficaz às necessidades dos usuários.

É importante levantar, ainda, a percepção dos usuários desse programa quanto ao que foi acima discutido, e para tanto, discorre-se, a seguir, a respeito de uma pesquisa de satisfação realizada com beneficiários do programa, que avaliou o grau de satisfação dos mesmos em relação às moradias, bem como, apontou algumas falhas da pesquisa, identificados por Villa (2014).



Fonte: PEDRO, 2013. Organização: autora.

Figura 4. Síntese dos erros recorrentes do Programa Minha Casa Minha Vida.

1.3.1. Primeiras aproximações: pesquisa de satisfação do Programa Minha Casa Minha Vida

Em 2013, a Secretaria Nacional de Habitação, do MCidades, em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, realizou uma pesquisa de satisfação em empreendimentos Minha Casa Minha Vida. Conforme o relatório publicado em 2014,

[...] o relato desta experiência conceitual, e metodológica contribui para o desenvolvimento das pesquisas e ferramentas dentro do campo de estudos do monitoramento e avaliação de programas habitacionais e, especialmente, no aprimoramento do processo de planejamento e gestão dos programas, além de reiterar o compromisso com a difusão e a disseminação dos resultados alcançados, garantindo transparência e estimulando o controle social das políticas públicas urbanas. (BRASIL, 2014, p. 9).

A metodologia utilizada para desenvolvimento da pesquisa partiu de uma discussão sobre o caráter subjetivo inerente à percepção do morador em relação ao seu “habitar doméstico”, levando em conta três dimensões: (i) a *casa*, relacionada diretamente aos aspectos físicos do local habitado, seja casa ou apartamento, (ii) a *moradia*, relacionada ao habitar (viver) nessa casa física e (iii) a *habitação*, que engloba as visões com relação ao entorno, considerando a inserção urbana e acesso a equipamentos públicos. A avaliação desses três pontos subsidiou a elaboração dos questionários, com o objetivo de capturar a percepção subjetiva dos moradores. Nesse caso, a avaliação pretendeu levar em consideração outras questões além da qualidade da unidade física, tendo em vista que a Caixa Econômica Federal, ao entregar as moradias, faz uma avaliação técnica de todas as unidades e mantém um controle das reclamações posteriores, para providenciar os possíveis reparos.

O questionário levantou ainda a percepção das famílias em relação à mudança da moradia anterior, em termos comparativos de custo de vida. Por fim, o questionário ainda abordou as questões relativas ao bem-estar, em que foram avaliadas a qualidade de vida, o aumento do bem-estar das famílias e perspectivas de mudança para outra moradia, conforme indicado no quadro resumo adiante (Quadro 1).

Além da aplicação dos questionários foram realizadas visitas técnicas, entrevistas com representantes e lideranças locais; para tanto, foram escolhidos cinco empreendimentos, em diferentes regiões do país, que receberam a visita de técnicos do MCidades, a fim de validar os questionários e avaliar as relações entre cidadão e Estado, as questões de inserção urbana e acesso a equipamentos públicos e a territorialização das políticas.

A pesquisa foi aplicada a famílias inseridas na Faixa 1 que receberam moradias até dezembro de 2012⁹. Tendo em vista que a pesquisa foi aplicada no segundo semestre de 2013, os moradores já estavam vivendo a no mínimo 6 meses na moradia.

⁹ Esse universo engloba um total de 245.205 domicílios, sendo que para a pesquisa foi considerada apenas uma amostragem: 6.241 domicílios distribuídos em 254 empreendimentos englobando todo o país, exceto o Distrito Federal e Amapá, que não haviam recebido empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida até aquele momento. (BRASIL, 2014).

Quadro 1. Abordagens e temas centrais presentes no questionário.

ABORDAGENS	TEMAS CENTRAIS
VALIDAÇÃO DO ENTREVISTADO	
Caracterização socioeconômica e demográfica	Sexo, raça, escolaridade, rendimento, prioridades
Programa Minha Casa Minha Vida	Perfil familiar, condições de uso (cômodos usados como dormitório)
Domicílio anterior	Existência de desastres ou inadequações
Despesas familiares	Gastos com moradia
SATISFAÇÃO	
Unidade habitacional	Condições físicas (luz, temperatura, umidade), adequação funcional, satisfação geral
Entorno da unidade habitacional	Socialização, violência, equipamentos de lazer, trabalho social, satisfação geral
Inserção urbana	Presença de equipamentos, transporte público, proximidade com o trabalho, satisfação geral
Custo de vida	Gastos com transporte, percentual gasto com moradia, luz, água, condomínio
Satisfação	Satisfação geral, pretensão de mudança
Intenção de mudança	Eventuais motivos para mudança

Fonte: VILLA (2014), p. 17.

Quanto aos dados levantados na pesquisa, verificou-se que em relação ao tipo de parcelamento do solo, foi identificado que pouco mais da metade (52,6%) concentram-se em loteamentos, sendo o restante organizados em condomínios. A tipologia mais frequente é “casa”, com 51,6%, estando a maioria presentes em loteamentos; “apartamentos” abrangem 38% do total, sendo o restante, cerca de 10%, composto por “casas sobrepostas” ou “unidades mistas”, que englobam residência e comércio/serviços.

Em relação ao perfil dos moradores, verificou-se que a idade média dos entrevistados é de 38,1 anos. As mulheres representaram a maioria dos entrevistados (77%), sendo esse dado condizente com a porcentagem de mulheres que assinaram contrato com a Caixa Econômica entre os beneficiários da Faixa 1 (87,1%), até dezembro de 2013. A condição mais frequente foi de chefe de família (52,6%), seguida de companheiro(a), com 36,5% e de filho(a), com 8,1%, que somam quase que a totalidade, 97,3%. Em relação à cor, quase a metade (49,5%) declarou-se de cor parda, seguido da cor branca (35,8%), 14,1% declararam serem de cor preta e a restante amarela ou indígena.

Em relação ao grau de escolaridade, verificou-se que é bastante baixa entre os entrevistados, sendo que quase a metade (46,8%) declarou não ter concluído o ensino fundamental, seguido de 23,3% que tem ensino médio completo, 12,4% com ensino médio incompleto, 9,4% com ensino fundamental completo e o restante, que não chega a 10%, representado por pessoas que se declararam analfabetas ou não concluíram a faculdade ou se formaram.

A renda média dos entrevistados foi de R\$ 753,11, o que correspondia a pouco mais de um salário, que era de R\$ 678,00 à época da pesquisa. A renda total informada por domicílio foi de R\$ 907,57, sendo que 30% dos domicílios tem renda de até um salário mínimo.

Em relação à formação familiar, verificou-se ainda que em 96,1% dos casos, residia apenas uma família no domicílio, sendo um número médio de 3,73 moradores por domicílio e o número médio de

moradores por cômodo utilizado como dormitório foi de 1,84; em 31,5% dos domicílios não havia presença de crianças; e os domicílios com uma ou duas crianças representam mais da metade (51,6%). Em 15,7% dos domicílios havia presença de idosos; verificou-se também que em 12,1% dos domicílios havia moradores com algum tipo de deficiência.

Foram levantadas ainda questões relativas às políticas públicas, sendo consideradas as mais importantes para os usuários (com resposta “sim”):

“Melhoria dos serviços de saúde”, “Educação de qualidade”, “Governo honesto e atuante”, “Acesso a alimentos de qualidade”, “Apoio às pessoas que não podem trabalhar” e “Melhores oportunidades de trabalho”. Ou seja, tais itens referem-se à ocupação e às necessidades básicas (incluindo serviços públicos) das famílias. Cerca da metade dos entrevistados indicou o item “Proteção contra o crime e a violência” entre os seis mais importantes. Por outro lado, os itens que receberam as menores frequências de resposta “sim” foram: “Combater as mudanças climáticas”, “Liberdades políticas” e “Proteção a florestas, rios e oceanos”. (BRASIL, 2014, p. 73).

A pesquisa levantou ainda questões relativas a risco ambiental, em relação à moradia anterior; observou-se que a situação mais frequente, dentre os que responderam estarem expostos a algum tipo de risco ambiental (32,2%), foi de alagamento (35,25%), seguida de proximidade de lixões e esgoto a céu aberto (26,24%), inundações (25,67%) e deslizamentos (11,63%).

Considerando-se o nível de satisfação em relação à unidade habitacional, o quesito iluminação recebeu a melhor avaliação (8,91); seguido de “distribuição dos cômodos” (7,88), para o restante dos quesitos: umidade (6,21), temperatura (5,0)¹⁰ e área da moradia (4,66), as notas foram baixas. Considerando-se que, conforme já mencionado, a média de moradores é 3,73 pessoas por unidade, em uma área construída que varia entre 32,00 e 36,00 m², o grau de adensamento é elevado, o que pode comprometer a avaliação em relação à área da moradia.

Em relação ao grau de satisfação com o entorno, verificou-se para o quesito “vizinhos” uma nota alta, de 8,61, entretanto, para o restante dos quesitos: segurança (4,74), lazer (3,49) e trabalho social (3,29) as notas foram baixas.

Em relação à inserção urbana, tomando-se como base os equipamentos básicos, verificou-se nota baixa em todos os quesitos: saúde (4,36), escola (4,03), facilidade de transporte (6,65) e demora no transporte (3,87). Os dados em relação ao entorno mostram-se bastante preocupantes, o que pode denotar falta de interesse do poder público em implantar uma estrutura mínima de equipamentos públicos para atender à demanda imediata, durante ou após a fase de implantação dos conjuntos habitacionais. Vale destacar que, conforme será discutido adiante, esse problema se repetiu na implantação do conjunto habitacional Cidade Verde, que conta com quase 2500 apartamentos, que foram entregues sem que houvesse aumento da oferta de equipamentos públicos no entorno, principalmente de educação e saúde.

¹⁰ Em relação ao quesito da temperatura, a pesquisa indica que o baixo índice de avaliação pode estar relacionado às temperaturas máximas e mínimas em cada região do país: por exemplo, as piores notas foram registradas nas regiões Norte e Nordeste, que apresentam as temperaturas mais altas do país, bem como no Rio Grande do Sul, que apresenta baixas temperaturas. (BRASIL, 2014). Pode-se salientar que, conforme já foi dito anteriormente, os projetos não atendem às demandas locais, seguindo um mesmo padrão para todas as regiões do país.

Com relação à percepção do custo de vida, os moradores apresentam-se bastante insatisfeitos com os custos com transporte (4,16) e água, luz e condomínio (4,29), o que pode estar ligado ao grande número de moradores que viviam em ocupações ilegais ou áreas de risco, que geralmente estão mais próximas dos centros urbanos e onde predominam ligações clandestinas, mitigando os custos relativos a esses dois quesitos.

Amore et al. (2015), em pesquisa realizada em seis cidades brasileiras, apontam que é bastante preocupante a forma de condomínio empregada em empreendimentos ofertados pelo PMCMV,

[...] preocupante, sobretudo, para os setores mais vulneráveis na Faixa 1 — com menor renda, com menor escolaridade, com vínculos de trabalho mais precários, fortemente dependentes de programas sociais e de transferência de renda. Uma situação inexplicável de não aplicação de tarifas sociais para os serviços de água e de energia pelas concessionárias se alia a taxas de condomínio e têm impactado fortemente o aumento das despesas associadas à moradia, já gerando problemas sérios de sustentabilidade econômica e social dos conjuntos. Verificamos, em vários casos estudados, o colapso da gestão condominial por conta dos custos de manutenção de espaços coletivos em relação à renda dos moradores, resultando em alta inadimplência e conflitos com os síndicos. Na prevalência de relações privadas e de espaços isolados, são favorecidas as mediações do narcotráfico e de milícias, organizações que tomaram a gestão de alguns dos condomínios estudados pelas equipes. (p. 419).

Com relação à percepção de bem-estar, os usuários apresentam-se bem satisfeitos em todos os quesitos: satisfação com a moradia (8,77), aumento do bem-estar (8,62) e sem intenção de mudar (9,44). As altas notas nesse quesito podem ser provenientes da satisfação dos usuários de adquirir uma casa própria e por terem saído de áreas de risco, entretanto, conforme será destacado adiante, o modo como as perguntas foram formuladas podem ter induzido as respostas satisfatórias por parte dos respondentes.

Villa (2014) desenvolveu um relatório baseado nesta pesquisa, onde apresenta alguns pontos a serem considerados na metodologia e dos resultados levantados: para a autora, a pesquisa apresentou uma inovação tecnológica ao adotar recursos eletrônicos para a coleta de dados, que “permitem uma mais rápida aplicação dos questionários nas unidades habitacionais visitadas, bem como facilitam a tabulação dos resultados.” (p. 28). Entretanto, esse método impossibilitou a amplitude da investigação, “visto que a limitação do número de questões pode prejudicar uma melhor apreensão da realidade analisada. A abordagem utilizada, por exemplo, não tratou de questões construtivas, do impacto ambiental, da funcionalidade, entre outros aspectos relativos à unidade habitacional e sua implantação.” (Idem).

As percepções dos moradores quanto às moradias foram mensuradas no questionário por meio da escala tipo Likert¹¹ (constituída de 7 a 1 onde “7” significa concordo plenamente ou totalmente e “1” significa discordo plenamente). A autora aponta que, “segundo Vieira e Dalmoro (2008), o mais apropriado seria fazer uso de uma escala de 5 pontos para manter o nível de confiabilidade dos resultados, sem comprometer a facilidade de uso por parte do respondente.” (Idem). Pode-se salientar ainda, que na escala de cinco pontos, seria interessante apresentar a opção “não sei” ou “não se aplica”, para considerar

¹¹ Escala em que ao responderem um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância ou discordância com uma afirmação, diferente da escala “sim” e “não”, mais restritiva. (VILLA, 2014.)

respostas neutras.

Além do mais, a autora destaca outras falhas nos questionários, como a utilização de alguns adjetivos e advérbios para qualificar o nível de satisfação dos usuários, que podem induzir respostas diferentes caso fossem empregadas alternativas neutras. Ademais, no relatório apresentado são destacadas importantes questões que não foram levantadas no questionário, como por exemplo, as inadequações as demandas tradicionais das famílias e dos novos arranjos familiares, a inserção da mulher no mercado de trabalho e o uso dos espaços de morar para trabalhar, justificando, portanto,

[...] a necessidade de afirmativas que considerem questões mais amplas que apenas o tamanho geral da residência ou a distribuição dos cômodos. Seria importante também relacionar tais afirmativas com a presença de estocagem / organização do mobiliário nos ambientes / tamanho das famílias / tipos de formações familiares, entre outros aspectos. (Ibid., p. 30).

Nesse sentido, outro ponto importante ausente no questionário, refere-se à realização de reformas nas habitações, que pode estar relacionada ao atendimento de demandas não contempladas no projeto inicial ou transformações da família ao longo do tempo.

Para mitigar algumas falhas apontadas na pesquisa desenvolvida e aplicada pela Secretaria Nacional de Habitação, Villa (2014) recomenda que as avaliações de habitações de interesse social tenham uma abordagem de múltiplos métodos (conforme empregada na APO em desenvolvimento neste trabalho), que podem corroborar os dados levantados, bem como complementar e sanar algumas dúvidas verificadas durante as fases de aplicação, levantamento dos dados e análise dos resultados:

Quando se avalia habitações, a grande dificuldade encontrada reside na possibilidade do pesquisador ter de lidar com aspectos íntimos e particulares do morador respondente. Desta forma, tanto a coleta de dados quanto a interpretação podem sofrer distorções em maior ou menor nível, prejudicando assim, a análise quantitativa (questionário) do cenário escolhido. [...] Na tentativa de amenizar tais distorções, recomendam-se em avaliações pós-ocupacionais habitacionais, a adoção por multimétodos, destacando os qualitativos que resultam em impressões mais aprofundadas e próximas da realidade dos aspectos avaliados, assim como a valorização da opinião dos pesquisadores capacitados a analisar e discutir o espaço doméstico de forma mais crítica e técnica. (p. 32).

Finalmente, pode-se destacar que embora as habitações entregues pelo PMCMV tenham sido bem avaliadas pelos moradores, as moradias apresentam área reduzida e respondem de maneira precária às diferentes demandas e arranjos familiares, considerando-se os aspectos mínimos de habitabilidade, funcionalidade, espaciosidade e privacidade, que geralmente não são atendidos, ocasionando a sobreposição de funções nos cômodos, dificuldade de estocagem, entre outros fatores. Villa (2014) destaca que “Essa situação pode ser justificada, em parte, quando se analisa a tripartição (em setores social, íntimo e de serviços) das unidades habitacionais disponibilizadas, repetindo-se uma solução concebida para famílias burguesas nucleares de meados do século XVIII.” (p. 30).

Contudo, embora as habitações ainda sigam o modelo tripartido burguês, a sociedade e as cidades passaram por transformações – especialmente após os anos 1950, que influenciaram nas alterações nos modelos familiares e no modo de morar contemporâneos, isto posto, os modelos tripartidos ofertados pelo

poder público não se apresentam mais como uma solução adequada para as moradias do século XXI. Nessa perspectiva, no capítulo seguinte são tratadas as questões referentes ao **usuário**: as transformações pelas quais vem passando as cidades e a sociedade nos últimos tempos, que refletiram e ainda refletem nas mudanças dos arranjos familiares contemporâneos, criando novas demandas, bem como a importância da flexibilidade na oferta de projetos habitacionais para atender às novas necessidades dos moradores, e por fim, são apresentados conceitos definidos da qualidade da habitação e qualidade da cidade, bem como três índices de avaliação da qualidade de vida dos indivíduos, que foram utilizados para analisar a qualidade de vida dos moradores do conjunto habitacional Cidade Verde. As discussões levantadas nos dois primeiros capítulos têm por objetivo subsidiar a elaboração da metodologia, que apresenta como resultado o instrumento de avaliação pós-ocupação de empreendimentos habitacionais verticais, com ênfase na qualidade de vida, apresentada no terceiro capítulo e aplicada no piloto: o conjunto habitacional Cidade Verde.

CAPÍTULO 2

O USUÁRIO E AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS

Este capítulo trata das questões referentes ao **usuário**, que habita, utiliza e se apropria do objeto – a habitação social verticalizada (tratado no capítulo anterior). São discutidas aqui as transformações que tem ocorrido na sociedade, principalmente no período pós-guerra, com o advento da Sociedade em Rede e do espaço de fluxos (CASTELLS, 2003), bem como as transformações morfológicas ocorridas no meio urbano, que originaram a Cidade Dispersa (SPOSITO, 2009); o capítulo trata, ainda, da maneira como essas mudanças tem alterado os padrões familiares, criando novos arranjos na Sociedade Hipertexto (ASCHER, 2010) e novos *habitats* contemporâneos. Na segunda parte, discute-se a produção de habitação social atual, que tem seguido os padrões das habitações do século passado, verificando-se uma repetição das tipologias de planta e fachada, a compartimentação dos cômodos e a diminuição da área das habitações. Na terceira parte, este capítulo apresenta algumas discussões sobre qualidade considerando-se desde a qualidade da habitação/moradia, até a qualidade da cidade, que auxiliaram na elaboração da metodologia desenvolvida nesta pesquisa, bem como, orientaram a elaboração das fichas de descobertas e recomendações, presente no final deste trabalho. Por fim, são apresentados três índices de qualidade de vida dos usuários/moradores: o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, o IPS – Índice de Progresso Social e IBEU – Índice de Bem-Estar Urbano, que envolvem as necessidades básicas (acesso aos serviços públicos), bem-estar (acesso à informação) e oportunidades de crescimento pessoal e profissional (renda, direitos, liberdade, inclusão e tolerância) dos usuários, identificando os fatores que podem nortear a qualidade de vida em empreendimentos habitacionais sociais verticais.

2.1. Novas dinâmicas urbanas e seus reflexos nas interações sociais e nos novos *habitats* contemporâneos

Os processos de urbanização contemporâneos, especialmente os processos de dispersão/espraçamento urbano tem alterado a morfologia das cidades atuais e influenciado no desenvolvimento de novos *habitats* residenciais, o que pode influenciar nas diferentes demandas dos usuários/moradores de habitações contemporâneas, inclusive sociais.

Esse processo desencadeou-se a partir da metade do século XX, motivado pelos grandes avanços nas redes de telecomunicações, que se iniciaram com o rádio e a televisão, mas tiveram grande impacto com a criação das redes de computadores (internet), “que permitiram que as redes sociais e territoriais – que sempre existiram – assumissem o protagonismo na formação da nova realidade socioespacial contemporânea.” (ALVES, 2013, p. 32). Castells (2003) afirma que essas transformações deram início ao que se pode chamar de “Sociedade em Rede”, e foram elas que permitiram que as atividades humanas fossem mediadas pelas redes de comunicações e pelo desenvolvimento dos sistemas de transportes.

Com essa mudança na sociedade, novas morfologias urbanas e arranjos econômicos vêm

surgindo – em cada local onde as cidades se desenvolveram, elas alteraram as regiões que as abrigaram. Santos (2008) afirma que “sempre que a sociedade (a totalidade social) sofre uma mudança, as formas ou objetos geográficos (tanto novos como velhos) assumem novas funções; a totalidade da mutação cria uma nova organização espacial”. (p. 67).

Assim, no contexto da Sociedade em Rede, surge uma nova forma urbana, marcada pela hibridização da concentração e da dispersão (iniciada pelos processos de suburbanização estadunidense): a Cidade Multiplicada (MUNÓZ, 2008) ou Cidade Dispersa (SPOSITO, 2009), caracterizada por três fatores: (i) uma nova definição de *centralidade* e suas funções, (ii) multiplicação de *fluxos* e novas formas de mobilidade e (iii) as novas formas de *habitar* a cidade e o território.

A centralidade refere-se ao papel e/ou função que a cidade exerce em determinadas redes, independente das distâncias físicas entre os lugares. Alves (2013) afirma que “não basta simplesmente existirem certas atividades em uma localidade para torná-la central, mas importa muito mais qual função ela realiza enquanto nó de uma ou mais redes.” (p. 122).

Outro fenômeno que pode ser observado é a dispersão dos territórios, formando novos tipos de centralidade: um dos aspectos que podem denotar isso é a recente indistinção entre campo e cidade, quanto às atividades, funções e modo de vida dos moradores. A mecanização e informatização do campo o tem integrado cada vez mais à economia global, ocasionando a desvinculação entre campo e cidade, visto que as áreas de cultivo e produção industrial localizadas fora das cidades estão tão conectadas aos centros urbanos que não se pode verificar, claramente, as diferenças entre meio rural e urbano.

Essas alterações morfológicas também são resultado das mudanças nos padrões de circulação tradicionais, passando a uma situação de movimentos difusos, em todas as direções e não concentrados em eixos pré-estabelecidos. Isso se deve a grande variedade de sistemas de transportes de pessoas e mercadorias, bem como à grande popularização do automóvel individual e o barateamento das passagens aéreas.

Um dos reflexos dessas mudanças nos padrões de circulação, é o enfraquecimento do movimento pendular centro-periferia, que dá lugar ao deslocamento difuso, de toda parte para todas as partes, visto que, com as facilidades de transportes e mobilidade, as grandes corporações não precisam mais localizar-se nas áreas centrais das cidades, e portanto, os trabalhadores não precisam mais deslocar-se sempre no mesmo sentido (ALVES, 2013 apud MUÑOZ, 2008).

Juntamente com as transformações nas centralidades e nos fluxos, se desenvolveram também novas formas de habitar e vivenciar o território. Surgiu uma dimensão virtual, em que as trocas de informações são instantâneas, fazendo com que os espaços e as pessoas interajam o tempo todo. Castells (2003) destaca que esse contexto deu origem ao *espaço de fluxos*:

[...] a integração entre a nova tecnologia da informação e os processos atuais de transformação social realmente tem um grande impacto nas cidades e no espaço. De um lado, o *layout* da forma urbana passa por grande transformação. [...] De outro, a ênfase na interatividade entre os lugares rompe os padrões espaciais de comportamento em uma rede fluida de intercâmbios que forma a base para o surgimento de um novo tipo de espaço, o espaço de fluxos. (p. 423)

Ademais, pode-se destacar que no contexto da Sociedade em Rede há grandes mudanças em relação ao comportamento das pessoas, especialmente em relação aos movimentos migratórios, em que os grupos culturais estão situados em contextos urbanos muito afastados de sua origem, de modo que, pode-se afirmar que “as sociedades atuais são híbridas e formadas por um mosaico de subculturas.” (MONTANER & MARTÍNEZ, 2014, p. 80).

Nesse sentido, a globalização e a Sociedade em Rede estimulam que a imigração seja vivida no espaço real de origem e destino: “as comunicações em tempo real através da internet, que permitem ver e ser visto, as televisões que captam programas de todo o mundo tem potencializado uma mudança total, que permite dissociar o lugar de trabalho e de residência do lugar dos sentimentos, dos imaginários e da pertença.” (Ibid, p. 81); por exemplo, um indiano que mora em Nova York pode comprar jornais em hindi nas bancas de jornal, conversar com a família na Índia por meio de uma teleconferência e comer uma comida típica indiana em algum restaurante do *Queens*.

Um outro aspecto da contemporaneidade que deve ser considerado são as interações sociais contínuas e a complexa diferenciação social entre os indivíduos, que têm que fazer escolhas continuamente, determinadas, ainda que em parte, socialmente, e dependem de um maior número de interações. Na Sociedade em Rede, definida como “Terceira Modernidade”¹² por Ascher (2010), “A multiplicidade de escolhas que os indivíduos enfrentam, que variam segundo seus próprios meios, dá origem a ‘perfis’ de vida e de consumo cada vez mais diferenciados, tornando cada vez menos perceptível a pertinência eventual a grupos sociais [...]” (p. 39)

A diferenciação social está cada vez mais complexa, ela se acentua nas especialidades profissionais mais numerosas e definidas, em um processo de globalização que a induz a mudar de escala. Nessa perspectiva, as estruturas familiares, inclusive o seu “funcionamento”, são transformadas pela diferenciação social. Essa diferenciação também se dá pela diversificação de histórias de vida: os filhos não refletem mais o ciclo de vida e as histórias dos pais; atualmente suas histórias de vida são menos determinadas. É importante destacar que, especialmente no caso do Brasil, no final da década de 1990, houve uma ampliação da classe média e criação de novas oportunidades de trabalho e de acesso a bens de consumo; além disso, os meios de comunicação e informação têm interferido muito mais nas decisões e escolhas, inclusive profissionais, do que as perspectivas e experiências paternas. Antigamente o círculo social era pequeno, os amigos eram os familiares, vizinhos ou colegas de trabalho; atualmente, no contexto da Terceira Modernidade, todos os dias cada pessoa entra em contato com um número crescente de novos indivíduos, porém, apesar da facilidade de se estreitar relações, as relações estão cada vez mais efêmeras e menos duradouras; é perceptível, por exemplo, o aumento no número de divórcios e de casamentos

¹² A *Primeira Modernidade* corresponde ao período que vai do fim da Idade Média até o início da Revolução Industrial, marcado pela emancipação da política e enfraquecimento da religião, desenvolvimento das ciências e expansão do capitalismo mercantil e industrial; e a *Segunda Modernidade*, corresponde ao período da Revolução Industrial, caracterizada pela produção de bens e serviços subordinada à lógica capitalista. (ASCHER, 2010, p. 23-24).

sucessivos ao longo da vida – assim os indivíduos passam a ter um multipertencimento social (ASCHER, 2010).

Em consonância com a teoria da Sociedade em Rede de Castells (2003), Ascher (2010) ressalta que “A sociedade se estrutura e funciona como uma rede, ou melhor, como uma série de redes interconectadas, que asseguram uma mobilidade crescente de pessoas, bens, informações.” (Ibid, p. 42). Um mesmo indivíduo pode pertencer a diferentes universos e realidades - seja no âmbito das amizades, trabalho, religião, família, amor -, mas estando conectado a todas elas, seja física ou virtualmente. Desenvolvendo essa ideia, Ascher (2010) define o conceito de Sociedade Hipertexto, em que essas diversas relações e deslocamentos funcionam como um hipertexto¹³. Os vínculos sociais são mais frágeis,

[...] menos estáveis, porém muito mais numerosos, variados, conectados nas múltiplas redes da sociedade hipertexto. Nesse contexto, os grupos sociais, entendidos como grupos de pertinência, cujos membros compartilham de forma duradoura um grande número de características (renda, cultura, nível de formação etc.) tendem a perder sua importância objetiva e subjetivamente. Os indivíduos já não têm a sensação de compartilhar com outros indivíduos um grande número de interesses comuns, em diversos campos. (Ibid, p. 72).

O autor afirma, entretanto, que embora a sociedade esteja ligada por uma rede, cada vez mais complexa, assiste-se atualmente a novas formas de segregação social: “existe uma tendência de formação de guetos de pobres, nos quais se agrupam, através de diferentes mecanismos econômicos, sociais e políticos, populações excluídas do desenvolvimento econômico, ou seja, rejeitadas pelas mudanças sociotécnicas.” (Ibid, p. 73-4); são pessoas que não tem acesso às novas tecnologias, à velocidade dos meios de comunicação e dos meios de transportes, seja por questões econômicas ou sociais.

Assim, considerando-se as novas dinâmicas urbanas e a inserção dos indivíduos na Sociedade Hipertexto, o grande desafio da Terceira Modernidade é como diminuir os conflitos e tornar as cidades mais socialmente inclusivas, de maneira que se amplie o acesso às mudanças a toda a sociedade. Nesse contexto, os novos arranjos e padrões familiares precisam ser levados em consideração nos estudos e projetos urbanos e/ou arquitetônicos, principalmente nos projetos habitacionais, visto que as relações dos indivíduos com o espaço urbano e os *habitats* residenciais contemporâneos se alteram continuamente.

2.2. A produção da habitação social atual e o atendimento às demandas dos novos arranjos familiares

É notável que a produção habitacional de interesse social brasileira atual tem seguido os padrões das habitações do século passado, sem que sejam consideradas as alterações na produção das cidades contemporâneas citadas, bem como importantes transformações culturais e sociais, que influenciaram os modos de vida e os arranjos familiares. Verifica-se, portanto, uma repetição dos padrões de planta e

¹³ Sistema de organização da informação, no qual certas palavras de um documento eletrônico estão ligadas a outros documentos, exibindo o texto quando a palavra é selecionada. Fonte: Dicionário Michaelis. Disponível em: www.michaelis.uol.com.br, acesso em 27/12/2014.

fachada e o modelo de planta tripartida utilizada no século XIX, bem como a compartimentação dos espaços, por meio diminuição cada vez maior da área das habitações, além da diminuição da qualidade dos materiais e de acabamento. (REIS & LAY, 2002; VILLA et al., 2015).

Assim sendo, é importante contextualizar as transformações que as famílias têm sofrido na sua estrutura e formação, especialmente no final do século XX e início do século XXI, em consonância com as transformações ocorridas na cidade e na sociedade, discutidas anteriormente.

A constituição de família considerada “padrão” ou “normal” era a família patriarcal, em que o homem ocupa a posição do provedor, superior sexual e socialmente, e a mulher o papel de cuidadora, da casa, da família e dos filhos. (ALFANO, 2007). Entretanto, com o fortalecimento da industrialização, abriram-se as portas para novas formas de organização das tarefas domésticas e do papel da mulher no lar, e “começou-se a refletir sobre como tornar o trabalho doméstico mais eficiente, a aplicar conceitos e sistemas da produção industrial à moradia: formas simples, usos flexíveis e linhas de montagem.” (MONTANER & MARTÍNEZ, 2014, p. 69). Com isso, as residências diminuíram de tamanho e de número de empregados e houve a popularização dos eletrodomésticos, especialmente no período pós-guerra.

Atualmente, o modelo patriarcal de família vem sendo questionado e alterado, visto que as pessoas não se interessam mais em formar uma família somente para a procriação. A crise da família nuclear começou a ocorrer a partir dos anos 1970, em que se levantava a hipótese da “morte” da família tradicional. (PEREIRA & SCHIMANSKI, 2012).

Conforme as autoras, a família nuclear, ainda que renovada, surge como um modelo a ser seguido, como a família “boa” e “estruturada”:

Alguns relatos e estudos¹⁴ caracterizam que as famílias que não se enquadram nos moldes tradicionais e idealizados são consideradas famílias “desorganizadas” e ou “desequilibradas”, ou seja, as que são compostas de outras formas, como por exemplo mãe ou pai ou responsável e filhos. Isso aconteceu porque a família, com o passar dos tempos, foi se organizando e reorganizando de acordo com determinados momentos históricos, através de elementos culturais, políticos, econômicos e sociais. (PEREIRA & SCHIMANSKI, 2012, p. 8).

Tendo em vista a crise da família tradicional, Villa (2012) aponta algumas alterações de ordem demográfica, social e cultural, que podem ser verificadas nos padrões familiares: a) de ordem demográfica, são a diminuição da fecundidade e o envelhecimento da população; e b) de ordem social e cultural, são a diminuição do número de matrimônios, aumento do número de divórcios, atraso das uniões, bem como o ingresso e fortalecimento da mulher no mercado de trabalho. A autora, citando Lesthague (1995), aponta que ocorreram diversas revoluções na sociedade que afetam profundamente as estruturas familiares:

[...] (i) revolução contraceptiva na qual ocorre dissociação da sexualidade da reprodução; (ii) revolução sexual, principalmente, para as mulheres que passam a distinguir a sexualidade do casamento e; (iii) revolução no papel social da mulher e nas relações de gênero tradicionais, onde a figura do “homem provedor” duela com o consolidado papel da “mulher cuidadora”. (VILLA, 2012, p. 3)

¹⁴ As autoras referem-se a relatos e estudos na área de Psicologia.

Pereira & Schimanschi (2012) destacam ainda, como outro importante fator de mudança, o enfraquecimento da Igreja (principalmente Católica), a partir do momento em que a sociedade passou a questionar a finalidade do casamento apenas para a procriação, voltando-se para o prazer e a construção de uma vida em conjunto; conseqüentemente houve a separação entre sexualidade e reprodução, alavancada pela popularização dos métodos anticoncepcionais. Além disso, os avanços na medicina possibilitaram as inseminações artificiais e fertilizações *in vitro*, dissociando a gravidez da relação sexual, propiciando as chamadas “produções independentes” e a “barriga de aluguel”.

Em suma, pode-se, portanto, atribuir como fatores que ocasionaram as mudanças nos padrões familiares na contemporaneidade:

Casamentos tardios, maternidade após os 30 anos, redução do número de filhos, aumento da contracepção em idade precoce, socialização dos filhos transferida também para serviços públicos e privados, aumento da união estável, aumento significativo das famílias monoparentais (chefiadas por pai ou mãe), aumento de famílias recompostas (separação/divórcios), aumento da população mais velha, aumento de pessoas que vivem só [sic], união de homossexuais e acolhimento de agregados são outros fatores sócio-históricos [sic] que acabam por influenciar na constituição dessas novas configurações familiares e quebram a concepção tradicional de família. (PEREIRA & SCHIMANSKI, 2012, p. 9).

Assim, os novos formatos familiares passaram a ter uma representação mais expressiva no total de grupos familiares, se contrapondo à família tradicional, nuclear. Verificam-se, atualmente, diversos arranjos familiares: (i) famílias *monoparentais* – somente uma pessoa cuida dos filhos, seja o pai ou a mãe; (ii) casais *DINC - Double Income no Children* (Dupla Renda e Nenhum Filho); (iii) *uniões livres* – sem casamento civil ou união estável, incluindo casais homossexuais ou transexuais; (iv) *coabitação* – grupos coabitando *sem laços* conjugais ou de parentesco; (v) *unipessoais* – formadas por pessoas morando sós; e a (vi) *família nuclear*, tradicional.

Villa (2012) afirma que “Ainda dominante nas estatísticas, esta família [nuclear] renovada começava, no entanto, a passar por transformações que levaram a uma maior autonomia de seus membros, e ao declínio da autoridade dos pais.” (p. 3). Isso se deve, entre vários fatores, ao fato de os filhos permanecerem mais tempo na casa dos pais devido aos casamentos tardios, aumentando, portanto, sua autonomia e participação no incremento da renda familiar; esse fato pode ser verificado pelo aumento da “geração canguru”:

Nos últimos anos o fenômeno do prolongamento da convivência familiar entre pais e filhos ganhou importância nos estudos sobre as famílias brasileiras, originando o termo “geração canguru”, que compreende as pessoas de 25 a 34 anos de idade que ainda vivem na casa dos pais. Entre 2004 a 2013, houve aumento da proporção dos indivíduos deste segmento etário na condição de filho nos arranjos familiares, que passou de 21,2% para 24,6% no País. Esta proporção foi de 26,8% no Sudeste e de 19,8% na Região Norte. (IBGE, 2014, p. 76).

Conforme uma pesquisa feita pelo IBGE em 2013 (IBGE, 2014), essa permanência dos jovens na casa dos pais não está necessariamente ligada à falta de ocupação. Os dados levantados pelo instituto demonstram que esses jovens possuem alto nível de escolaridade, indicando que a possibilidade de prolongar a permanência na casa dos pais pode auxiliar a dedicação aos estudos. Outro fator que indica a

autonomia dos membros do grupo familiar é o fato de os idosos estarem, gradativamente, retornando ao mercado de trabalho, devido ao aumento da expectativa de vida, sendo que para muitas famílias o salário ou aposentadoria deles representam a principal renda, conforme será discutido adiante.

Além dos fatores já mencionados que levaram ao declínio da família patriarcal, houve o aumento do número de famílias chefiadas por mulheres, “seja pela troca de papéis com o homem – que assume essa chefia tradicionalmente em uma família formada de uma união, seja na atitude feminina de construir uma família sem a presença masculina do parceiro.” (VILLA, 2012, p. 8). Isso pode ser constatado pelo fato de que 1992, 8% dos domicílios em áreas urbanas eram chefiados por mulheres, passando em 2009, para 35,8% dos domicílios, um aumento de mais de 4 vezes, em um período de 17 anos. (DIEESE, 2011).

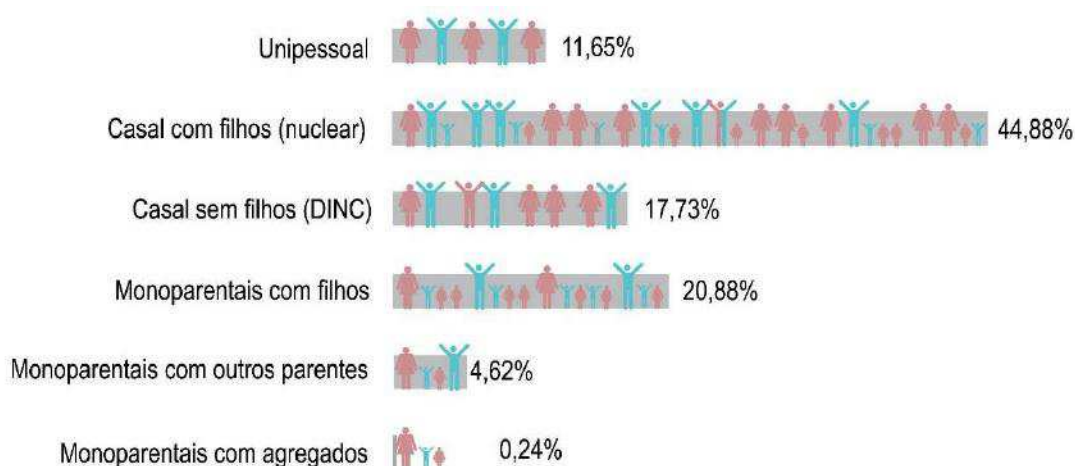
Vale destacar que, na década de 1970, o número de filhos era bastante alto: 5,8 filhos por mulher, caindo para 4,3 em 1980. Em 1990, caiu para 3,5 filhos e em 2013, para 1,77 filhos por mulher, uma diminuição de quase 70% em 43 anos, estando pela primeira vez em um patamar que não atinge a reposição (VILLA, 2012; IBGE, 2014). Villa (2012) ressalta que o número de filhos é menor em famílias que tem acesso aos serviços como saúde e educação, sejam públicos ou privados, com maior renda e escolaridade, girando em torno de um filho por mulher. A autora, citando Berquó & Cavenachi (2006) destaca ainda que “a queda mais acentuada [foi] entre as mulheres mais pobres, menos escolarizadas, negras, domiciliadas nas áreas rurais, e nas regiões Norte e Nordeste.” (p. 4).

Concomitantemente à queda da natalidade e do número de filhos, houve um envelhecimento da população, com o aumento da expectativa de vida, principalmente para as mulheres. Os idosos passam a novamente integrar o mercado de trabalho, seja para complementar a renda, ou como indicador de autonomia e integração social:

Esta melhoria tanto na situação da renda, como na saúde dos idosos acarretou mudanças na sua posição familiar, principalmente na sua condição de dependência em relação aos filhos. Em 2009 representavam 13,8 milhões de chefes de família, da qual 57,3% eram homens. No mesmo período aproximadamente 6,2 milhões de famílias eram chefiadas por idosos na qual: havia filhos adultos residindo; em 2,3 milhões de famílias havia netos e os idosos contribuíam com 54,8% da renda familiar. (VILLA, 2012, p. 11).

A proporção de idosos que estavam em arranjos familiares em que havia presença de algum familiar (seja cônjuge, filho, outro parente, ou agregado) era de 84,9%; sendo que o restante, 15,1% dos idosos viviam sozinhos; os arranjos familiares que tinham ao menos uma pessoa com 60 anos ou mais correspondiam a 29,0% do total. (IBGE, 2014).

Portanto, para compatibilizar os dados apresentados, conforme o IBGE (2014), em 2013, 44,88% das famílias eram formadas por casal com filhos (família nuclear); 25,74% das famílias eram monoparentais, sendo que 16,5% eram famílias monoparentais maternas; 17,73% eram formadas por casais sem filhos (DINC); 11,65% eram unipessoais (apenas uma pessoa vivendo na residência) – Fig. 5. Assim, verifica-se que atualmente no Brasil cerca de 55% dos domicílios são habitados pelos novos arranjos familiares.



Fonte: Síntese de Indicadores Sociais - SIS (IBGE, 2014). Organização: autora.

Figura 5. Arranjos familiares brasileiros - 2013.

Embora a representatividade dos novos arranjos familiares seja bastante expressiva no Brasil, não se observa na produção habitacional atual, especialmente nas habitações sociais, a preocupação com as diversas demandas dos arranjos familiares contemporâneos, como por exemplo coabitação de gerações, utilização da casa como local de trabalho e/ou lazer, alteração dos papéis de autoridade e hierarquia, a emancipação feminina, necessidade de privacidade e independência dos membros. (VILLA, 2012).

Para tanto, torna-se imprescindível uma revisão dimensional dos espaços da residência, conforme destacam Montaner & Martínez (2014). Os autores afirmam que a casa é o primeiro espaço de socialização do indivíduo, e a representação social dos agrupamentos familiares. Para os autores, os arquitetos não podem pensar o lar como uma réplica da casa dos pais:

[...] a arquitetura não deveria continuar sendo a mesma, convencional e comercial; deveria atender às mudanças que se estão produzindo na sociedade [...]: mudanças na estrutura familiar, imigração, envelhecimento da população, aumento das desvalorizações, incremento das marginalizações de todo tipo, inclusão das atividades de estudo e trabalho nas moradias etc. (p. 178)

Conforme os autores, a solução para atender a diversidade necessária de tipos de habitação também está em desenvolver mecanismos de flexibilidade. A primeira regra de flexibilidade, conforme os autores, é a existência de espaços com a mínima hierarquia possível, de tamanhos semelhantes, mas de maneira que cada grupo possa apropriar-se do espaço de maneira diferente. Além disso, é necessário que o projeto habitacional seja pensado de modo que o *layout* dos móveis possa ter diversas variações, atendendo às demandas dos diferentes perfis. (MONTANER & MARTÍNEZ, 2006).

Villa (2010) destaca que a flexibilização, no caso da habitação social verticalizada (objeto de estudo), encontra a barreira da área construída e a da redução de custos, em que pequenas edificações não permitem uma diversidade organizacional significativa. Assim, o arranjo inadequado da habitação aos novos modos de vida da sociedade gera problemas de ordem comportamental, como a sobreposição de funções dos cômodos e comprometimento da privacidade. “Deste modo, o padrão ‘mínimo’ de habitação social sequer é capaz de atender com eficácia as necessidades básicas de seus usuários. O sentir

abrigado, o sentir seguro, o alimentar, o dormir, o higienizar-se, competem tragicamente com os espaços, com os mobiliários e equipamentos.” (VILLA, 2010, p. 2).

Nessa perspectiva, a Avaliação Pós-Ocupação – APO tem relevante papel na aproximação entre os idealizadores dos projetos e os futuros beneficiários, levantando-se as reais necessidades e demandas dos moradores, podendo contribuir com a criação de um banco de dados sobre os vários aspectos que englobam o “morar”, com espaços adequados aos hábitos e mudanças dos diferentes arranjos familiares. (VILLA, 2010).

Por fim, considerando-se o contexto das alterações morfológicas das cidades e das demandas dos arranjos familiares contemporâneos, para desenvolvimento da metodologia de avaliação pós-ocupação com ênfase na qualidade de vida – e dos atributos de análise abordados nesta pesquisa – ainda foram pesquisados diversos conceitos de qualidade, incluindo a qualidade de morar, qualidade do entorno (microurbanismo) e qualidade da cidade, apresentados a seguir.

2.3. Conceitos definidores da qualidade: da moradia à cidade

Os conceitos de qualidade da habitação (qualidade de “morar”) e a qualidade de cidade, apresentados a seguir, objetivam auxiliar na definição do conceito de qualidade de vida abordado nessa pesquisa, bem como na elaboração da metodologia de avaliação pós-ocupação desenvolvida, definição de atributos e parâmetros de avaliação da metodologia aqui empregada e, por fim, na elaboração das fichas de descobertas e recomendações, constante no final do quarto capítulo deste trabalho.

No processo de elaboração e avaliação de projetos arquitetônicos, Voordt & Wegen (2013) afirmam que “é essencial ter clareza sobre o que significa qualidade, que nível de qualidade se deseja e como traduzir esse nível em exigências de desempenho espacial e soluções de projeto.” (p. 169). Para tanto, os autores enfatizam a importância da qualidade funcional das edificações (seja para uso residencial ou para qualquer outro fim), considerando que “A edificação funcional é aquela adequada às atividades para as quais foi prevista. Quem está dentro da edificação tem de ser capaz de agir com eficiência, conforto, salubridade e segurança.” (Idem). Assim, para os autores, a qualidade funcional pode ser dividida em nove aspectos:

- a) Facilidade de acesso viário e estacionamento;
- b) Acessibilidade;
- c) Eficiência;
- d) Flexibilidade;
- e) Segurança;
- f) Orientação espacial;
- g) Privacidade, territorialidade e contato social;
- h) Saúde e bem-estar físico;
- i) Sustentabilidade. (Ibid, p. 170).¹⁵

Os aspectos de “a” a “d” referem-se ao valor da edificação para o usuário em relação à facilidade de uso, “f” e “g” referem-se ao seu bem-estar psicológico, “h” refere-se ao bem-estar físico e “i” à qualidade

¹⁵ Para maiores informações a respeito de cada aspecto, conferir Voordt & Wegen (2013), pp. 167-203.

ambiental. O item “e” refere-se a vários fatores, como segurança pública e pessoal. Assim, para os autores, um projeto que atenda de maneira satisfatória os nove quesitos citados apresenta qualidade funcional.

Referindo-se especificamente à **qualidade da habitação**, Kenchian (2011) aponta que a qualidade e a satisfação residencial podem ser abordadas em dois níveis de apropriação: o primeiro deles refere-se (i) aos *espaços e compartimentos da habitação*, incluindo também a edificação como um todo, sendo que o outro parte da (ii) concepção do *conjunto edificado* para a configuração do espaço público e urbano, que pode ser definido aqui como microurbanismo. Considerando que a habitação é um produto complexo, resultante da interação de diversos fatores e da conjugação de uma grande diversidade de espaços, elementos, materiais e componentes, o autor aponta que “A qualidade de vida dos moradores em uma habitação está diretamente relacionada à amplitude dos espaços habitacionais. Quando a moradia tem características inferiores a determinados limites, as condições de saúde e segurança dos moradores ficam expostas a riscos.” (KENCHIAN, 2011, p. 38).

Outrossim, a qualidade da habitação está relacionada com a adequação da habitação e todo o seu conjunto às necessidades dos moradores. Nesse sentido, Pedro (2000) a define como: “a adequação da habitação e da sua envolvente às necessidades imediatas e previsíveis dos moradores, compatibilizando as necessidades individuais com as da sociedade, e incentivando a introdução ponderada de inovações que conduzam ao desenvolvimento.” (p. 9). Complementando esse conceito, Villa (2008) aponta que a qualidade da habitação inclui a qualidade técnica do produto e também a qualidade habitacional:

[...] a qualidade técnica avalia atributos objetivos tais como os materiais, técnicas construtivas e seus respectivos desempenhos e a qualidade habitacional entra em um espectro mais abrangente e subjetivo, o qual leva em consideração “[...] o atendimento à satisfação das necessidades sociais, do bem-estar e da qualidade de vida do ser humano em relação à habitação”. (VILLA, 2008, p. 137-8 apud MARTINS, 2001, p. 01).

Kenchian (2011), citando Pedro (2000), destaca que a qualidade habitacional deve incorporar as seguintes perspectivas: (i) adequação a longo prazo, que permita responder às alterações das necessidades dos moradores durante o prazo de vida útil da habitação; (ii) adequação social e cultural, de modo que seja possível compatibilizar os interesses e necessidades individuais de cada morador, do conjunto familiar, e da própria sociedade; e por fim, (iii) a inovação, que incentive a opção por soluções inovadoras, que possam melhorar as condições oferecidas e estimular o desenvolvimento de novas propostas habitacionais.

Em consonância com a afirmação de Pedro (2000), Montaner & Martínez (2006) ressaltam que, tendo em vista que as dinâmicas familiares têm sofrido diversas alterações, a solução para atender a diversidade de tipos de habitação, e portanto, aumentar a qualidade dos projetos habitacionais, está em desenvolver mecanismos de flexibilidade. A primeira regra de flexibilidade, para eles, é a existência de espaços com a mínima hierarquia possível, de tamanhos semelhantes, mas de modo que cada grupo possa apropriar-se do espaço de maneira diferente. Além disso, é necessário que o projeto habitacional seja pensado de maneira que o *layout* dos móveis possa ter diversas variações, atendendo às demandas dos diferentes perfis. Os autores destacam ainda, em outra obra (MONTANER & MARTÍNEZ, 2014), que deve

ser levada também em consideração a qualidade técnico-construtiva das moradias: construção com materiais resistentes, orientação solar e ventilação adequadas; e que apresentem uma planta flexível, que potencialize a igualdade e desierarquização, que possa ser usada por diversos perfis de usuários. Assim, para se desenvolver projetos habitacionais de qualidade, no contexto contemporâneo, a habitação deve permitir realizar uma infinidade de tarefas, combinar o individual e o coletivo: como viver juntos e de forma independente, ao mesmo tempo, descansar e trabalhar, mover-se confortavelmente e armazenar, roupas, alimentos, pertences, etc.

Ampliando o conceito de qualidade de morar restrito somente à moradia, referindo-se também à **qualidade da cidade**, Coelho (2005) destaca ainda que há três fatores que contribuem para a qualidade arquitetônica residencial: (i) a qualidade do projeto de arquitetura; (ii) o protagonismo do espaço exterior urbano e (iii) a adequação da gestão local. Esses fatores também contribuem para o aprofundamento da adequação e da satisfação residencial e a regeneração urbana, que tem que estar associada às novas intervenções residenciais. Complementando o autor, Villa (2008) destaca a importância de se aplicar diversas tipologias arquitetônicas, “concatenando configurações específicas de edifícios e espaços exteriores e apostando na riqueza espacial do microurbanismo, que deve ser veículo, designadamente, de um objetivo tão importante como é a bem disseminada integração de diversos grupos socioculturais e etários.” (p. 140-1).

Jane Jacobs (2009), em 1961, já defendia a importância da diversificação de uso e tipologias arquitetônicas. Para a autora, essa diversificação é importante para que os pedestres possam utilizar as ruas e calçadas, e portanto, não haja sensação de insegurança:

O requisito básico da vigilância é um número substancial de estabelecimentos e outros locais públicos dispostos ao longo das calçadas [...] sobretudo estabelecimentos e espaços públicos que sejam utilizados de noite. Lojas, bares e restaurantes, os exemplos principais, atuam de forma bem variada e complexa para aumentar a segurança nas calçadas. Em primeiro lugar, dão às pessoas – tanto moradores quanto estranhos – motivos concretos para utilizar as calçadas onde esses estabelecimentos existem.

Em segundo lugar, fazem com que as pessoas percorram as calçadas, passando por locais que, em si, não tem interesse para uso público, mas se tornam frequentados e cheios de gente por serem caminho para outro lugar. (JACOBS, 2009, p. 37)

Avançando no conceito da qualidade da cidade e considerando os projetos de habitação social, Coelho (2006) defende que a integração urbana e a diversidade das misturas socioculturais são fundamentais para o desenvolvimento de projetos habitacionais com qualidade de desenho, fazendo com que a cidade e a habitação tenham verdadeiro interesse social.

O autor discorre, ainda, em trabalho mais recente, sobre como habitar melhor a cidade e qual é o papel da habitação social nesse desafio: conforme já apontado por Montaner & Martínez (2006), Coelho (2010) destaca que os modos de vida mudaram e se diversificaram, assim, é indispensável flexibilizar os projetos habitacionais considerando a moradia como vários espaços de habitar: no seu interior como lugar de trabalho, de estudo, de lazer, de convivência e descanso, de maneira que

[...] responda a um amplo leque de necessidades e desejos através da adaptabilidade e da redução das hierarquias funcionais domésticas; e no exterior urbano por uma

afirmação de vizinhanças claras e atraentemente estruturadas na unidade de uma cidade que se deve sentir como agradavelmente habitada e habitável. (Ibid, p. 227-8).

Para o autor, entre o interior doméstico e o exterior público, é necessário que sejam criados os “terceiros espaços”, que sejam acolhedores, úteis e diversificados, “que se tornam verdadeiros prolongamentos das nossas casas, [...] onde seja também possível o convívio espontâneo [...]” (Ibid, p. 228). Os “terceiros espaços” podem ser os cafés, restaurantes, mercados, bares, lanchonetes, escolas e, inclusive, as áreas de uso público, como praças, parques, etc. Por meio desses espaços, “fica, assim, a esperança de que habitar a vizinhança de proximidade, o pequeno bairro e a cidade possa ser bastante mais do que habitar a casa/apartamento de cada um de uma forma mais ou menos isolada [...]” (Ibid, p. 229).

O autor destaca ainda que, para ter vizinhanças mais estimulantes e enriquecer a paisagem urbana, em consonância com outros autores já mencionados, é necessário a diversificação de usos, e de soluções habitacionais que “correspondam, simultaneamente, a necessidade de gostos específicos e também a diversos objectivos [sic] urbanos [...]” (Ibid, p. 231), contrariando a prática de projetos monofuncionais, sem diversificação de soluções projetuais e com grande impacto negativo na paisagem urbana, ofertados pelo PMCMV:

[...] quando pensamos em vizinhanças urbanas vivas e caracterizadas, que são, talvez, as boas células de uma cidade coesa e saudável, elas devem integrar, além das habitações, pequenos equipamentos adequados ao serviço das diversas necessidades dos habitantes, mas também ao estímulo do convívio natural e mesmo de uma verdadeira extensão do habitar para além das paredes da casa de cada um. (Ibid, p. 230).

Os espaços exteriores precisam ter, ainda, uma capacidade agregadora, que o torne chamativo e habitável: “[...] só quando usamos intensamente, conhecemos e consideramos nossos os espaços onde vivemos” (Idem), e para tanto, o autor destaca a importância dos pequenos e diversos espaços públicos - “terceiros espaços” – e do uso dos mesmos pelos pedestres, ou seja, por meio do caminhar, os moradores ou usuários do espaço vão se ligando funcional e afetivamente aos lugares que percorrem, conforme será destacado por Speck (2012) adiante. Por último, o autor aponta, ainda, a importância da presença da natureza para se criar vizinhanças urbanas vivas e com verdadeiro interesse social, que “constitui importante elemento amenizador da cidade, ‘trazendo-a para uma escala mais humana’, que é de certa forma mais agradável.” (Ibid, p. 235).

Sob o mesmo ponto de vista, Jeff Speck (2012) defende que um bairro caminhável¹⁶ privilegia os pedestres e lhes proporciona qualidade de vida, e que o nível de caminhabilidade¹⁷ é um indicador de vitalidade urbana e de urbanidade. Outrossim, o autor aponta três princípios da caminhabilidade que podem fomentar a qualidade de vida dos seus moradores: (i) dar aos pedestres a chance de usar a cidade, estimulando o uso de bicicletas e das caminhadas, (ii) melhorar o trânsito e (iii) tornar o centro da cidade

¹⁶ Termo original: *walkable*.

¹⁷ Termo original: *walkability*.

ou os centros de bairro mais atraentes para uma ampla gama de pessoas.

Assim, por meio da “Teoria da Caminhabilidade”¹⁸, o autor explica que a caminhada, para ser favorável, deve atender quatro condições: ser *útil*, *segura*, *confortável* e *interessante*. Todas essas qualidades são essenciais e nenhuma delas isoladamente é suficiente para favorecer a caminhabilidade. *Útil* quer dizer que a maioria das necessidades diárias devem estar localizadas próximas e organizadas, de forma que a caminhada lhes atenda bem; *seguro* significa que a rua foi projetada para evitar que veículos atinjam os pedestres, e ela não deve ser apenas segura, mas passar a sensação de segurança; *confortável* significa que as construções e a paisagem urbana devem contrastar com as áreas livres, que geralmente são falhas em atrair pedestres; e *interessante* significa que as calçadas devem apresentar construções com fachadas humanizadas e amigáveis, para atrair a atenção dos pedestres.

Desta forma, utilizando-se os quatro princípios da Teoria da Caminhabilidade, pode-se fomentar a utilização dos espaços pelos pedestres e diminuir os impactos negativos gerados pelo excesso de automóveis nas cidades, tornando-as mais sustentáveis e humanizadas. Entretanto, para Speck (2012), nem todos os lugares são propícios à caminhabilidade, portanto cabe aos planejadores urbanos identificar os locais que tem esse potencial e propor diretrizes para fomentar o uso por parte dos pedestres, e consequentemente, aumentar a qualidade de vida dos moradores e usuários da cidade.

A última parte deste capítulo, trata ainda de três indicadores de qualidade de vida, que conjuntamente com os conceitos de qualidade da habitação e qualidade da cidade, contribuíram com o desenvolvimento da metodologia de avaliação pós-ocupação com ênfase em qualidade de vida, objetivando formular e aplicar um instrumento abrangente, englobando uma avaliação do atendimento às necessidades básicas, o bem-estar e oportunidades de crescimento pessoal e profissional dos moradores de habitações verticais sociais, considerando-se as quatro escalas: entorno, condomínio, unidade e usuário.

2.4. Indicadores de qualidade de vida

Para elaboração deste trabalho foram pesquisados diversos indicadores de avaliação de qualidade de vida, sendo que três foram escolhidos: i) Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IDHM Brasileiro, 2013), ii) Índice de Progresso Social – IPS (STERN et al., 2015) e o iii) Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU (RIBEIRO & RIBEIRO, 2013). Os três indicadores foram escolhidos por terem uma metodologia definida, já aplicada anteriormente, e por contar com parâmetros de avaliação que estão disponíveis para consulta e pesquisa, e ainda, por poderem ser empregados na avaliação pós-ocupação, por exemplo, através de questionários, *walkthrough*, entre outros métodos.

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH foi escolhido para a pesquisa, pois já se apresenta como uma ferramenta consolidada, que considera como padrão de desenvolvimento de um país, estado ou cidade, três fatores: renda, longevidade e educação; além disso, esse índice representa um avanço em

¹⁸ Termo original: *The General Theory of Walkability*.

relação ao PIB – Produto Interno Bruto – índice de desenvolvimento largamente empregado em todo o mundo.

Os outros dois índices foram publicados recentemente e apresentam vários avanços em relação ao IDH. O Índice de Progresso Social – IPS foi elencado nesta pesquisa por destacar-se como um instrumento inovador, visto que define o conceito de progresso social como fator de qualidade de vida de uma nação, estado, cidade ou região, considerando como parâmetros as necessidades humanas básicas, os fundamentos de bem-estar e as oportunidades.

E por fim, o Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU, foi escolhido por ser um instrumento desenvolvido no Brasil pelo INCT (Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia) - Observatório das Metrópoles, e por representar também um avanço em relação à sua abordagem, visto que considera como qualidade de vida o atendimento ao bem-estar urbano, por meio de cinco parâmetros: (i) a mobilidade urbana, (ii) condições ambientais urbanas, (iii) condições habitacionais urbanas, (iv) condições de serviços coletivos urbanos e (v) infraestruturas urbanas.

Assim, com os conceitos de qualidade da habitação, qualidade da cidade e os três indicadores de qualidade de vida, tornou-se possível desenvolver e testar uma metodologia de avaliação pós-ocupação, com atributos e parâmetros mínimos para medir a qualidade de vida de moradores de habitações verticais sociais.

A seguir, são apresentados detalhadamente os três índices de qualidade de vida, bem como a metodologia de aplicação dos mesmos. É importante salientar que as metodologias utilizadas nos três índices não serão necessariamente empregadas nesta pesquisa, principalmente pela sua grande abrangência, que não se aplica ao instrumento proposto. Assim, os índices contribuem com esta pesquisa como subsídio para definição dos parâmetros de elaboração do instrumento de avaliação.

2.4.1. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH

Desenvolvimento humano é o processo de ampliação das liberdades das pessoas, considerando-se as capacidades e oportunidades que tem a seu dispor, para que elas possam escolher o modo de vida que desejam ter. A expansão das liberdades humanas “inclui as dinâmicas sociais, econômicas, políticas e ambientais necessárias para garantir uma variedade de oportunidades para as pessoas, bem como o ambiente propício para cada um exercer na plenitude o seu potencial.” (IDHM Brasileiro, 2013, p. 24). Assim, o desenvolvimento humano deve ser centrado nas pessoas e no seu bem-estar, não devendo ser entendido ou considerado como acúmulo de riquezas e aumento da renda, mas como a ampliação das possibilidades de escolhas e da capacidade/liberdade de escolher. Com isso, a riqueza e renda não são fins, mas meios para que as pessoas possam viver a vida da maneira que desejam.

O Índice de Desenvolvimento Humano - IDH foi criado em 1990, em alternativa ao PIB¹⁹ – Produto

¹⁹ O PIB é o índice de avaliação de desenvolvimento econômico e progresso mais antigo existente, criado em 1932, por Simon Kuznets, nos Estados Unidos. Esse índice mede a soma total de bens, serviços e atividades produzidos

Interno Bruto, que considera apenas o crescimento econômico como medida de desenvolvimento de um país. O IDH vem superar os conceitos do PIB, tendo em vista que o crescimento econômico de um país, ou região, não se traduz, automaticamente, em qualidade de vida, sendo que muitas vezes só reforça as desigualdades sociais²⁰.

É preciso que este crescimento seja transformado em conquistas concretas para as pessoas: crianças mais saudáveis, educação universal e de qualidade, ampliação da participação política dos cidadãos, preservação ambiental, equilíbrio de renda e das oportunidades entre toda a população, maior liberdade de expressão, entre outras. (Idem).

O IDH reúne três quesitos, considerados imprescindíveis para ampliação das liberdades das pessoas: (i) *saúde ou longevidade*, por meio da oportunidade de se levar uma vida longa e saudável; (ii) *educação*, por meio do acesso ao conhecimento e (iii) *renda*, por meio da possibilidade de desfrutar um padrão de vida mais digno. Esse índice teve e ainda tem grande repercussão, devido à sua simplicidade, e por ser uma forma mais abrangente de mensurar o desenvolvimento humano dos países, por não considerar somente a renda.

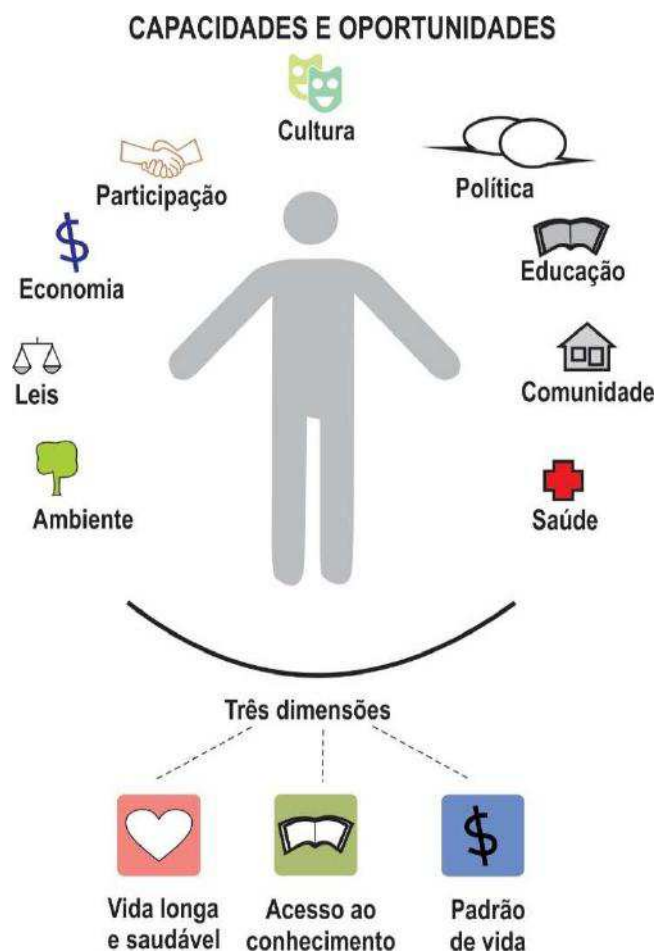
Assim, esse indicador transforma em um único número, as três dimensões (Figs. 6 e 7): saúde, educação e renda, tornando-se “[...] uma forma de compreensão e fomento da discussão e reflexão ampla sobre o significado do desenvolvimento humano para a sociedade.” (Ibid, p. 25).

Por meio dos dois primeiros fatores: saúde e educação, avalia-se a realização do bem-estar das pessoas, “[...] mediante a adoção de um estilo de vida resultante das escolhas livres e informadas, a partir das habilidades e conhecimentos acumulados.” (Idem). E o terceiro fator, a renda, indica se esse processo de realização do bem-estar se deu livre da privação das necessidades básicas, como acesso à água tratada, alimentos e moradia.

O IDH tem se adaptado também para as realidades locais, e tem sido aplicado para Estados e Municípios no Brasil desde 1998, visando orientar a aplicação de políticas públicas, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e bem-estar da população e consequentemente fomentar o IDH Nacional.

dentro de uma área geográfica definida (geralmente um país), em um período de tempo (em geral um ano). A sua versão *per capita* vem sendo largamente empregada desde então, até recentemente, como medida de felicidade e bem-estar. (Stern *et al*, 2015). O índice ganhou notoriedade pois os Estados Unidos estavam passando por um momento de crise econômica e não tinha dados para combatê-la, e o PIB mostrou-se um instrumento confiável, com atualizações anuais, que auxiliaram o país a superar a crise econômica. (GREEN, 2014).

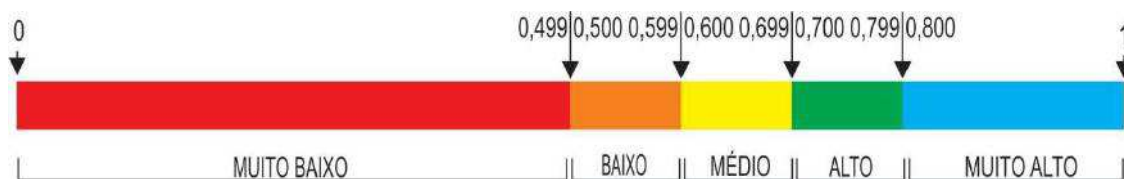
²⁰ Uma segunda versão do IDH foi criada em 2010, incluindo também o Índice de Desigualdade de Atkinson (Stern *et al*, 2015).



Fonte: IDHM Brasileiro, 2013. Organização: Autora.

Figura 6. Representação esquemática do modo como as três dimensões do IDH englobam as capacidades e oportunidades das pessoas.

O IDH é um número que varia entre 0 e 1, quanto mais perto de 1 melhor é o IDH de um país²¹, estado ou município, conforme pode ser verificado na figura a seguir:



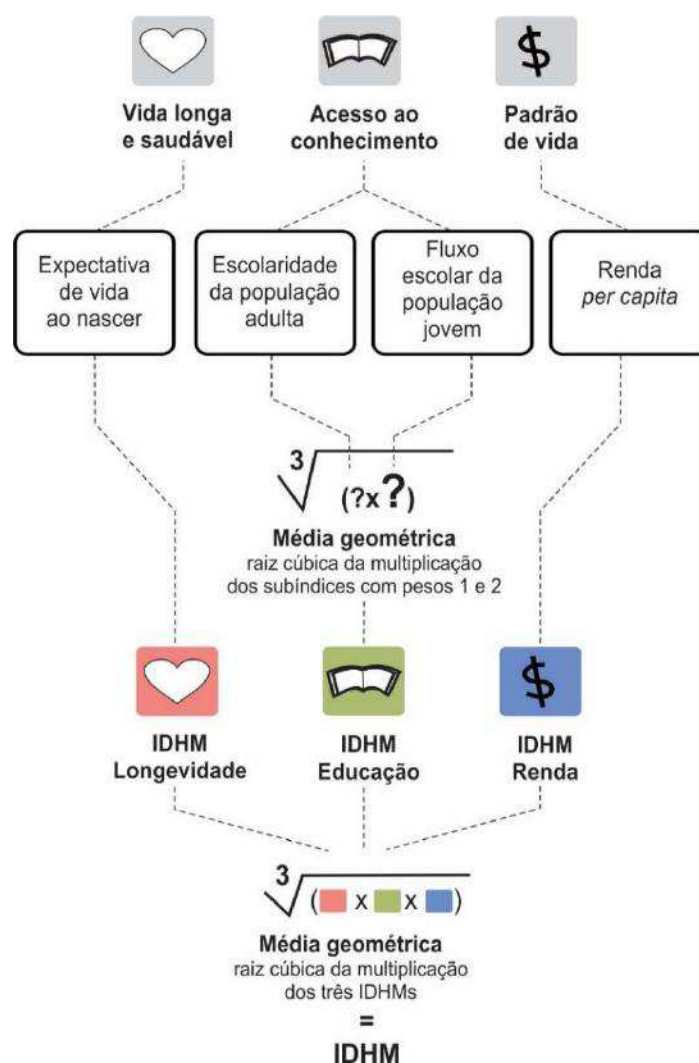
Fonte: IDHM Brasileiro, 2013. Organização: autora.

Figura 7. Representação esquemática das faixas de IDH.

Para elaboração dessa pesquisa está sendo considerada a metodologia de avaliação do IDH Municipal (Fig. 8), por estar mais adaptada à realidade das cidades brasileiras que o IDH global. Assim, a metodologia de cálculo do IDH Municipal (conforme indicada na figura a seguir), é feita observando-se os

²¹ O IDH do Brasil, em 2014, foi de 0,755, posicionado no nível alto, estando em 75º lugar no ranking mundial. O IDH Municipal de Uberlândia, em 2010, foi de 0,789, posicionado também no nível alto, entretanto relativamente maior que o IDH nacional. Fontes: IDHM Brasileiro, 2013; PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDH-Global-2014.aspx>, acesso em 22/05/2016.

três quesitos básicos: (i) saúde ou longevidade, considerando-se a expectativa de vida ao nascer; (ii) educação ou acesso ao conhecimento, considerando-se dois fatores nesse caso: a escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da população jovem; para se chegar a um valor único da educação, é feita uma média geométrica desses dois índices e o terceiro fator (iii) renda ou padrão de vida, considera a renda *per capita*. Dos três índices resultantes: IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda, é feita novamente uma média geométrica, chegando-se assim a um número, que se refere ao IDH Municipal do município em análise. Os dados referentes aos três índices consideram os dados levantados pelo censo do IBGE mais recente, observando-se cerca de 200 indicadores diferentes.



Fonte: IDHM Brasileiro, 2013. Adaptação: autora.

Figura 8. Representação esquemática da metodologia de cálculo do IDH Municipal.

2.4.2. Índice de Progresso Social – IPS²²

O Índice de Progresso Social – IPS, criado por Michael Green em 2013, pode ser definido como a

²² Termo original: *Social Progress Index*.

capacidade de uma sociedade de atender as necessidades humanas básicas de seus cidadãos, estabelecer os componentes básicos que permitam aos cidadãos e as comunidades melhorar e manter a qualidade de vida e criar as condições para que todos atinjam seu pleno potencial. (STERN et al., 2015). Esse índice é dividido em três pilares: (i) *necessidades humanas básicas*: nutrição e cuidados médicos básicos, água e saneamento, moradia e segurança pessoal; (ii) *fundamentos de bem-estar*: acesso ao conhecimento básico, acesso à informação e comunicação, saúde e bem-estar e sustentabilidade dos ecossistemas e (iii) *oportunidades*: direitos individuais, liberdades individuais, tolerância e inclusão e acesso à educação superior. (Ver Quadro 2).

Quadro 2. Representação esquemática do Índice de Progresso Social.

ÍNDICE DE PROGRESSO SOCIAL		
NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS	FUNDAMENTOS DO BEM-ESTAR	OPORTUNIDADES
Nutrição e cuidados médicos <ul style="list-style-type: none"> - Desnutrição - Déficit alimentar - Taxa de mortalidade materna - Taxa de mortalidade neonatal - Taxa de mortalidade infantil - Mortes por doenças infecciosas 	Acesso ao conhecimento básico <ul style="list-style-type: none"> - Taxa de alfabetização adulta - Taxa de matrícula em escola primária - Taxa de matrícula nas primeiras séries da educação secundária - Taxa de matrícula nas últimas séries da educação secundária - Paridade de gênero na educação secundária 	Direitos individuais <ul style="list-style-type: none"> - Direitos políticos - Liberdade de expressão - Liberdade partidária - Liberdade de circulação - Direito à propriedade privada
Água e saneamento <ul style="list-style-type: none"> - Acesso à água encanada - Acesso rural e urbano a fontes de água de qualidade - Acesso a instalações de saneamento 	Acesso à informação e comunicação <ul style="list-style-type: none"> - Usuários de telefones celulares - Usuários de internet - Índice de liberdade de imprensa 	Liberdades individuais <ul style="list-style-type: none"> - Liberdade de escolha - Liberdade de religião - Escravidão moderna, tráfico humano - Demanda por contracepção atendida - Corrupção
Moradia <ul style="list-style-type: none"> - Acesso à moradia - Acesso à eletricidade - Qualidade do fornecimento de eletricidade - Mortes por contaminação do ar em ambiente interno 	Saúde e bem-estar <ul style="list-style-type: none"> - Expectativa de vida ao nascer - Mortes por doenças não transmissíveis entre 30 e 70 anos - Obesidade - Mortes por contaminação do ar em ambiente externo - Taxa de suicídio 	Tolerância e inclusão <ul style="list-style-type: none"> - Respeito à mulher - Tolerância a imigrantes - Tolerância a homossexuais - Discriminação e violência contra minorias - Tolerância religiosa - Apoio familiar e comunitário
Segurança pessoal <ul style="list-style-type: none"> - Taxa de homicídio - Taxa de crimes violentos - Percepção da criminalidade - Terror político - Mortes no trânsito 	Sustentabilidade dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> - Emissão de gases de efeito estufa - Uso de água como porcentagem dos recursos - Biodiversidade e habitat 	Acesso à educação superior <ul style="list-style-type: none"> - Anos de escolaridade superior - Taxa média de escolarização das mulheres - Desigualdade no desempenho educacional - Número de universidades com classificação internacional

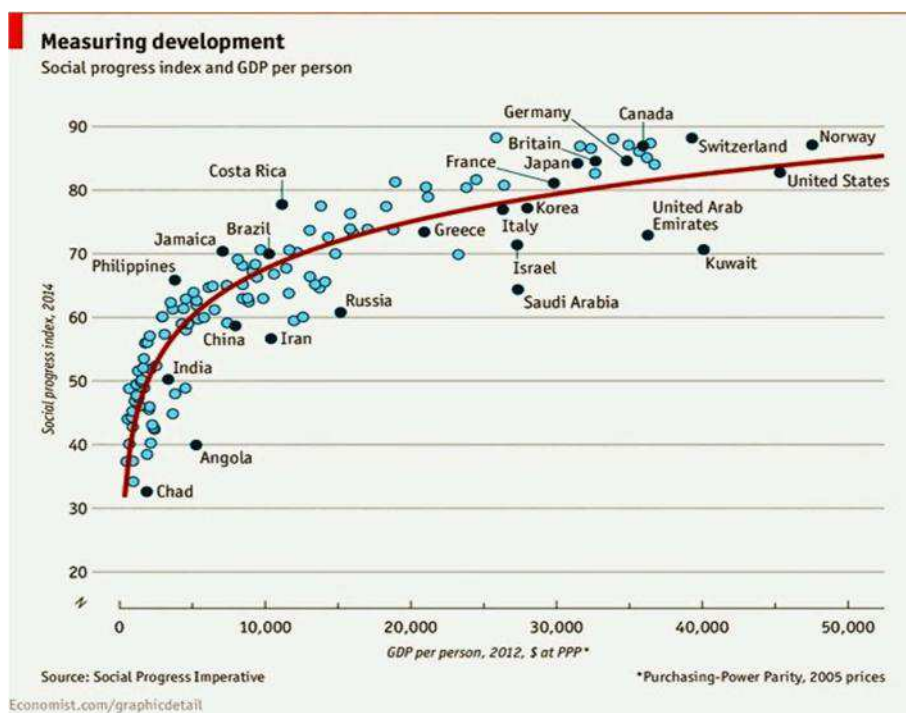
Fonte: STERN et al., 2015. Adaptação: autora.

A metodologia do IPS considera os três fatores mencionados: necessidades humanas básicas, fundamentos do bem-estar e oportunidades, sendo que cada um desses fatores apresenta quatro

componentes e para cada componente, há diversos indicadores, conforme indicado no quadro anterior. (STERN et al., 2015).

Esse índice é uma ferramenta objetiva e transparente, baseada em resultados do bem-estar de um país, sem depender dos indicadores econômicos. Pode ser utilizado para comparar diferentes aspectos do progresso social de um país, permitindo identificar, de maneira mais precisa, seus pontos fortes e fracos. Portanto, esse índice de avaliação vem superar outras ferramentas anteriores, como o PIB – Produto Interno Bruto e o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano.

Verifica-se na Fig. 9 um gráfico comparativo entre o Índice de Progresso Social e o PIB *per capita*. Considerando-se apenas o PIB *per capita*, o Brasil encontra-se no mesmo patamar de países subdesenvolvidos, apresentando um PIB quatro ou cinco vezes menor que países como Suíça, Estados Unidos e Noruega. Entretanto, quando se verifica a posição do Brasil em relação ao IPS, o país está no mesmo patamar que países desenvolvidos como Itália e Grécia, e apenas cerca de 10 pontos abaixo dos Estados Unidos. Portanto, esse gráfico denota que um PIB alto não necessariamente está associado ao progresso social e ao bem-estar dos cidadãos. Green (2014) destaca que para que o Brasil se desenvolva, não se deve apenas investir no crescimento do PIB, mas no crescimento econômico com progresso social. E esse, portanto, é o principal objetivo do IPS: reformular a discussão sobre desenvolvimento, levando-se em consideração não somente o crescimento econômico, mas também um crescimento que traga o progresso real à vida das pessoas, proporcionando-lhes bem-estar e qualidade de vida.



Fonte: <http://economist.com/graphicdetail>. 2014.

Figura 9. Gráfico comparativo entre o Índice de Progresso Social e o Produto Interno Bruto *per capita*.

O Índice de Progresso Social de um país, que varia de 0 a 100, onde 100 é o resultado mais satisfatório, é calculado pela média ponderada da pontuação de cada um dos três fatores, sendo que para cada fator há também um índice, separadamente, para identificar, como mencionado anteriormente, os

pontos fortes e fracos de um país. Os indicadores de cada fator são agregados usando-se uma média ponderada, onde os pesos são determinados por análise fatorial, sendo diferentes para cada indicador.²³ Para desenvolvimento da metodologia de pesquisa deste trabalho, foram considerados somente indicadores que estivessem disponíveis gratuitamente ao público, com o objetivo de manter a transparência do índice e facilitar o acesso à população em geral.

2.4.3. Índice de Bem-Estar Urbano - IBEU

Por fim, o último índice pesquisado, trata-se do Índice de Bem-Estar Urbano, publicado pelo INCT (Instituto Nacional da Ciência e Tecnologia) - Observatório das Metrópoles. A concepção de bem-estar, contida no trabalho de Ribeiro & Ribeiro (2013), decorre “da compreensão daquilo que a cidade deve propiciar às pessoas em termos de condições materiais de vida, a serem providas de forma coletiva.” (p. 9). Essa visão está afastada da concepção do bem-estar recorrente do consumo, bem como a dimensão imaterial do bem-estar, como as associadas a vivências de desconforto, medo, felicidade, entre outras. Visto que essas condições materiais se manifestam no plano coletivo, o bem-estar nesse caso está relacionado ao âmbito urbano.

Essa metodologia pretende avaliar as condições urbanas

[...] que podem ampliar (ou diminuir) o poder de barganha dos indivíduos na luta social expressa territorialmente na metrópole. Isto é, pretendemos, exatamente, lançar luz sobre as condições existentes na sociedade contemporânea que possibilitam viver bem na metrópole, considerando que essas condições não são distribuídas de forma igualitária por toda a coletividade urbana, e que por isso tornam essas condições – quando existentes – recursos que aumentam o poder dos indivíduos ou grupos sociais que os detêm. (RIBEIRO & RIBEIRO, 2013, p. 10).

O Índice de Bem-Estar Urbano leva em consideração cinco dimensões de avaliação: (i) mobilidade urbana, (ii) condições ambientais urbanas, (iii) condições habitacionais urbanas, (iv) atendimento de serviços coletivos urbanos e (v) infraestrutura urbana, utilizando-se os dados do censo demográfico mais recente, conforme indicado no quadro a seguir. Essas dimensões “têm em comum a possibilidade de serem compreendidas a partir das condições urbanas que favorecem maior ou menor bem-estar para seus residentes.” (Ibid, p. 18). Os autores salientam que, obviamente, existem outras dimensões que poderiam ser consideradas nessa avaliação, contudo, para outras dimensões, não há variáveis relativas presentes nos censos realizados pelo IBGE.

Quadro 3. Esquema de estruturação do Índice de Bem-Estar Urbano - IBEU.

ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO				
(D1) Mobilidade Urbana	(D2) Condições Ambientais Urbanas	(D3) Condições Habitacionais Urbanas	(D4) Condições de Serviços Coletivos Urbanos	(D5) Infraestruturas Urbanas

Fonte: RIBEIRO & RIBEIRO, 2013. Adaptação: autora.

²³ Para maiores informações conferir Stern et al. (2015), pp. 16-20.

A seguir, são descritas cada uma das cinco dimensões que englobam o IBEU:

Mobilidade urbana (D1)

Essa dimensão foi concebida com base no indicador de deslocamento “casa-trabalho”, que é constituído “[...] a partir do tempo de deslocamento que as pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio, e retornam diariamente para casa, utilizam no trajeto de ida entre o domicílio de residência e o local de trabalho” (Ibid, p. 19), sendo considerado adequado que o trajeto seja menor que uma hora. O autor ressalta a utilização, nesse caso, de somente um indicador para a definição dessa dimensão, decorre da não existência de outras variáveis referentes à mobilidade urbana no censo demográfico.

Condições ambientais urbanas (D2)

Essa dimensão foi concebida a partir de três indicadores: (i) arborização do entorno dos domicílios, que é obtido a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno é arborizado, considerando-se a existência de árvores na fachada frontal, no canteiro central ou nas fachadas confrontantes; (ii) esgoto a céu aberto, que é obtido a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios onde não há esgoto a céu aberto no entorno, considerando-se a fachada frontal e as confrontantes; e o último, (iii) lixo acumulado no entorno dos domicílios, que é obtido a partir da proporção das pessoas que moram em domicílios cujo entorno não apresente presença de lixo acumulado, considerando-se a fachada frontal e as confrontantes.

Condições habitacionais urbanas (D3)

Essa dimensão foi concebida a partir de quatro indicadores: (i) aglomerado subnormal²⁴, que corresponde à proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal; (ii) densidade domiciliar, que é construída a partir da razão entre o número de pessoas que habitam o domicílio e o número de dormitórios, considerando-se adequado até 2 pessoas por dormitório; nesse caso o indicador corresponde a proporção de pessoas que residem em domicílios cuja densidade é de até 2 pessoas por dormitório; (iii) densidade morador/banheiro, considerando-se como adequado até 4 pessoas por banheiro, sendo assim, o indicador corresponde à proporção de pessoas que residem em domicílios com até 4 pessoas por banheiro; (iv) material das paredes dos domicílios, considerando-se como adequado o domicílio que apresente alvenaria como revestimento externo ou madeira apropriada para construção (aparelhada), nesse caso, o indicador corresponde à proporção de domicílios com esses dois tipos de revestimento externo; e o último indicador: (v) espécie dos domicílios, considerando-se como adequados os domicílios

²⁴ Aglomerado subnormal é o conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e pelo menos uma das características abaixo: irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes e/ou carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública). Fonte: IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br, acesso em 20/02/2015.

do tipo casa, casa de vila ou condomínio ou apartamento²⁵, correspondendo o indicador à proporção de domicílios que se enquadrem nessas categorias.

Atendimento de serviços coletivos urbanos (D4)

Essa dimensão expressa os serviços essenciais para o bem-estar urbano, independentemente de ser ofertado por empresa pública ou privada, por concessão pública, sendo concebida por meio de quatro indicadores: (i) atendimento de água, que corresponde à proporção de domicílios que são atendidos por rede de água tratada; (ii) atendimento de esgoto, que corresponde à proporção de domicílios que são atendidos por rede de esgoto; (iii) atendimento de energia, que corresponde à proporção de domicílios com energia elétrica proveniente de companhias distribuidoras (com existência de medidor) ou outras fontes; e o último indicador, (iv) coleta de lixo, que corresponde à proporção de domicílios que contam com coleta adequada de lixo.

Infraestrutura urbana (D5)

A última dimensão avaliação para definição do Índice de Bem-Estar Urbano, trata-se da Infraestrutura urbana, que está dividida em sete indicadores “que podem possibilitar (quando da sua existência) melhor qualidade de vida para as pessoas, estando relacionados com a acessibilidade, saúde e outras dimensões do bem-estar urbano.” (Ibid, p. 21). Assim, os sete indicadores são os seguintes: (i) iluminação pública, que corresponde à proporção de domicílios que contam com iluminação pública, considerando-se a fachada frontal e as fachadas confrontantes; (ii) pavimentação, que corresponde à proporção de domicílios que contam com algum tipo de pavimentação, seja asfalto, cimento, paralelepípedo, entre outros; (iii) calçada, que corresponde à proporção de domicílios que contam com calçada ou passeio nas confrontações do lote; (iv) meio-fio/guia, corresponde à proporção de domicílios que contam com meio-fio/guia nas confrontações do lote; (v) bueiro ou boca de lobo, corresponde à proporção de domicílios que contam com bueiro ou boca de lobo nas confrontações do lote; (vi) rampa para cadeirantes, corresponde à proporção de domicílios que possuem rampa de acesso à portadores de necessidades especiais; e, por fim, o último indicador, (vii) identificação de logradouro, corresponde à proporção de pessoas que moram em domicílios cujo logradouro possui algum tipo de identificação²⁶.

Com base nas cinco dimensões apresentadas, e nos seus respectivos indicadores, a definição do Índice de Bem-Estar Urbano do local é feita da seguinte forma: os pesos de cada uma das dimensões é o mesmo, definido pela fórmula a seguir. Entretanto, os indicadores de cada dimensão tem um peso diferente, correspondente à quantidade de indicadores em cada dimensão, por exemplo, o indicador “pavimentação”,

²⁵ São considerados como inadequados pelo IBGE os seguintes tipos de domicílios: habitação em casa de cômodo, cortiço ou cabeça de porco; tenda ou barraca, dentro de estabelecimento comercial, outros (vagão, trailer, gruta, etc.). Fonte: RIBEIRO & RIBEIRO, 2013, p. 20.

²⁶ Para a implantação de novos loteamentos, desde 1979, é obrigatória a execução dos itens i, ii, iv e v, incluindo-se as redes de drenagem pluvial, em conformidade com a Lei Federal de Parcelamento do Solo (Lei nº. 6766/1979).

tem o peso 1/7, pois a dimensão “Infraestrutura urbana (D5)”, tem sete indicadores.

$$IBEU = \frac{D1 + D2 + D3 + D4 + D5}{5}$$

Onde:

IBEU: Índice de Bem-Estar Urbano

D1: Mobilidade Urbana

D2: Condições ambientais urbanas

D3: Condições habitacionais urbanas

D4: Atendimento de serviços coletivos urbanos

D5: Infraestrutura urbana (Ibid, p. 22)

Os valores de cada um dos indicadores contidos nas dimensões foram definidos no intervalo entre zero e um, sendo que quanto mais próximo de um, melhor a condição. Assim, para o cálculo do indicador foi utilizada a seguinte fórmula²⁷:

$$Ind = \frac{(\text{valor observado}) - (\text{pior valor})}{(\text{melhor valor}) - (\text{pior valor})}$$

Finalmente, pretendeu-se por meio desse capítulo levantar as principais questões que permeiam os usuários/moradores de empreendimentos verticais sociais, considerando-se os fatores que tem alterado as dinâmicas urbanas e seus reflexos nas interações sociais contemporâneas, a produção habitacional atual e o atendimento às demandas dos distintos arranjos familiares; ademais, foram discutidos conceitos de qualidade da habitação e qualidade da cidade, bem como os indicadores de qualidade de vida, que auxiliaram na elaboração da metodologia de avaliação pós-ocupação e na definição dos atributos abordados nesta pesquisa.

Nesse sentido, no capítulo seguinte, demonstra-se, detalhadamente, a metodologia desenvolvida para esta pesquisa, bem como os métodos utilizados e os atributos abordados, objetivando abranger todos os aspectos que englobam a qualidade de vida dos usuários de habitação social vertical.

²⁷ Para maiores informações, conferir RIBEIRO & RIBEIRO, 2013, pp. 20-30.

CAPÍTULO 3

O QUE AVALIAR? ATRIBUTOS E PARÂMETROS DA APO

Este capítulo trata da metodologia utilizada nesta pesquisa de avaliação pós-ocupação. Inicialmente, destacam-se a definição e as características da APO, justificando a sua importância neste trabalho. Adiante, o capítulo discorre a respeito dos inúmeros métodos que podem ser empregados nas APOs, sendo que diversos autores recomendam que a pesquisa seja multimétodos, e empregue métodos quantitativos e qualitativos. Na última parte do capítulo, são apresentados os atributos definidos para esta pesquisa, considerando-se os três indicadores de qualidade de vida, bem como os conceitos de qualidade da cidade e qualidade da habitação, que se enquadram em quatro escalas: (i) entorno, (ii) condomínio, (iii) unidade e (iv) usuário. Considerando-se esses atributos e suas respectivas escalas, foram utilizados quatro métodos de análise nesta pesquisa: (i) levantamento de dados, (ii) questionários, (iii) *walkthrough* e (iv) grupo focal, com o objetivo de abordar os diversos aspectos que podem influenciar a qualidade de vida dos usuários/moradores de conjuntos habitacionais verticais.

3.1. Definições e características da avaliação pós-ocupação

Esse trabalho trata-se de uma pesquisa de avaliação pós-ocupação teórico-prática, que tem por objetivo desenvolver e aplicar/experimentar um instrumento de avaliação pós-ocupação com ênfase na qualidade de vida, utilizando como estudo de caso o conjunto habitacional Cidade Verde, considerando-se aspectos funcionais, técnico-ambientais, comportamentais, entre outros.

Para Villa et al. (2015), todas as etapas do projeto de uma edificação requerem algum tipo de avaliação (Fig. 10), partindo-se inicialmente da avaliação pré-projeto, em seguida para a avaliação do projeto, depois à avaliação de desempenho já na etapa de construção e execução da obra, em seguida, uma avaliação pré-ocupação, e por fim uma *avaliação pós-ocupação*, depois de finalizada a obra e após um curto período de utilização da construção por parte dos moradores/usuários, conforme aplicada nesta pesquisa.

A avaliação pós-ocupação (APO)

[...] diz respeito a uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso, a partir da análise de fatores socioeconômicos, de infraestrutura e superestrutura urbanas dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores, projetistas e clientes, e também dos usuários. (ROMERO & ORNSTEIN, p.26).

Vale ressaltar que em projetos de habitação social deve-se haver uma organização espacial que viabilize a sua ocupação satisfatória, tendo por objetivo principal proporcionar qualidade de vida aos moradores, por meio do atendimento de suas demandas. Nesse sentido, a APO é imprescindível nessa pesquisa, pois leva em consideração não somente o ponto de vista técnico – dos especialistas, mas também a satisfação dos usuários, visto que esse tipo de avaliação possibilita

[...] diagnósticos consistentes e completos sobre os aspectos positivos e negativos encontrados nos ambientes construídos e que irão fundamentar as recomendações e as intervenções para os edifícios estudos de caso, e também para futuros projetos semelhantes, definindo assim um ciclo realimentador da qualidade no processo de projeto. (VILLA et al., 2015, p. 18).



Fonte: VILLA et al., 2015, p. 19.

Figura 10. Ciclo virtuoso do edifício com esquema das propostas de avaliação para cada etapa de projeto.

A aplicação da APO em empreendimentos de habitação social no Brasil é antiga, sendo uma das primeiras pesquisas aplicadas na década de 1970, por Del Carlo & Motta²⁸ (ORNSTEIN et al., 2013), com o objetivo de verificar os níveis de satisfação de usuários de conjuntos habitacionais da cidade de São Paulo. A Avaliação Pós-Ocupação (APO) vem sendo utilizada no Brasil principalmente no meio acadêmico,

[...] firmando-se cada vez mais nas universidades brasileiras, públicas ou privadas, como um conjunto de métodos e técnicas com potencial de aplicação nos ambientes em uso. [...] a APO é utilizada em diferentes estudos de caso como maneira para incrementar a qualidade nos processos de projeto, construção e uso dos ambientes construídos. (ORNSTEIN et al., 2013, p. 37).

Embora tenha sido verificada uma ampliação significativa nos últimos anos de múltiplos métodos e abordagens nas pesquisas de APO, a maioria dos trabalhos está relacionada à análise dos aspectos técnicos, principalmente de conforto ambiental. Ainda são escassas as pesquisas que tem enfoque no comportamento dos usuários e funcionalidade dos ambientes, identificando o atendimento às demandas e sua qualidade de vida.

Para aplicação de pesquisas de APO, Villa et al. (2015) recomendam que as mesmas estejam consolidadas no campo científico:

[...] os estudos devem fundamentar-se em metodologias sistematizadas e reconhecidas, seleções amostrais rigorosas e análise comparativa de dados. Nesse sentido, torna-se fundamental, para o sucesso de uma APO, a definição de sua

²⁸ Para maiores informações conferir: DEL CARLO, U.; MOTTA, C. F. A. **Nível de satisfação em conjuntos habitacionais da grande São Paulo**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas da Universidade de São Paulo, 1975. Relatório Técnico.

estratégica metodológica, com uma clara caracterização de seus objetivos, critérios de qualidade e tipos de técnicas de pesquisas que devem ser utilizados, dependendo de cada situação específica. Isso porque cada ambiente construído possui propriedades particulares, podendo demandar estratégias metodológicas diferenciadas. (p. 18)

Conforme apontado por Rheingantz et al. (2009), Kowaltowski et al. (2013) e Villa et al. (2015), existem diversos métodos e técnicas que podem ser empregados na APO, dependendo do tipo de avaliação, do ambiente e do que se pretende avaliar, como por exemplo: aplicação de questionários, entrevistas (estruturadas ou não), *walkthrough*, mapeamento visual, medições, mapas comportamentais, entre outros – os métodos utilizados nesta pesquisa são apresentados no item seguinte.

Para Villa et al. (2015) esses métodos podem e devem ser combinados, entretanto “ressalta-se a necessidade dos mesmos abrangerem três instâncias básicas: o ambiente, a instituição e os ocupantes, de modo a envolverem, necessariamente, instrumentos centrados no lugar e na pessoa.” (p. 19). Outrossim, os métodos empregados em APO podem ser classificados em (i) *quantitativos*, que investigam uma maior variedade de fenômenos, com maior confiabilidade das medidas, possibilitando a generalização dos resultados, como é o caso dos questionários, por exemplo, e (ii) *qualitativos*, que “focalizam a determinação de validade da investigação, através da possibilidade de confronto proporcionado entre a situação real (e em estudo) e a descrição, compreensão e interpretação da situação específica feita pelo pesquisador, mediante uso dos dados também fornecidos pelos usuários” (Ibid), como exemplo o método de grupo focal. Pode-se salientar que a mescla de métodos permite contrabalançar os dados levantados, do ponto de vista técnico e do usuário, e sanar possíveis dúvidas identificadas no processo de avaliação.

A interdisciplinaridade em pesquisas de APO tem sido frequente, tendo em vista que outras ciências, além da Arquitetura e Urbanismo, podem contribuir para ampliação e melhor fundamentação da pesquisa (VILLA et al., 2015). No caso deste trabalho foram utilizados além dos princípios da Arquitetura e Urbanismo, alguns conceitos das áreas de Geografia e Ciências Sociais, objetivando ampliar o enfoque da qualidade da vida, tornando-o, portanto, interdisciplinar.

Assim, a metodologia de APO aqui empregada amplia o enfoque das abordagens de avaliação pós-ocupação que vem sendo praticadas nos últimos anos, visto que se propõe a apresentar uma metodologia de avaliação pós-ocupação de empreendimentos habitacionais verticais do PMCMV, com ênfase na avaliação dos níveis de satisfação e na qualidade de vida; infere-se que essa pesquisa pode ser utilizada como base para avaliação de empreendimentos similares, em pesquisas desenvolvidas por prefeituras, universidades, ONGs, entre outras entidades, respeitando-se as particularidades de cada empreendimento. A seguir são apresentados, detalhadamente, os atributos e métodos empregados nesta pesquisa de APO.

3.2. Atributos e métodos empregados na pesquisa

Para desenvolvimento da metodologia e definição dos atributos abordados, foram pesquisados os três índices de avaliação de qualidade de vida citados no capítulo anterior, bem como definições de qualidade da habitação e da cidade (sob o ponto de vista de vários autores), que determinaram os atributos

empregados nesta metodologia, com o objetivo de abranger todos os aspectos que englobam a qualidade de vida dos usuários de habitação social vertical.

Os atributos enquadram-se em quatro escalas: (i) entorno, (ii) condomínio, (iii) unidade e (iv) usuário (Fig. 11). Considerando-se essas quatro escalas, os atributos empregados nesta pesquisa estão demonstrados na Fig. 12, sendo que alguns englobam mais de uma escala e mais de um método, como será apresentado adiante.

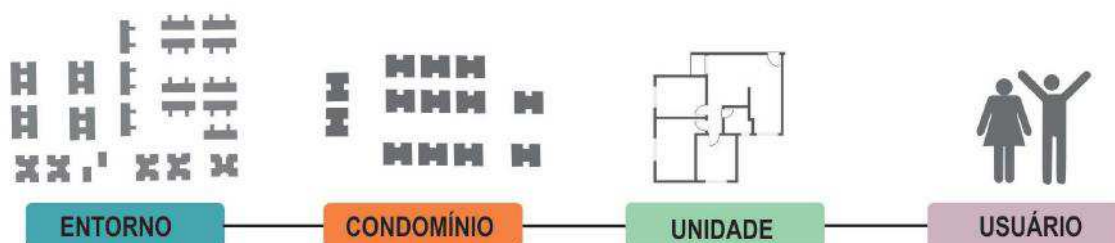


Figura 11. Escalas de abordagem dos atributos da metodologia de avaliação pós-ocupação.

Assim, considerando-se esses atributos e suas escalas de análise, bem como as especificidades do objeto de estudo, foram utilizados quatro métodos nesta pesquisa, conforme orientações de Rheingantz, et al. (2009), Kowaltowski et al. (2013) e Villa et al. (2015):



Figura 12. Organograma dos atributos empregados nesta pesquisa e sua escala de abordagem.

(i) Levantamento de dados

Esse método teve por objetivo levantar dados junto à Prefeitura Municipal, principalmente junto às Secretarias de Habitação e Planejamento Urbano, a respeito do conjunto habitacional Cidade Verde, como mapas, plantas e projetos aprovados; bem como informações referentes à legislação municipal (zoneamento, uso e ocupação do solo) e ao processo de parcelamento e aprovação do projeto; escolha dos beneficiários, processo de entrega das unidades, bem como em relação ao atendimento e a demanda de equipamentos públicos no entorno, entre outras questões pertinentes a esta pesquisa.

(ii) *Walkthrough*²⁹

É um método de avaliação que combina uma observação com uma entrevista, que possibilita identificar os aspectos positivos e negativos dos ambientes analisados; os aspectos físicos do objeto de análise servem para articular as reações dos participantes em relação ao ambiente. O *walkthrough* é um

[...] percurso dialogado abrangendo todos os ambientes, complementado por fotografias, croquis gerais e gravação de áudio e vídeo, possibilita que os observadores se familiarizem com a edificação, com sua construção, com seu estado de conservação e com seus usos [...]. Por ser relativamente fácil e rápida de aplicar, a *walkthrough* tem sido utilizada em APOs. (RHEINGANTZ et al., 2009, p. 23)

Pretende-se por meio da utilização do *walkthrough* que o observador/pesquisador avalie as questões funcionais e técnico-construtivas do ambiente, por meio de imagens, anotações e observações técnicas da unidade, do condomínio/empreendimento e do entorno, entre outras questões.

Nesta pesquisa foi utilizada a técnica *Passeio Walkthrough*, que “baseia-se no uso do ambiente físico como elemento capaz de ajudar os respondentes – tanto pesquisadores e/ou técnicos, quanto os usuários – na articulação de suas reações e sensações em relação ao edifício ou ambiente a ser analisado.” (Ibid, p. 28). A técnica de *Passeio Walkthrough*, realizada pelos pesquisadores de avaliação pós-ocupação do grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR), do curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRJ, e empregada nesta pesquisa, consiste no seguinte: antes de ir a campo são preparadas plantas baixas em escala 1/50, ou outra escala compatível com a análise, impressas em papel formato A3 ou A4; em caso de conjuntos muito extensos, as plantas são divididas em setores, e eventualmente são necessários cortes ou fachadas e as avaliações geralmente são realizadas em dupla:

Durante os percursos, enquanto os dois observam e analisam entre si os ambientes, um deles tira fotografias e/ou grava em áudio os comentários; o outro anota nas plantas baixas as observações e visadas das fotografias. Quando o percurso é realizado por um único pesquisador, recomenda-se a realização de dois percursos em sequência, um para anotar os resultados das observações e/ou gravar em áudio os comentários, outro para fazer as fotografias. Depois do trabalho em campo, as observações são lançadas em uma matriz composta de plantas baixas, fotografias e comentários. (Ibidem).

Foi aplicado um pré-teste do *walkthrough* no condomínio Residencial Gravatá, conforme orientação de Rheingantz et al. (2009), e juntamente com o roteiro, foi utilizada uma planta do condomínio, com indicação dos blocos e das áreas coletivas. O método foi aplicado no dia 31 de julho de 2015, com a presença de outro técnico, em que foi feita uma caminhada no entorno e internamente ao condomínio, com tomada de fotografias, anotações e discussão entre os técnicos, referente aos diversos fatores levantados no roteiro, em relação ao entorno e ao condomínio. No tocante à unidade, foi escolhido um dos apartamentos em que foi aplicado o questionário anteriormente, para que fosse feita a avaliação. No pré-teste foram detectadas algumas falhas no processo e no modelo de ficha de aplicação que foram sanadas.

Após a verificação dos problemas identificados no pré-teste, foi desenvolvido outro modelo de ficha para aplicação do *walkthrough*, considerando-se em três escalas: (i) entorno, (ii) condomínio e (iii)

²⁹ Traduzido do inglês: passo a passo.

unidade, abordando os atributos descritos na Fig. 13. O *walkthrough* do entorno foi aplicado em março, o do condomínio foi aplicado em maio no Condomínio Aroeira, e, por fim, o *walkthrough* da unidade foi aplicado em um apartamento de dois quartos em maio, no mesmo condomínio, onde reside uma família nuclear composta por quatro pessoas. Os resultados do *walkthrough* nas três escalas estão descritos no capítulo seguinte.

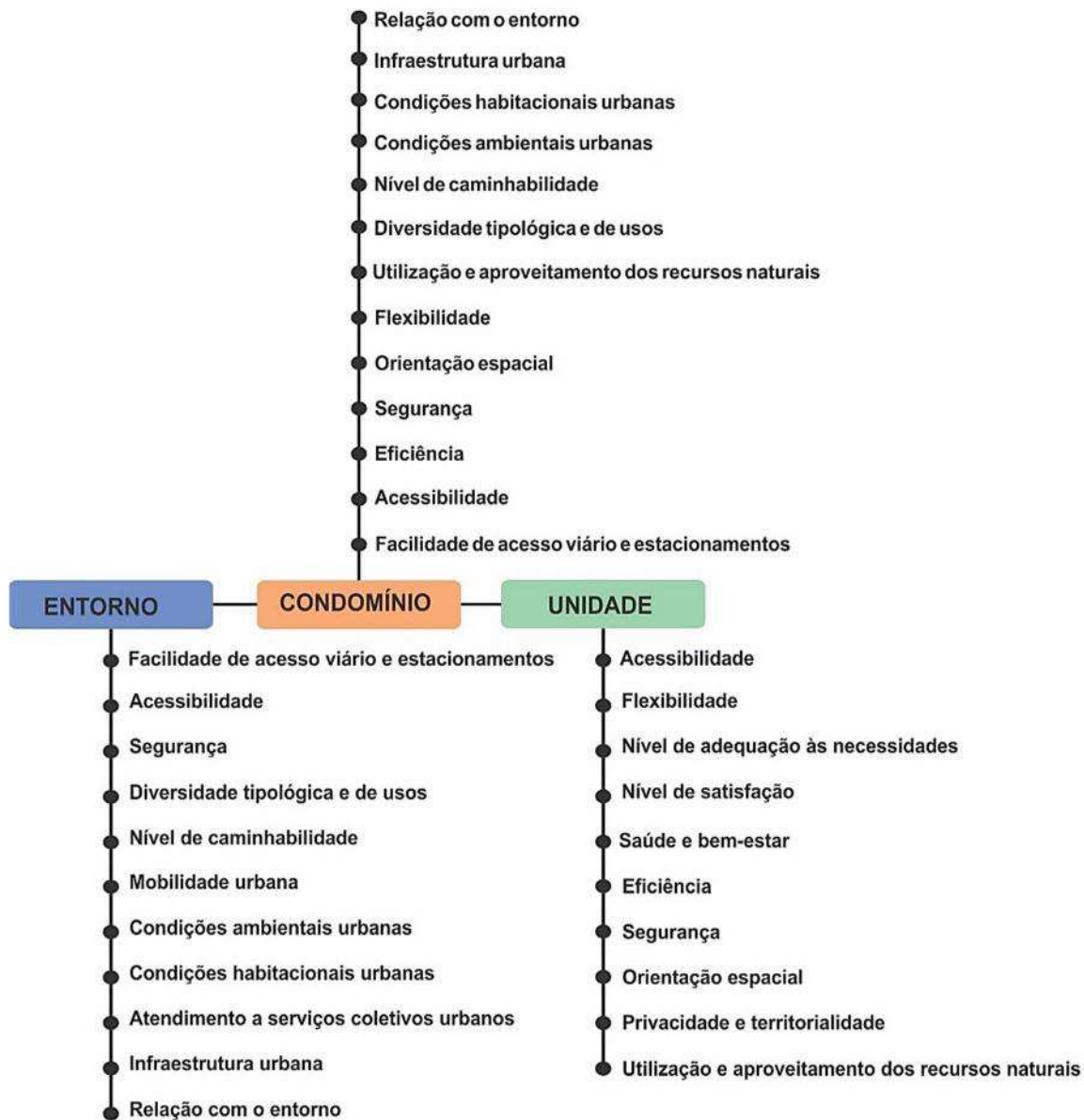


Figura 13. Organograma dos atributos empregados no *walkthrough* e sua escala de abordagem.

(iii) Questionários

O questionário é um instrumento de pesquisa que “contém uma série ordenada de perguntas relacionadas com um determinado assunto ou problema, que devem ser respondidas por escrito sem a presença do pesquisador.” (RHEINGANTZ et al., 2009, p. 79), podendo ser entregue pessoalmente, enviado por correio, por e-mail, ou disponibilizado na internet. Nesta pesquisa, os questionários foram aplicados pessoalmente pelos pesquisadores e colaboradores, em meio impresso.

Kowaltowski et al. (2013) destacam que o questionário é um método muito recomendado quando há um número variado de pessoas envolvidas em um processo de avaliação. É um método relativamente barato e deve-se aplicar análise estatística à análise dos dados – tabulação dos resultados. As principais vantagens e desvantagens da aplicação de questionários, conforme Rheingantz et al. (2009), são:

Principais vantagens:

- Rapidez e custo relativamente baixo;
- Possibilidade de trabalhar com universos maiores de respondentes e/ou de áreas geográficas;
- Caráter impessoal e a não identificação do respondente que favorecem a liberdade de resposta, a segurança e o anonimato;
- Possibilidade de o respondente escolher o momento e o local mais conveniente para responder;
- Maior uniformidade na avaliação.

Principais desvantagens:

- Impossibilidade de aplicação com crianças e analfabetos;
- Baixas taxas de retorno e/ou altas taxas de perguntas sem resposta;
- Impossibilidade de esclarecer dúvidas e incompreensões dos respondentes;
- Risco de a leitura prévia das perguntas influenciar as respostas;
- Possibilidade de outra pessoa preencher;
- Necessidade de um universo mais homogêneo de respondentes. (p. 79-80).

Esse método possibilita levantar as impressões dos moradores e usuários em relação ao conjunto habitacional em que vivem, verificando seu grau de satisfação em relação ao empreendimento e ao entorno, bem como o atendimento às diferentes necessidades e demandas dos perfis familiares contemporâneos, além de avaliar outros fatores que envolvam a qualidade de vida. Os questionários foram desenvolvidos abordando diversos atributos, conforme indicado na Fig. 14.

O questionário (Apêndice 3), foi desenvolvido considerando-se questões abertas e fechadas. Na maioria das questões fechadas, foi utilizada a Escala Likert, com cinco opções, variando de “ótimo” a “péssimo”, incluindo a opção de “não sei ou não se aplica”.

Foi aplicado um pré-teste dos questionários no Residencial Gravatá em julho de 2015, em 18 unidades, sendo um questionário por bloco de apartamentos. Inicialmente foi feito contato com o síndico, que aceitou que a pesquisa fosse aplicada no local e foi entregue ao porteiro uma cópia da carta explicativa para que ficasse disponível na portaria, caso algum morador apresentasse dúvidas após a aplicação dos questionários. Durante esse processo foram verificadas algumas falhas, tanto no questionário quanto na aplicação, que foram sanadas posteriormente.

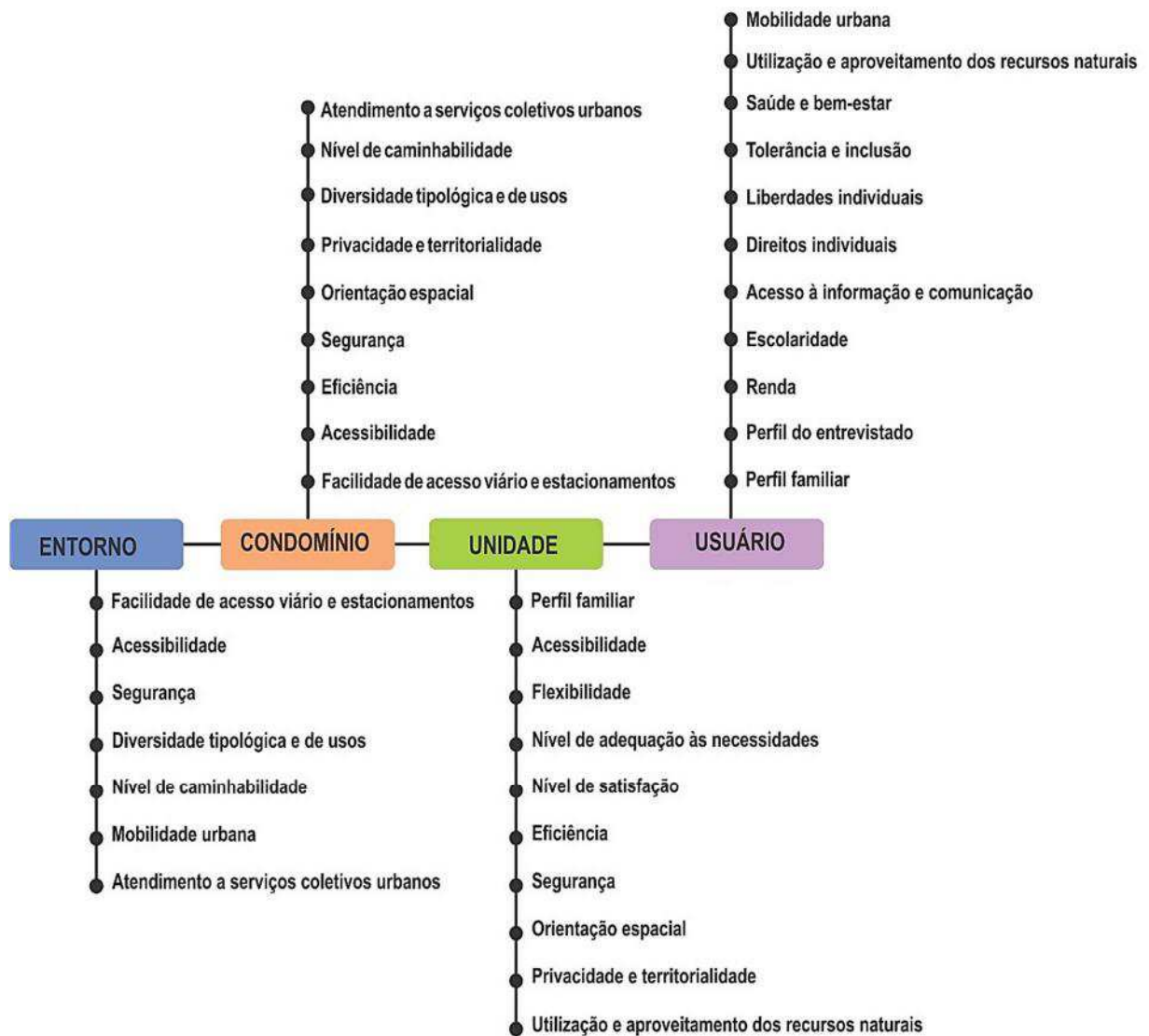


Figura 14. Organograma dos atributos empregados nos questionários e sua escala de abordagem.

Sendo assim, após as devidas correções no questionário, foi definido o cálculo amostral dos mesmos, partindo do conceito estatístico de amostragem de população finita (BARBETTA, 2007). Para o cálculo foram considerados todos os apartamentos que compõem o conjunto habitacional Cidade Verde, em um total de 2464, sendo 1824 unidades de dois quartos (classe B), o que equivale a 74,00% e 640 unidades de três quartos (classe A), o que equivale a 26,00%. Assim, a proporção \hat{p} de unidades habitacionais da classe B é 0,74 e a proporção \hat{q} de unidades habitacionais da classe A é 0,26. Considerando um erro amostral $e = 0,05$ e um coeficiente de confiança $\alpha = 5\%$ ($Z_{\alpha/2} = 1,96$), temos o seguinte cálculo do tamanho da amostra:

$$n = \frac{N\hat{p}\hat{q}Z_{\alpha/2}^2}{\hat{p}\hat{q}Z_{\alpha/2}^2 + (N - 1)e^2} \approx 264$$

Sendo:

n = cálculo amostral

N = número total da amostra

$Z_{\alpha/2}$ = coeficiente de confiança

\hat{p} = proporção de unidades habitacionais da classe B

\hat{q} = proporção de unidades habitacionais da classe A

e = erro amostral

Assim, considerando que a proporção \hat{p} de unidades habitacionais da classe A é de 26,00%, o cálculo amostral para as unidades de três quartos é de 68 unidades e considerando a proporção \hat{q} de unidades da classe B de 74,00%, o cálculo amostral para as unidades de dois quartos é de 196 unidades.

Os questionários³⁰ foram aplicados considerando-se as proporções dos apartamentos de dois e três quartos, conforme a amostragem citada. Após a finalização das aplicações, os questionários foram tabulados em meio digital, por meio da planilha *Excel*, sendo que os resultados estão descritos no capítulo seguinte.

(iv) Grupo focal

O grupo focal é um método que se diferencia da entrevista, pois nesse caso os participantes são deixados mais livres, como em um processo de dinâmica em grupo. Interessa ao “entrevistador do grupo” ouvir a resposta de cada um dos participantes, compará-las e entender a relação do indivíduo com o grupo: “é uma ferramenta de pesquisa que contribui para desvendar problemas e identificar tendências, tendo ‘como objetivo perceber os aspectos valorativos e normativos que são referência de um grupo’.” (COSTA, 2005, p. 181 apud ELALI & PINHEIRO, 2013, p. 31).

Esse método deve estar inserido em uma pesquisa multimétodos (como é o caso desta pesquisa), e pode ser aplicada tanto no início quanto no final da pesquisa. As desvantagens observadas nesta técnica, citadas por Villa (2012): são “equivoco metodológico, personalidade dos participantes, julgamento incorreto, moderação e confusão” (p. 138); estas desvantagens formam minimizadas pela adoção de outras técnicas nesta pesquisa, como aplicação de questionários e *walkthrough*.

Villa et al. (2015), citando Dias (2000), Pinheiro & Günther (2008), Gondim (2002) e Günther (2006), afirmam que para se garantir o bom desenvolvimento do Grupo Focal, o mesmo deve ser aplicado em um grupo máximo de 10 pessoas, com duração máxima de 3 horas, mediado por profissionais especializados e na presença de um profissional para registro de informações, sendo pelo menos um condutor responsável por facilitar o debate e outro para coletar os dados. Outrossim, essa técnica, empregada pelos autores, “permite compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais de grupos humanos.” (VILLA et al., p. 28).

A dinâmica do Grupo Focal é uma ferramenta importante para validar e ampliar o enfoque dos outros métodos empregados, e nessa pesquisa, objetiva avaliar o quanto o projeto arquitetônico influencia na qualidade de vida dos moradores, bem como suas expectativas em relação às possíveis alterações (tanto na unidade quanto no conjunto habitacional) que possam melhorar a qualidade dos espaços e atender às demandas dos diferentes grupos familiares que habitam os condomínios que compõem o Conjunto Habitacional Cidade Verde.

Assim sendo, a técnica do Grupo Focal aplicada nesta pesquisa foi empregada por Villa et al. (2015) e baseia-se na realização de cinco dinâmicas, conforme indicado no quadro a seguir:

³⁰ Os questionários estão sendo validados pelo Sistema Plataforma Brasil – Anexo I.

Quadro 4. Estrutura do Grupo Focal.

Atividade	Descrição
1. Discussão inicial	Introdução ao assunto abordando os elementos motivadores e o processo de mudança para a moradia atual, indicando o bairro de origem e o principal motivo de mudança para o apartamento.
2. Jogo 1 – Tarjeta reflexiva	Indicação de uma qualidade ou adjetivo que a residência possui, além de uma característica principal que a residência deve ter: os moradores deverão escrever em um primeiro momento, em uma ficha, uma qualidade ou adjetivo que o apartamento possui e, em um segundo momento, deverão escrever em outra ficha, uma característica que o apartamento deve ter.
3. Jogo 2 – Discussão aprofundada	Relatos sobre as alterações realizadas nas residências, bem como quanto aos problemas da moradia atual (em termos da unidade). São apresentadas plantas dos apartamentos em tamanho A3, com o mobiliário recortado em escala, para que os moradores possam montar o <i>layout</i> de suas residências e indicar os principais problemas da moradia.
4. Jogo 3 – Primeira impressão	Apresentação de projetos e/ou determinadas situações que tem qualidade de vida, no nível do entorno/bairro, do condomínio e da unidade. Os moradores deverão levantar cartões verde, amarelo e vermelho, indicando a identificação com a imagem demonstrada.

Fonte: Villa et al., 2015, p. 29. Adaptado: Autora.

Para a realização desta dinâmica de grupo focal, a proposta foi adaptada do método desenvolvido por Villa et al. (2015), fazendo-se algumas adequações necessárias para ampliar o enfoque em relação à qualidade de vida. O grupo focal foi aplicado com alguns moradores do conjunto habitacional em maio de 2016, empregando os atributos abaixo indicados (Fig. 15), sendo que os resultados e o detalhamento da técnica empregada estão demonstrados no capítulo seguinte.



Figura 15. Organograma dos atributos empregados no grupo focal e sua escala de abordagem.

O capítulo seguinte trata da parte final deste trabalho, a aplicação da avaliação pós-ocupação no objeto de pesquisa e a análise dos resultados levantados, bem como, apresenta fichas de descobertas e recomendações, objetivando ampliar a discussão sobre a qualidade de vida em ambientes habitacionais sociais e, por conseguinte, melhorar a oferta de soluções habitacionais de baixo custo.

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL CIDADE VERDE

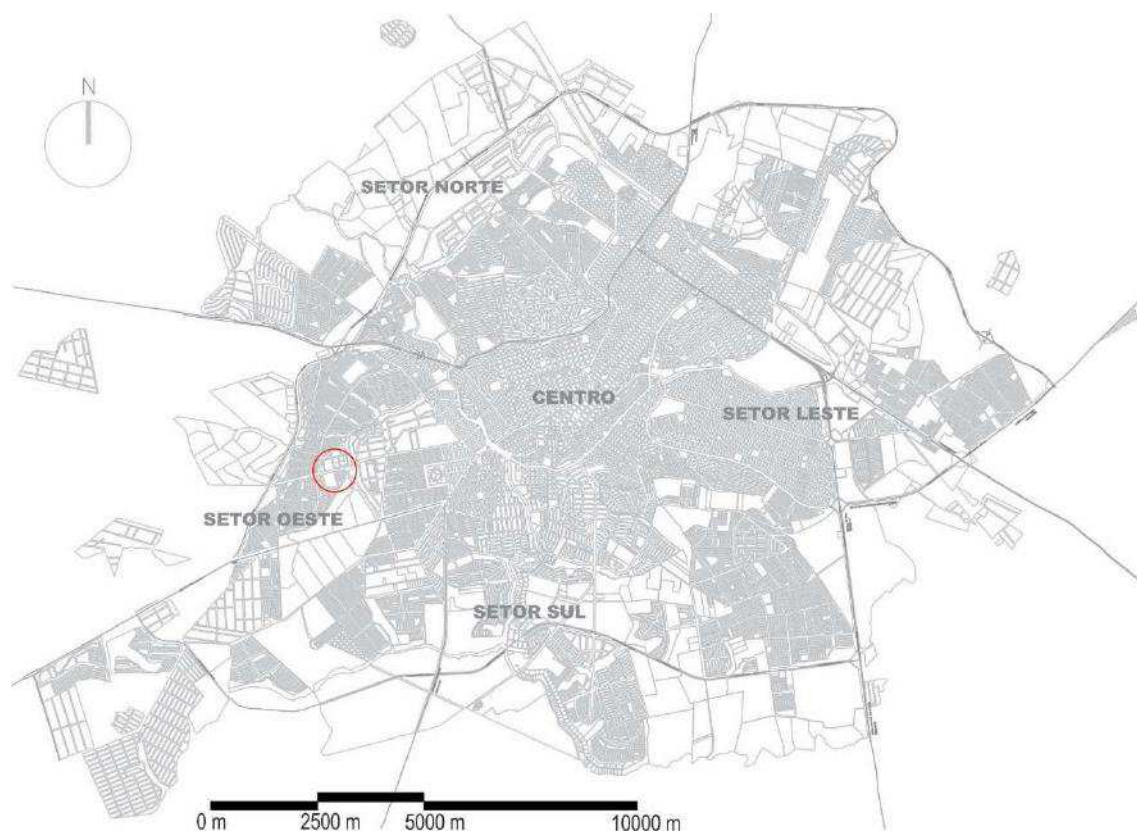
Este capítulo trata da aplicação da pesquisa no piloto e estrutura-se em cinco partes: a primeira parte, apresenta uma descrição detalhada do conjunto habitacional e dos sete condomínios que o compõem, considerando-se as três escalas: entorno, condomínio e unidade; a segunda parte trata do processo de aplicação dos métodos: (i) *walkthrough*, (ii) questionários e (iii) grupo focal; a terceira parte discorre sobre a análise dos resultados de cada um deles; a quarta parte, apresenta fichas de Descobertas e Recomendações, baseadas nos resultados dos métodos aplicados, e por fim, a última parte, demonstra os principais resultados da pesquisa e recomendações para futuros projetos habitacionais.

4.1. Descrição geral do conjunto habitacional Cidade Verde

Conforme mencionado no primeiro capítulo, em 2009 foi lançado pelo Governo Federal o Programa Minha Casa Minha Vida, destinado a financiar a construção de novas moradias, para famílias com renda de até 10 salários mínimos. Inseridos dentro desse programa, os loteamentos Cidade Verde I e II foram aprovados pela Prefeitura Municipal de Uberlândia-MG em 2010, visando a implantação de habitações sociais para atender ao déficit indicado no PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social Municipal de 2009, que era estimado em cerca de 50 mil unidades habitacionais - deste total cerca de 37 mil unidades deveriam ser destinadas à faixa de renda mensal de até R\$ 1.600,00 (Faixa 1). Embora o déficit mais representativo esteja relacionado à população inserida na Faixa 1, o conjunto habitacional foi destinado à Faixa 2, para famílias com renda até R\$ 3.275,00.

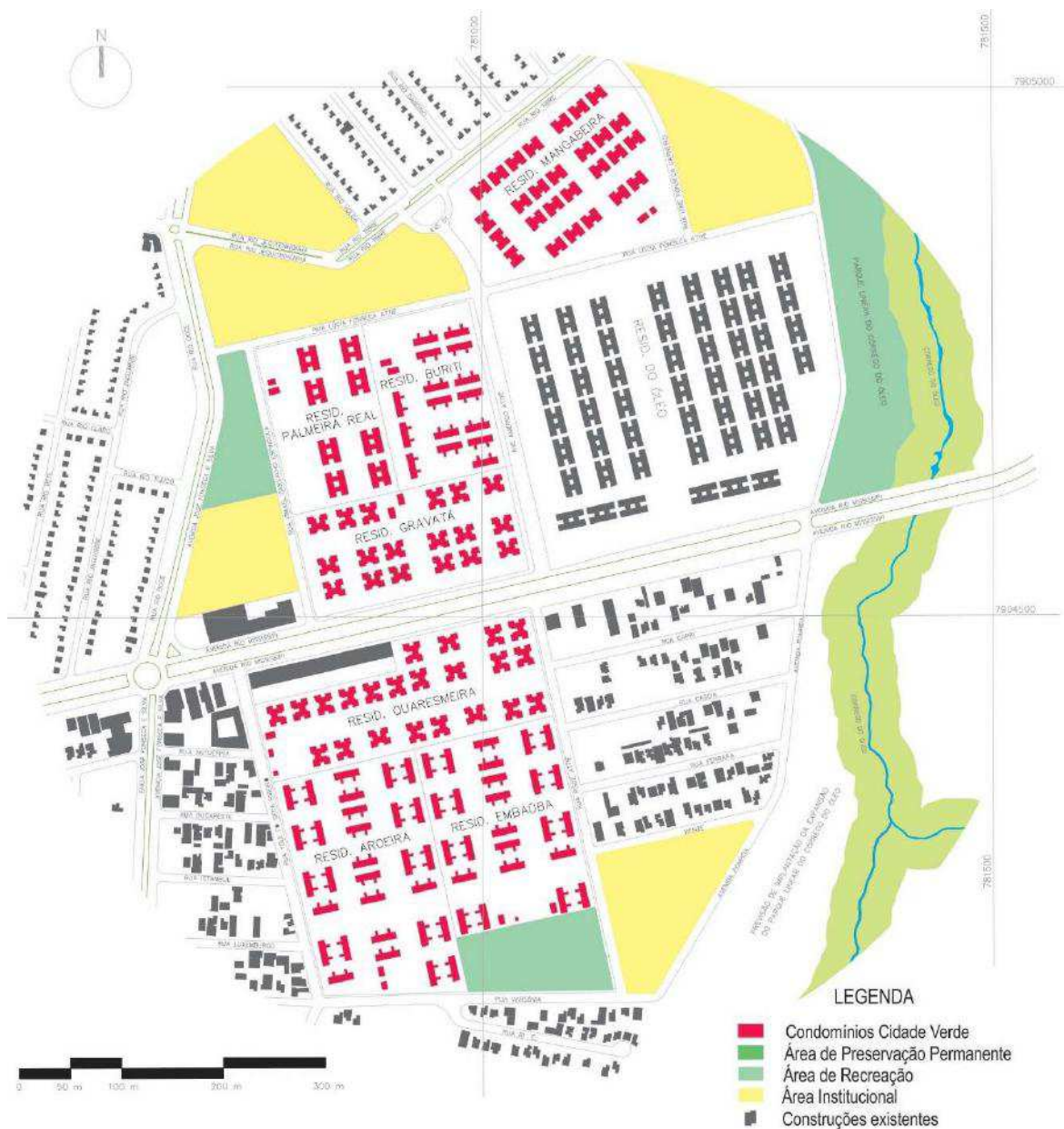
O conjunto habitacional localiza-se no Setor Oeste da cidade, tendo como principal acesso a Avenida Rio Mississippi (via arterial), conforme pode ser verificado no mapa de localização (Figs. 16 e 17). Na área dos dois loteamentos, a Secretaria Municipal de Habitação, em parceria com as construtoras, desenvolveu o projeto de sete condomínios, que foram construídos em etapas, sendo que as chaves foram entregues aos moradores entre 2013 e 2014 (Ver Quadro 5). Em princípio, parte da área destinada à implantação do empreendimento pertencia ao Município (Loteamento Cidade Verde I), destinada desde a década de 1960 à construção do horto municipal; após a aprovação do Cidade Verde I, a União doou outra área adjacente para complementar o projeto: o Loteamento Cidade Verde II.

A denominação dos loteamentos como Cidade Verde faz referência ao horto municipal a que se destinava parte da área, que acabou sendo construído em um parque municipal, o Parque do Sabiá. Apesar da alcunha de Cidade Verde, não se verificam nos condomínios que compõe o conjunto habitacional, conforme pode ser verificado adiante, nenhuma preocupação ambiental, como por exemplo, reaproveitamento de água, utilização de placas solares para aquecimento de água ou emprego de telhado verde; pode-se destacar ainda que o conjunto apresenta baixa qualidade arquitetônica, compondo um conjunto monótono, que impacta negativamente na paisagem urbana.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia – 2015. Organização: autora.

Figura 16. Mapa de localização do conjunto habitacional Cidade Verde – destacado no círculo vermelho.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia – Dez. 2015. Organização: autora.

Figura 17. Mapa de localização dos condomínios que compõe o conjunto habitacional Cidade Verde.

Quadro 5. Relação dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde.

Condomínio	Nº. de unidades	Nº. de quartos	Área útil da unidade
Residencial Mangabeira	432	2	40,67 m ²
Residencial Palmeira Real	256	2	37,05 m ²
Residencial Buriti	256	2	37,05 m ²
Residencial Aroeira	480	2	37,05 m ²
Residencial Embaúba	400	2	37,05 m ²
Residencial Gravatá	288	3	51,78 m ²
Residencial Quaresmeira	352	3	51,78 m ²

Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia – 2015. Organização: autora.

O conjunto de condomínios totalizam 2.464 apartamentos, com uma população estimada de 8.400 pessoas³¹. Os apartamentos têm a tipologia de planta de 2 e 3 quartos (1824 unidades são de 2 quartos e 640 são de 3 quartos), sendo 16 apartamentos por bloco, quatro apartamentos por andar, sem elevador e pilotis, com uma vaga de garagem por apartamento. A fachada dos blocos e a portaria seguem a mesma tipologia em todos os condomínios, havendo diferenciação apenas na cor de elementos presentes na fachada (Figs. 18 e 19)³².



Fonte: Fotos da autora. 2015.

Figura 18. Vista do conjunto habitacional Cidade Verde: à esquerda, vista da Rua Américo Attiê (Residencial Buriti), à direita vista da Rua Lúcia Fonseca Attiê (Residencial Mangabeira).

O conjunto habitacional localiza-se em dois bairros: Mansour e Jardim Europa, distante cerca de 7 km do centro da cidade, conforme verificado na imagem anterior. Os dois bairros têm predominância de gabarito baixo (térreo), uso residencial e lotes de 250,00 m² (geralmente 10,00 metros de frente por 25,00 metros de lateral). Entretanto, pode-se verificar uma discrepância no padrão das residências nos dois bairros: o Bairro Mansour tem predominância de casas térreas de padrão baixo, o que pode ser justificado

³¹ Nesse caso, considerou-se 3,4 pessoas por unidade – índice utilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, para levantamento da estimativa populacional.

³² Adjacente aos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde está sendo construído o Residencial do Óleo, que conta com 1600 apartamentos construídos sob iniciativa da Prefeitura Municipal, destinado à Faixa 1 do PMCMV. Estima-se que totalizando os dois conjuntos habitacionais, a população residente no entorno seja de cerca de 13 mil pessoas, o que deve aumentar consideravelmente a demanda de equipamentos e serviços públicos. Fonte: Secretaria Municipal de Habitação – 2016.

pelo fato de parte das residências terem sido construídas por iniciativa de um programa habitacional municipal; por outro lado, o Bairro Jardim Europa apresenta residências térreas ou assobradadas de médio padrão³³.



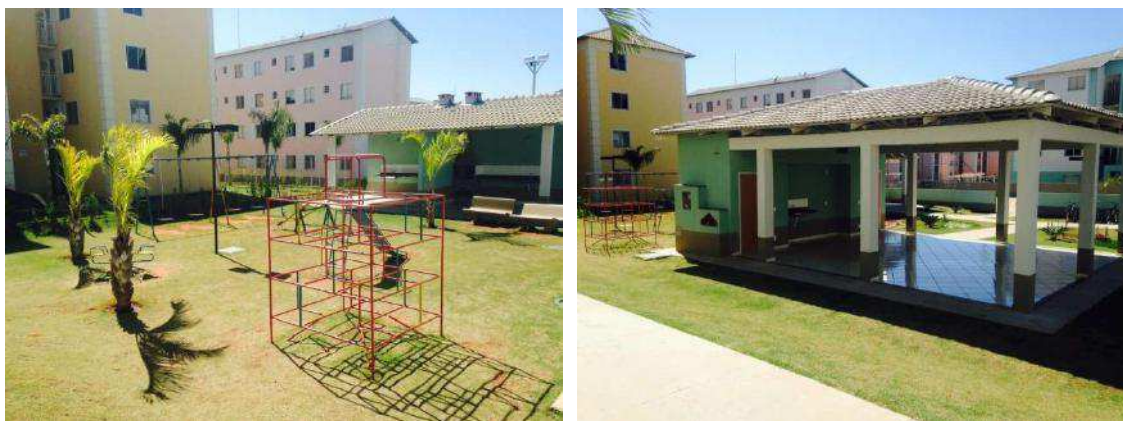
Fonte: Google Earth. 2015.

Figura 19. Indicação da rota de acesso do centro da cidade (Praça Tubal Vilela) até o conjunto habitacional Cidade Verde.

Todos os condomínios têm acesso controlado por portaria 24 horas, com porteiro e câmeras de vigilância, e fechamento por muros com concertina. Internamente, todos contam com áreas de uso coletivo compostas por uma quadra poliesportiva (descoberta), salão de festas com capacidade para quarenta pessoas, além de quatro churrasqueiras e *playground* infantil (Fig. 20). As vagas de garagem são descobertas, sendo que, caso haja interesse, cada proprietário deverá executar a cobertura de sua vaga, seguindo o padrão imposto pelo condomínio.

Os blocos de apartamentos dos condomínios apresentam médio gabarito: cerca de doze metros de altura, sendo as unidades residenciais padronizadas, exceto algumas unidades térreas, que são acessíveis para portadores de necessidades especiais e apresentam pequenas alterações no tamanho dos ambientes. Os blocos possuem cobertura em telha de concreto e estrutura metálica, sem platibanda; a alvenaria é autoportante, moldada *in loco*. O acesso aos apartamentos é feito por escadas, sendo que nos blocos de apartamentos de três quartos o acesso às escadas é controlado, por meio de uma porta de acesso ao hall, que fica trancada; já nos blocos de apartamentos de dois quartos, o acesso às escadas é livre.

³³ O Loteamento Mansour I foi aprovado pela Prefeitura Municipal em maio de 1990, contando com 1906 casas populares, construídas pela EMCOP – Empresa Municipal de Urbanização e Construções Populares. O Loteamento Jardim Europa foi aprovado pela Prefeitura Municipal em novembro de 2000, tendo sido implantado por iniciativa de uma construtora local. Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia, Diretoria de Urbanismo.



Fonte: Fotos da autora. 2015.

Figura 20. Vista interna do condomínio Residencial Gravatá. À esquerda, vista dos equipamentos do playground, e ao fundo as churrasqueiras. À direita, vista do salão de festas. Ao fundo, vista dos Residenciais Buriti e Palmeira Real. Todos os condomínios seguem o mesmo padrão construtivo.

As unidades apresentam esquadrias em alumínio e vidro sem venezianas, o que pode gerar incômodos pelo excesso de luminosidade, sendo que os moradores devem tomar medidas para evitá-la, como a instalação de persianas, cortinas, *insulfilm*, entre outros. Somente as áreas molhadas são impermeabilizadas (cozinha, área de serviço, varanda e banheiro – somente o box), o que pode ocasionar infiltrações, caso haja mau uso por parte dos moradores. As áreas molhadas estão localizadas contiguamente, o que pode ter contribuído com a otimização e economia de recursos durante a execução da obra. Em relação às melhorias, de maneira geral, todos os condomínios fizeram alterações e/ou ampliações nas áreas comuns: as portarias foram ampliadas, para melhor atender aos funcionários e moradores do condomínio; os muros foram aumentados, foi instalada concertina ao longo de todo o perímetro dos muros, além da instalação de um sistema de câmeras de monitoramento para aumentar a segurança; foi feita ainda a sinalização das vagas e das vias internas, com sinalização horizontal, para controlar a velocidade dos veículos. Os moradores organizaram-se em associações, sendo uma associação para cada condomínio, que é responsável pela limpeza, manutenção, controle de acessos e vigilância; para cobrir essas despesas, os moradores arcam com uma taxa mensal de condomínio média de R\$ 130,00.

Conforme descrito no Quadro 5, o conjunto habitacional é composto por 5 condomínios com apartamentos de dois quartos e 2 condomínios com apartamentos de três quartos.

O **Residencial Mangabeira** é constituído pelos Lotes 01 e 02, da Quadra 01, do Loteamento Cidade Verde II, com área de 29.550,70 m², e tem acesso à portaria pela Rua Lúcia Fonseca Attiê, Bairro Mansour (Fig. 21). O condomínio conta com 432 apartamentos de dois quartos, com área útil de 40,67 m², sendo 27 blocos de 16 apartamentos (Fig. 22). A taxa de ocupação é baixa (18,62%), com densidade alta (497,04 habitantes/hectare). Os blocos de apartamentos têm planta em H, com escada central. A planta dos apartamentos, como em todos os outros condomínios, segue o modelo tripartido: área íntima (dois quartos e banheiro ou três quartos e banheiro), social (sala) e serviços (cozinha e área de serviço). Conforme pode ser verificado na Fig. 22 e nas plantas dos outros apartamentos, a área útil é bastante

pequena, o que dificulta a disposição dos móveis e atendimento às demandas dos moradores. Além disso, o fato da estrutura do edifício ser autoportante impede que os moradores possam fazer ampliações/alterações nos ambientes.

O **Residencial Palmeira Real** é constituído pelo Lote 01, da Quadra 03, do Loteamento Cidade Verde I, com área de 17.827,09 m², e com acesso à portaria pela Rua Ismael Carvalho Espíndola, Bairro Mansour (Fig. 23). O condomínio conta com 256 apartamentos de dois quartos, com área útil de 37,05 m², sendo 16 blocos de 16 apartamentos (Fig. 24). A taxa de ocupação é baixa (19,12%), com densidade alta (488,24 habitantes/hectare). Os blocos de apartamentos são retangulares, com as unidades dispostas lado a lado, com duas escadas de acesso, sendo que o hall das escadas dá acesso somente a duas unidades. Os blocos de apartamentos dos Residenciais Palmeira Real, Buriti, Aroeira e Embaúba seguem exatamente a mesma tipologia (Fig. 24, 26, 28 e 30).

O **Residencial Buriti**, constituído pelo Lote 02, da Quadra 03, do Loteamento Cidade Verde I, tem área de 17.827,00 m², e com acesso à portaria pela Avenida Américo Attiê, Bairro Mansour (Fig. 25). O condomínio conta com 256 apartamentos de dois quartos, com área útil de 37,05 m², sendo 16 blocos de 16 apartamentos (Fig. 26). A taxa de ocupação é baixa (19,10%), com densidade alta (488,24 habitantes/hectare).

O **Residencial Aroeira** é constituído pelo Lote 15, da Quadra 04, do Loteamento Cidade Verde I, com área de 31.995,89 m², e tem acesso à portaria pela Rua Yole Fonseca Ribeiro, Bairro Jardim Europa (Fig. 27). O condomínio conta com 480 apartamentos de dois quartos, com área útil de 37,05 m², sendo 30 blocos de 16 apartamentos (Fig. 28). A taxa de ocupação é baixa (19,59%), com densidade alta (510,06 habitantes/hectare).

O **Residencial Embaúba** é constituído pelo Lote 01, da Quadra 04, do Loteamento Cidade Verde I, com área de 26.686,78 m², com acesso à portaria pela Rua Rilde Attiê, Bairro Jardim Europa (Fig. 29). O condomínio conta com 400 apartamentos de dois quartos, com área útil de 37,05 m², sendo 25 blocos de 16 apartamentos (Fig. 30). A taxa de ocupação é baixa (19,65%), com densidade alta (509,61 habitantes/hectare).

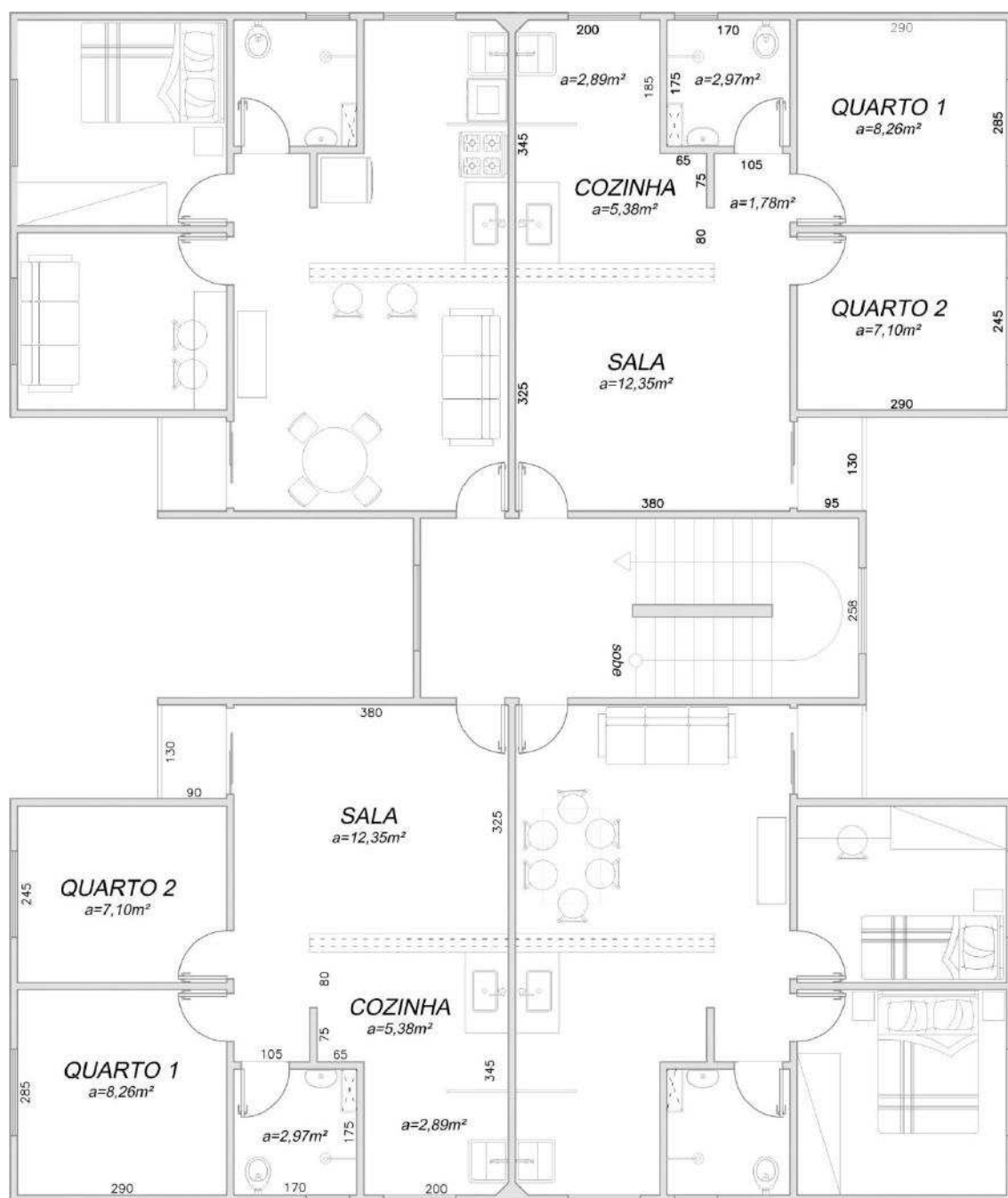
O **Residencial Gravatá** é constituído pelo Lote 03, da Quadra 04, do Loteamento Cidade Verde I, com área de 22.147,68 m², com acesso à portaria pela Rua Américo Attiê, Bairro Mansour (Fig. 31). O condomínio conta com 288 apartamentos de três quartos, com área útil de 51,78 m², sendo 18 blocos de 16 apartamentos (Fig. 32). A taxa de ocupação é baixa (21,66%), com densidade alta (442,12 habitantes/hectare). Os blocos de apartamentos têm planta em H, com escada central e apresentam a mesma tipologia do Residencial Quaresmeira.

Por fim, o **Residencial Quaresmeira** é constituído pelo Lote 13, da Quadra 04, do Loteamento Cidade Verde I, com área de 26.130,85 m², com acesso à portaria pela Rua Rilde Attiê, Bairro Jardim Europa (Fig. 33). O condomínio conta com 352 apartamentos de três quartos, com área útil de 51,78 m², sendo 22 blocos de 16 apartamentos (Fig. 34). A taxa de ocupação é baixa (22,33%), com densidade alta (458 habitantes/hectare).



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 21. Planta de implantação do Residencial Mangabeira – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 22. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Mangabeira.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 23. Planta de implantação do Residencial Palmeira Real – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.

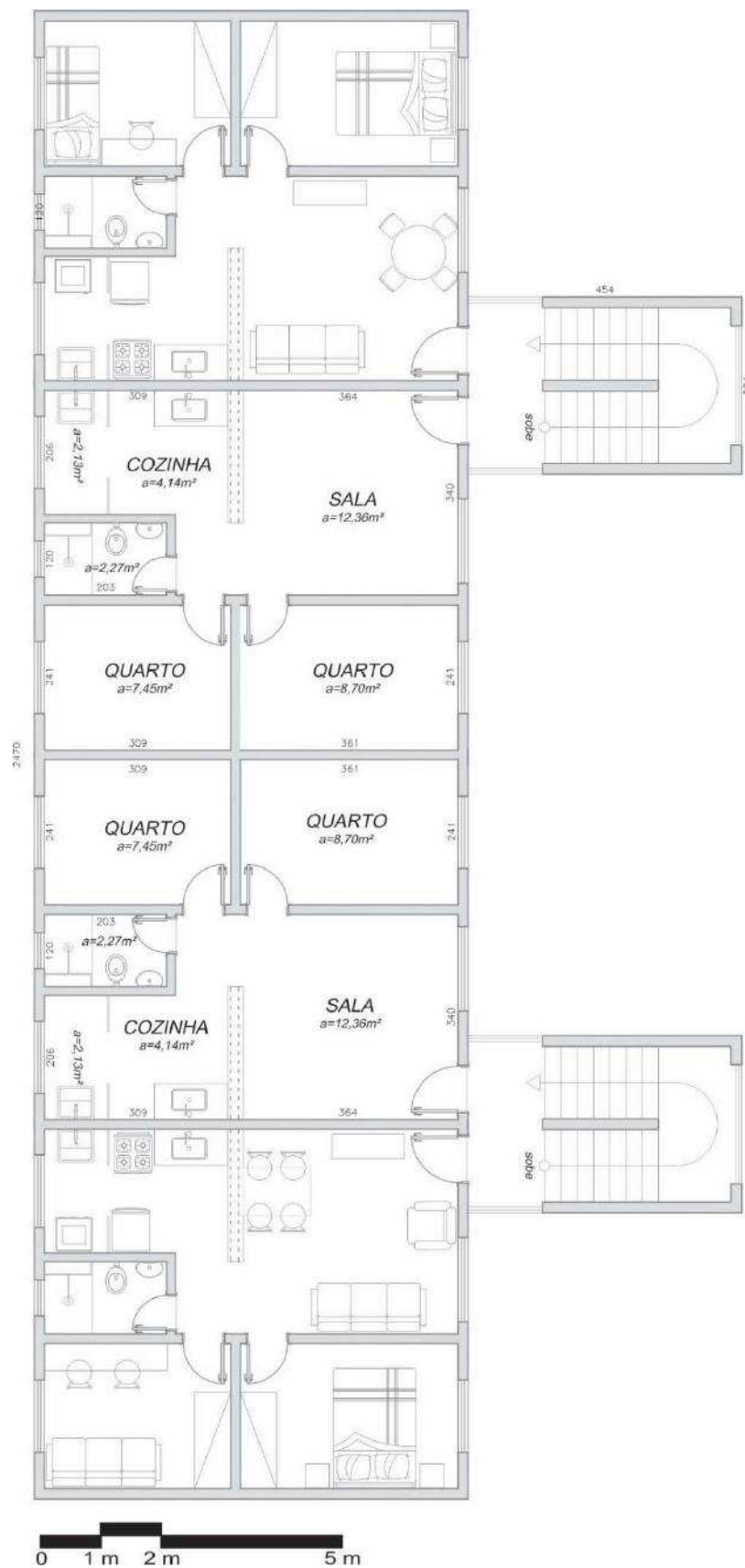


Figura 24. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Palmeira Real.



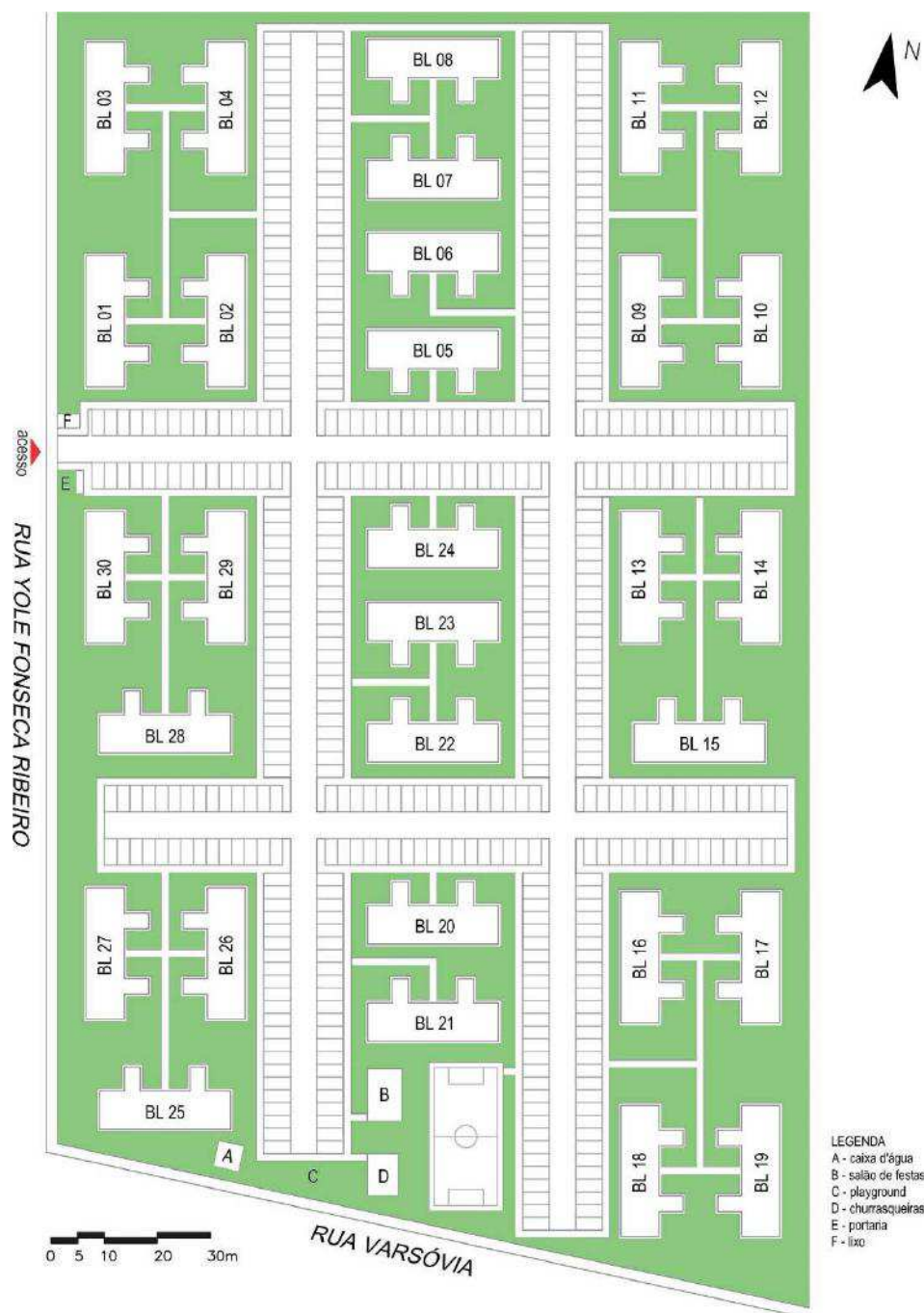
Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 25. Planta de implantação do Residencial Buriti – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 26. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Buriti.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 27. Planta de implantação do Residencial Aroeira – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.

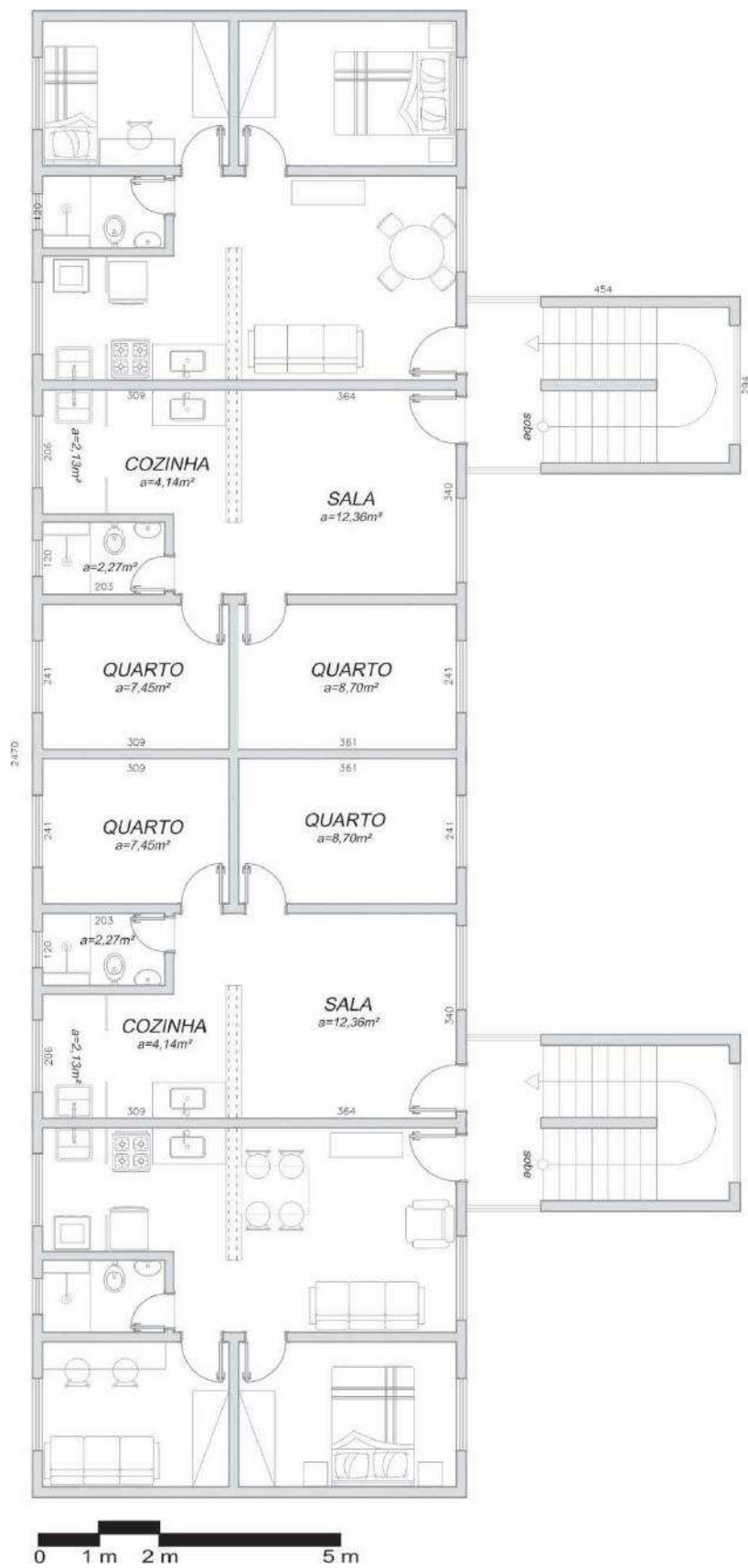


Figura 28. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Aroeira.

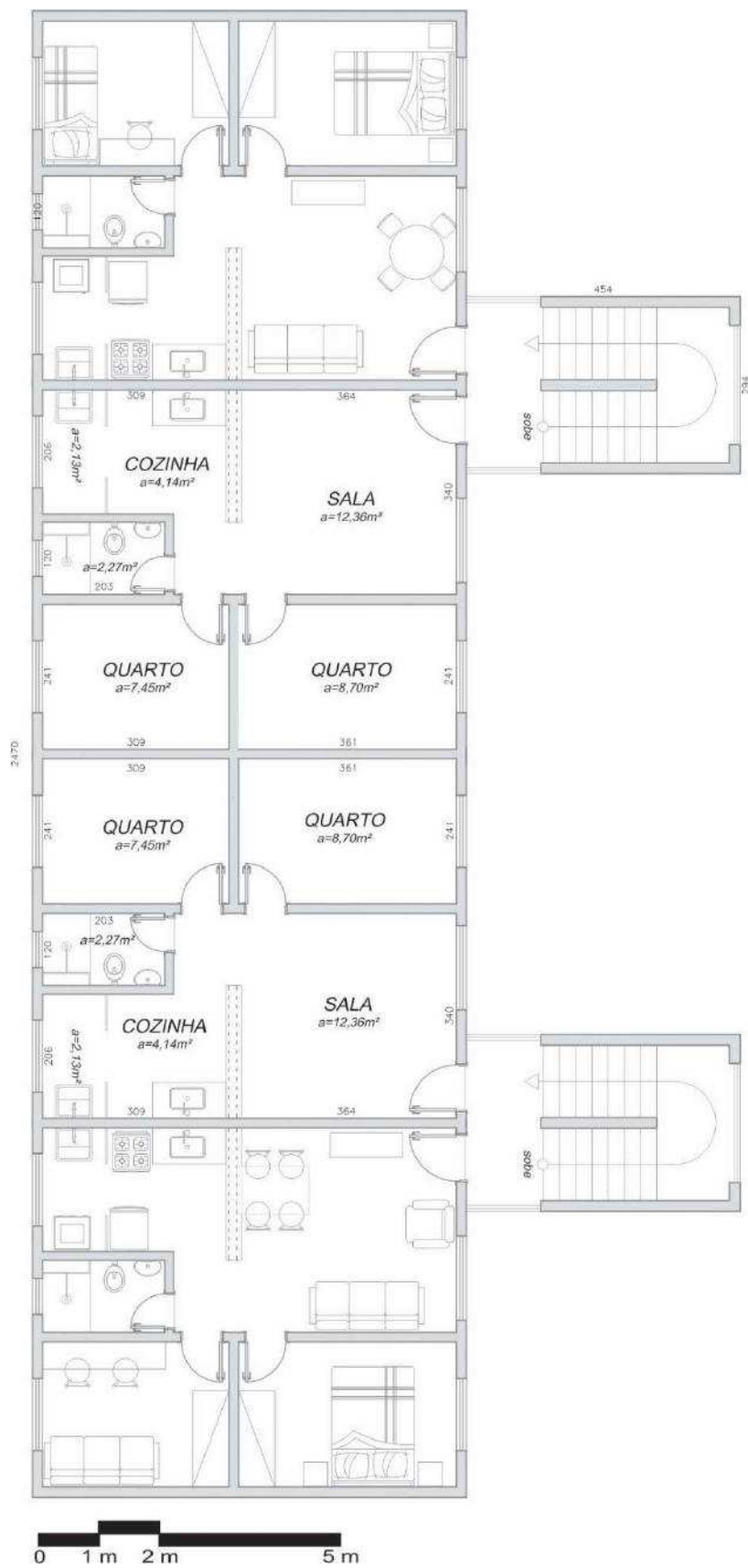
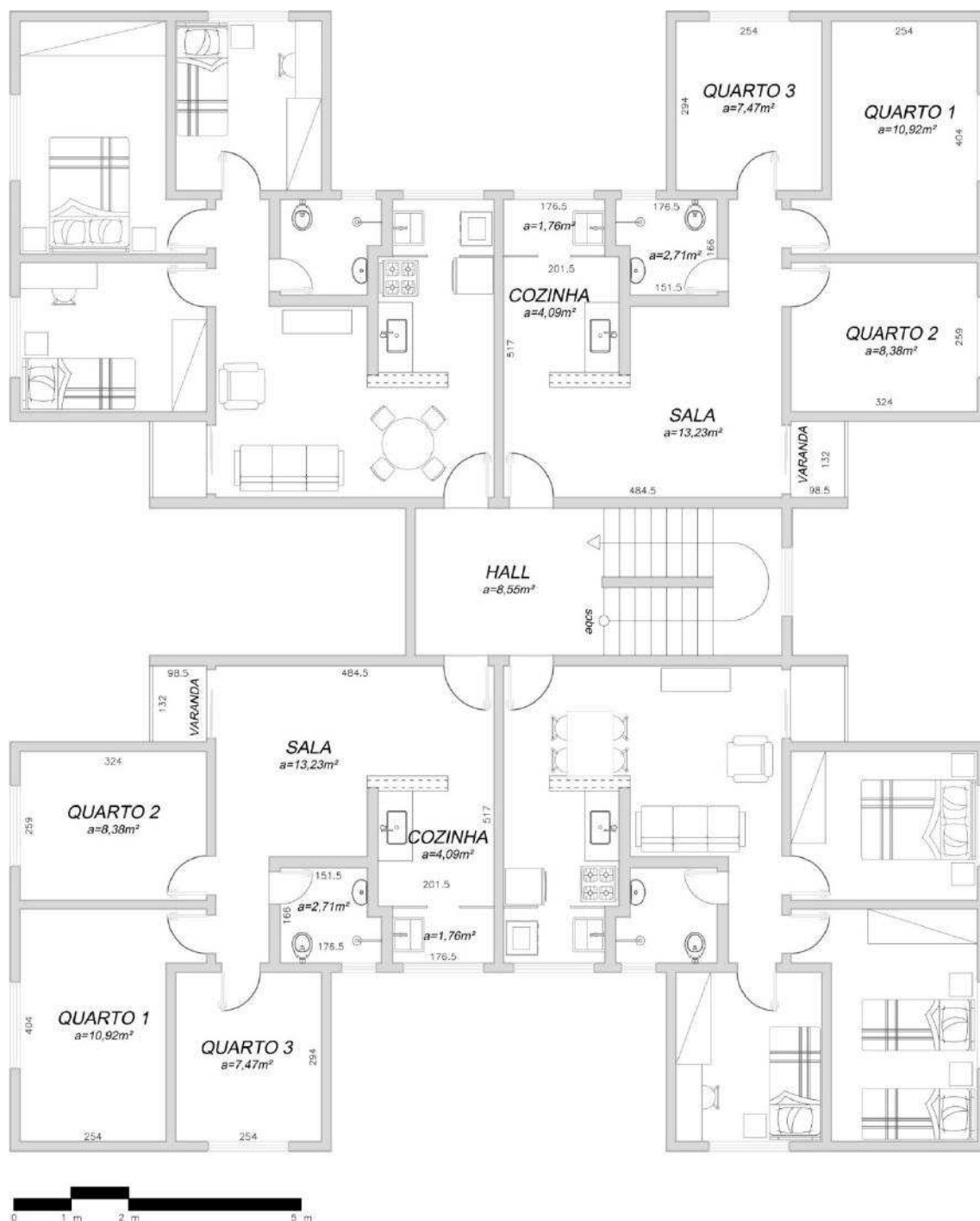


Figura 30. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Embaúba.



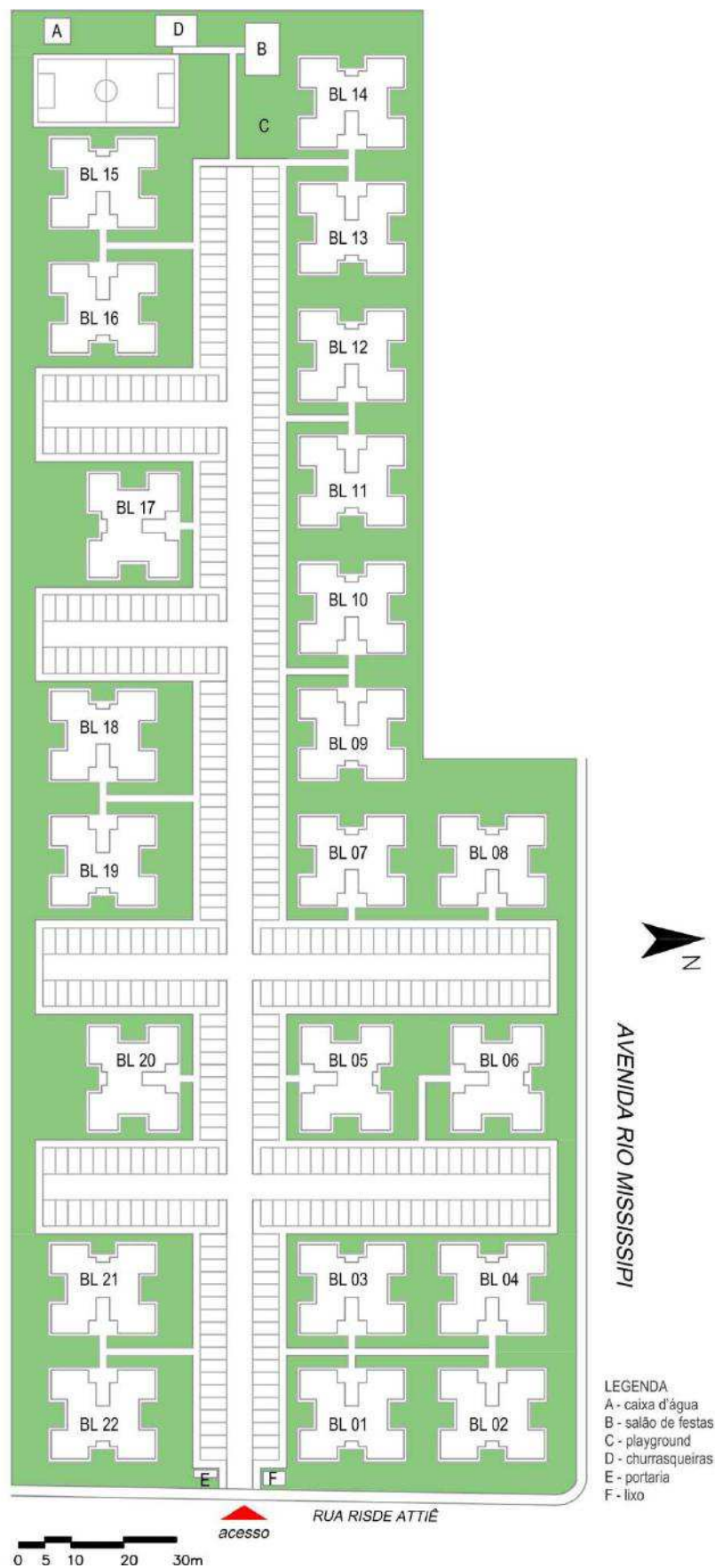
Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 31. Planta de implantação do Residencial Gravatá – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.



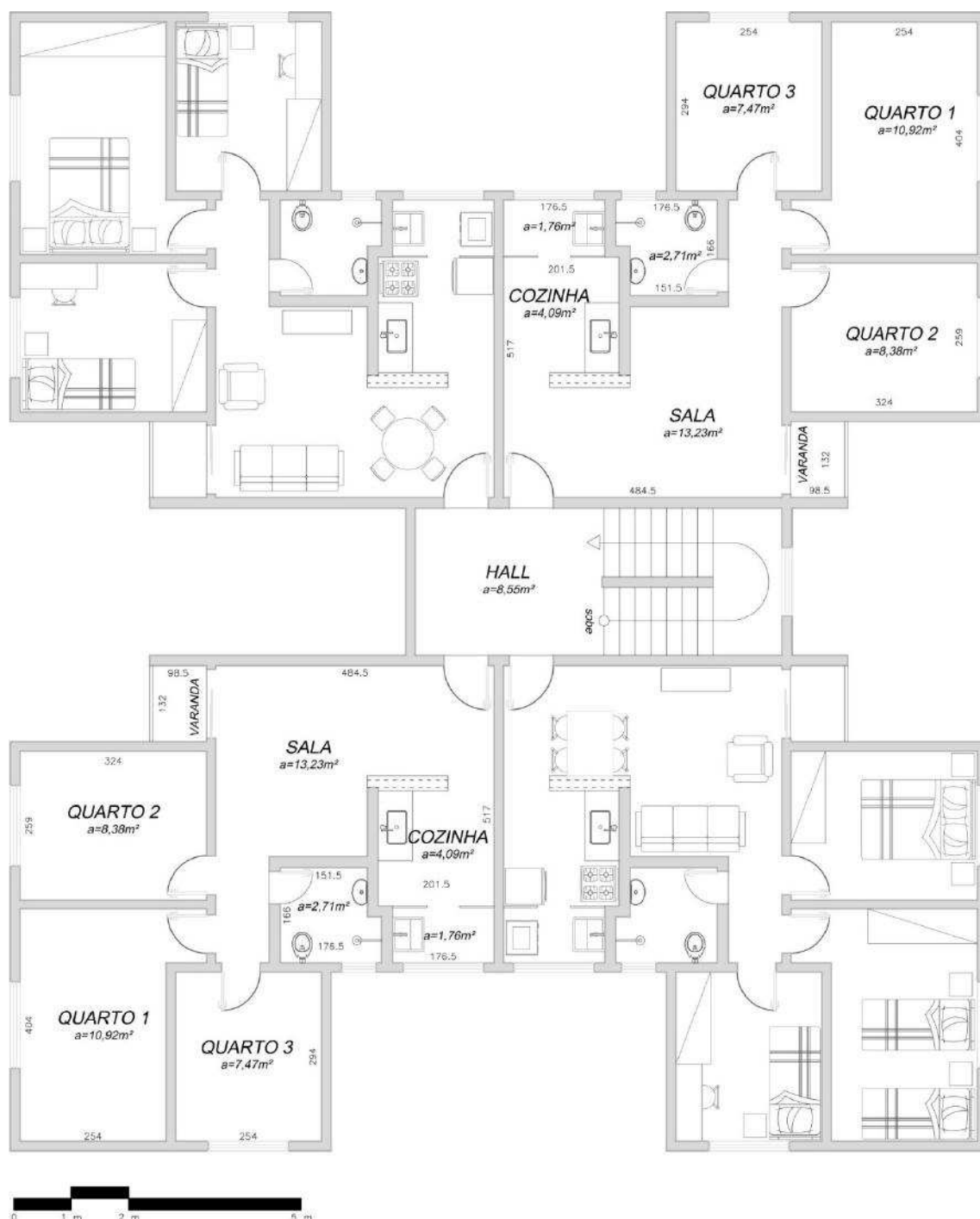
Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 32. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Gravatá.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 33. Planta de implantação do Residencial Quaresmeira – em verde estão indicadas as áreas permeáveis.



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia. Organização: autora.

Figura 34. Planta do pavimento tipo (com propostas de layout) com quatro apartamentos do Residencial Quaresmeira.

4.2. Aplicação da avaliação pós-ocupação no piloto

Os questionários (Apêndice 3) foram aplicados nas unidades habitacionais entre os meses de fevereiro e março de 2016, por amostragem aleatória simples (VITTORINO & ONO, 2013), conforme adesão dos moradores. Inicialmente, foi feito um contato com os síndicos dos condomínios, que assinaram uma carta de aceite para aplicação da pesquisa (Apêndice 1), para que houvesse liberação da entrada dos pesquisadores³⁴. Nas portarias ficaram disponibilizadas cartas explicativas da pesquisa (Apêndice 2), com contato da pesquisadora, caso algum morador tivesse dúvidas quanto ao objetivo da pesquisa. Os 264 questionários foram aplicados por cinco alunos do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Uberlândia, bem como pela pesquisadora, devidamente identificados por meio de crachás.

Os questionários foram aplicados em meio impresso, sendo 68 questionários aplicados em apartamentos de três quartos e 196 em apartamentos de dois quartos. A aplicação foi feita no período da tarde, às sextas-feiras, e aos sábados pela manhã. A pesquisa foi aplicada utilizando os critérios de aleatoriedade simples, por conveniência, conforme disponibilidade dos moradores: os pesquisadores abordavam os moradores em seus apartamentos e faziam o convite para participarem da pesquisa, caso o morador aceitasse o convite, os pesquisadores aplicavam a pesquisa, com duração de cerca de 20 minutos, sanando qualquer dúvida dos moradores quanto ao conteúdo dos questionários. Após a aplicação dos questionários em meio físico, os dados foram lançados em planilha *Excel* para tabulação dos resultados. Os resultados da aplicação deste método estão presentes no item seguinte.

Os *walkthroughs* do entorno, dos condomínios e da unidade foram aplicados nos meses de março e maio de 2016, seguindo as orientações de Rheingantz et al. (2009). Os levantamentos foram feitos por dois pesquisadores, com o auxílio de mapas, plantas, fotografias e anotação das observações. Em seguida, foram elaboradas fichas de compilação das informações, conforme consta no item seguinte.

Por fim, o último método empregado foi o Grupo Focal, aplicado em maio de 2016, na sala de reuniões da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia, com a presença de cinco moradores convidados pela pesquisadora. O Grupo Focal foi aplicado conforme orientações de Villa et al. (2015), sendo os resultados desta pesquisa constantes no item seguinte.

4.3. Tabulação e análise dos resultados

4.3.1. *Walkthrough*

Para análise dos atributos levantados no *Walkthrough*, foram empregados diversos parâmetros utilizados por diferentes autores, conforme indicado na Fig. 35 – no decorrer da análise dos métodos abordados, serão detalhados os parâmetros de análise.

³⁴ Os questionários foram aplicados nos condomínios Aroeira, Mangabeira, Embaúba, sendo os três de dois quartos e nos condomínios Quaresmeira e Gravatá, de três quartos; o síndico do condomínio Buriti não liberou a aplicação dos questionários e a pesquisa não foi aplicada no condomínio Palmeira Real, pois a Profa. Dra. Simone Barbosa Villa estava desenvolvendo uma pesquisa de atelier de projeto nesse condomínio.

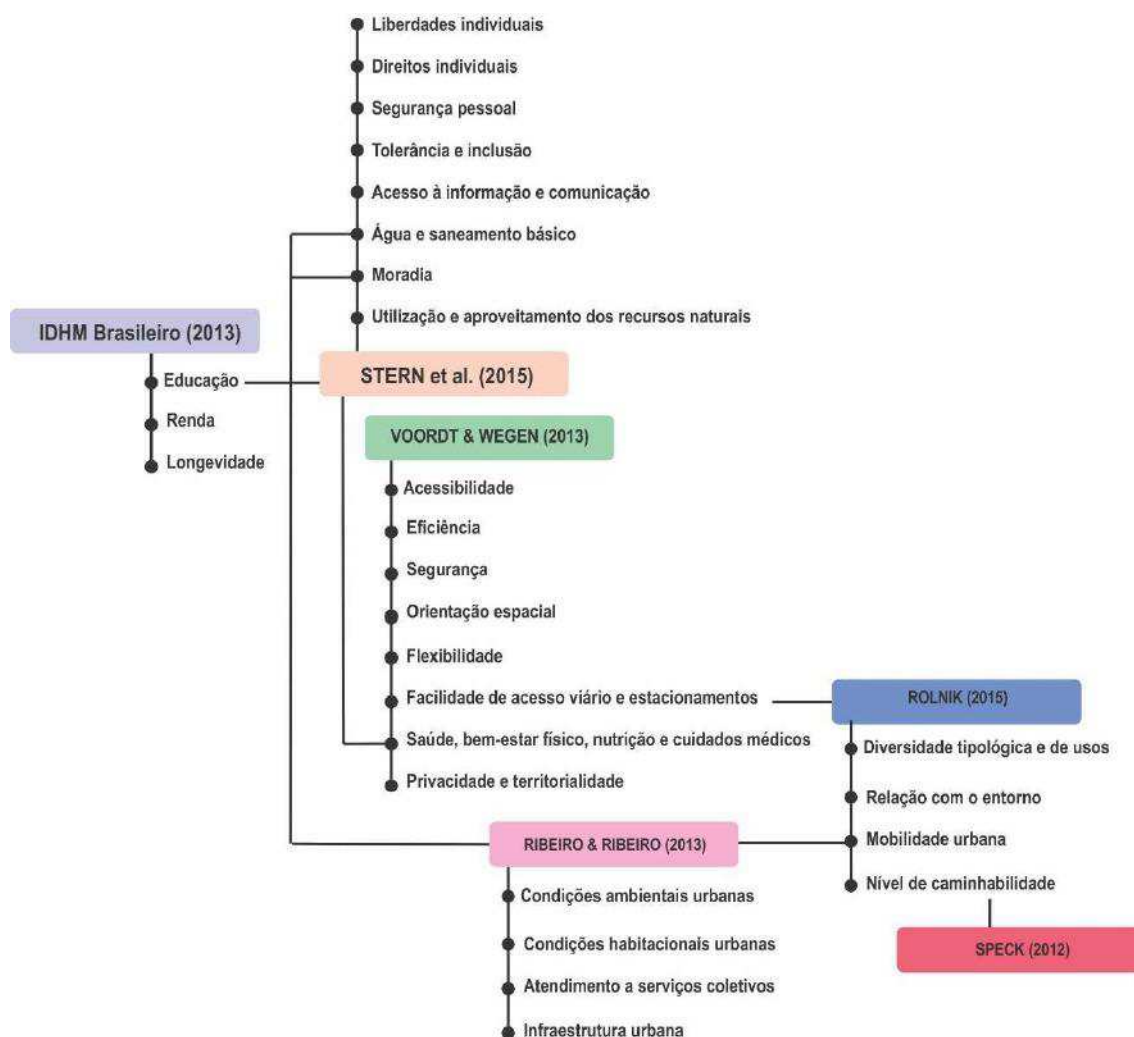


Figura 35. Parâmetros de análise do *walkthrough* e atributos empregados na pesquisa.

4.3.1.1. *Walkthrough* do entorno

O *walkthrough* do entorno foi aplicado no dia 26 de fevereiro, em um raio de 500 m dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde. Os resultados das análises estão presentes em uma ficha síntese, em formato A3, constante às fls. 89 deste trabalho.

Em relação à *facilidade de acesso viário e estacionamentos*, conforme Voordt & Wegen (2013), verificou-se que a *facilidade de acesso por transporte público* foi considerada favorável, sendo a distância média entre a portaria dos condomínios e o ponto/parada de ônibus de 110 m – nesse caso, a escala poderia ser usada para ponto de ônibus, bonde ou estação de metrô. Os autores definiram esse parâmetro considerando uma escala de cinco pontos, sendo:

- (i) 500 m ou mais – muito desfavorável
- (ii) 300 m a 500 m – desfavorável
- (iii) 200 m a 300 m – regular
- (iv) 100 m a 200 m – favorável
- (v) menos de 100 m – muito favorável

Em relação à *facilidade por acesso particular*, verificou-se que o acesso aos condomínios pode ser feito por duas vias estruturais: a Avenida Rio Mississipi e a Avenida José Fonseca e Silva, bem como pelo Anel Viário, localizado a 1,5 km; portanto, o acesso é considerado “favorável”.

Em relação à **segurança**, conforme Voordt & Wegen (2013), pode-se afirmar que a *segurança do usuário* é “boa”, visto que não há obstáculos que possam levar a possibilidade de o pedestre/usuário cair, ficar preso ou se ferir, exceto em algumas calçadas que apresentam buracos ou acúmulo de material de construção, bem como as áreas públicas que estão sem calçamento e com acúmulo de lixo. Quanto à *segurança pública*, a mesma pode ser considerada como “regular”, visto que existem grandes extensões de muros sem aberturas, além disso, o entorno é mal iluminado e/ou as áreas públicas tem iluminação precária no período noturno. Quanto à *segurança contra incêndios*, também pode ser considerada como “boa”, visto que o entorno não apresenta nenhum uso nem materiais construtivos que possam ocasionar incêndios, ademais, foram identificados hidrantes próximo às portarias dos condomínios, entretanto, a brigada de incêndio mais próxima localiza-se a cerca de 13 km do conjunto habitacional. Quanto à *segurança de tráfego*, foi considerada como “boa”, visto que há sinalização vertical e horizontal, bem como faixas de pedestres e quebra-molas próximo às paradas de ônibus, entretanto, visto que o acesso aos condomínios se dá por uma via estrutural, com velocidade máxima de 60 km/h, o tráfego de veículos é muito intenso, o que pode gerar riscos de acidentes aos pedestres. Por fim, em relação à *segurança química*, pode-se considerar como “boa”, visto que o único fator que pode ocasionar riscos de explosões ou de contaminação do solo e da água, é um posto de gasolina localizado no entroncamento das Avenidas Rio Mississipi e José Fonseca e Silva.

Em relação à **diversidade tipológica e de usos**, segundo as orientações de Rolnik (2014), foram levantados todos os usos localizados em um raio de 500 m, tendo sido identificados todos os usos obrigatórios: creches e escolas, áreas de recreação, mercados, quitandas, hortifrúti; bem como, os seguintes usos complementares: açougue, padaria, farmácia, restaurante, pizzaria, lanchonete, salão de beleza, academia, loja de material de construção, sendo que não foram encontrados somente assistência técnica e lotérica. Em relação à *diversidade tipológica*, pode-se classificar como “ruim”, visto que o entorno apresenta somente a tipologia térrea ou vertical (de quatro pavimentos), não havendo diferenciação de materiais nem qualidade arquitetônica, o que torna a paisagem urbana monótona e sem identidade.

Em relação à diversidade de usos, Rolnik (2014) faz a seguinte classificação:

- (i) bom: todos os usos obrigatórios estão disponíveis, com capacidade para absorver a nova demanda, e existem todos os usos complementares, em uma distância máxima de 1000 metros;
- (ii) aceitável: todos os usos obrigatórios estão disponíveis, com capacidade para absorver a nova demanda, e existem pelo menos 4 usos complementares, em uma distância máxima de 1000 metros;
- (iii) insuficiente: não há oferta de todos os serviços obrigatórios, e há menos de 4 usos complementares.

Embora tenham sido identificados todos os usos obrigatórios no entorno, e quase todos os usos complementares, a diversidade de usos é considerada “insuficiente”, visto que a escola existente no bairro Mansour atende somente até o 9º ano, não havendo escola com oferta de Ensino Médio, ademais, a creche existente ao lado desta escola não atende à demanda, por isso está sendo construída outra unidade de ensino infantil na Rua Rio Tibre, entretanto, ainda não está em funcionamento.

Em relação à **rede de circulação de pedestres**, ou nível de caminhabilidade do entorno, de acordo com Rolnik (2014), essa rede é composta por três fatores: (i) todo o espaço de circulação de pedestres (calçadas, calçadões e travessias) e pontos de acesso ao transporte; (ii) rede de iluminação pública e (iii) arborização e sombreamento. Para que a rede seja considerada completa, os três elementos devem ser considerados completos: os espaços de circulação devem ser calçadas protegidas e dedicadas somente ao pedestre, ou compartilhadas de forma segura com bicicletas e veículos, com limite de velocidade de 15 km/h, com espaço desobstruído para pedestres de, no mínimo, 1,20 m, faixa de serviços de, no mínimo, 0,75 m, e com acessibilidade quando houver desnível; abrigos cobertos nos pontos de acesso de transporte público; a rede de iluminação deve cobrir toda a extensão dos espaços de circulação durante a noite e a arborização é considerada completa quando houver árvores com copa grande em toda a sua extensão ou marquises, toldos, arcadas, etc.

Portanto, a classificação da rede de circulação de pedestres é “insuficiente”, visto que não há calçadas nas áreas públicas presentes no entorno, a iluminação pública é precária no período noturno, apresentando diversas lâmpadas queimadas e o sombreamento é insuficiente, conforme demonstrado no mapa constante na ficha de *walkthrough* do entorno.

Em relação à **mobilidade urbana**, existem três linhas de transporte público que atendem o Cidade Verde: A403 – Jardim Europa-Terminal Planalto, T-105 – Terminal Central – Terminal Planalto – Mansour e T-121 – Terminal Umuarama – Luzoite (Mansour). Próximo ao conjunto habitacional, a cerca de 3 km, existe um terminal de transporte público, com entroncamento com linhas que dão acessos a diversos bairros da cidade e a alguns distritos. Quanto às *opções de transporte público*, Rolnik (2014) define que, para que sejam considerados itinerários diferentes, as linhas de transporte público devem estabelecer uma distância de pelo menos 2 km entre si em qualquer trecho, caso contrário, são consideradas como um único itinerário. No caso em questão, embora existam três linhas de transporte diferentes, são consideradas como somente um itinerário, além disso, a única opção de transporte público para o conjunto habitacional é o ônibus comum, e não existem BRT, metrô, trem, etc. Assim, as opções de transporte são consideradas como “insuficiente”, visto que existe somente um itinerário. Entretanto, a autora ressalta que, a classificação pode ser considerada aceitável se pelo menos uma das linhas levar a uma rua, avenida ou estação de transporte com integração com outras opções de transporte – nesse caso, as três linhas de ônibus citadas fazem conexão com o Terminal Planalto, dando opção aos usuários de trocarem de linha/itinerário, para acessar diferentes regiões da cidade. Isto posto, a classificação do transporte público passa a ser “aceitável”.

Em relação à *frequência de transporte público*, Rolnik (2014) define que, a classificação da

frequência de transporte público deve atender o quadro a seguir:

Quadro 6. Classificação da frequência de transporte público.

Entrepicos em dias úteis	Frequência	Período de operação
BOM	Até 10 minutos	24 horas
ACEITÁVEL	11 a 20 minutos	17 horas
INSUFICIENTE	Acima de 20 minutos	Menos de 17 horas

Fonte: Rolnik, 2014.

De acordo com Rolnik (2014), para ser considerado aceitável é necessário que pelo menos uma linha do itinerário tenha classificação aceitável. Portanto, a frequência de transporte público é classificada como “aceitável”, pois o entorno apresenta duas linhas classificadas como aceitável e uma como insuficiente. Não foram identificadas nenhuma outra alternativa de transporte público ou não motorizado no entorno – não existem ciclovias de acesso ao conjunto habitacional, nem mesmo na via marginal do Córrego do Óleo.

Em relação à **acessibilidade**, conforme orientações da NBR 9050:2015, verificou-se que as calçadas dos condomínios apresentam calçamento com faixa mínima de circulação de 1,20 m, rampa de acesso nas esquinas e de acesso aos condomínios, e as áreas comerciais e equipamentos públicos também apresentam rampa de acesso; entretanto, as áreas públicas não tem calçamento, e algumas calçadas apresentam obstáculos, como acúmulo de material de construção, rachaduras e não são niveladas; além disso, o mobiliário urbano não é acessível; em relação à sinalização, não há travessia elevada nos cruzamentos, bem como não há sinalização sonora ou tátil. Portanto, a acessibilidade pode ser classificada como “insuficiente”.

No que concerne à **relação com o entorno**, conforme Rolnik (2014), podem-se avaliar três quesitos: (i) relação dos empreendimentos avaliados com o entorno, (ii) tamanho das quadras e (iii) aberturas para o espaço público. Sendo assim, para classificar a *relação dos empreendimentos avaliados com o entorno*, é necessário:

- Medir o perímetro total do(s) empreendimento(s) avaliados. Se a área abriga dois ou mais empreendimentos contíguos, considerar a área total do conjunto.
- Identificar os trechos do perímetro que fazem contato com entorno efetivamente urbano, segundo o detalhamento deste indicador, e somar seus comprimentos.
- Dividir o segundo valor pelo primeiro, para calcular a porcentagem final conforme cálculo abaixo:

$$\frac{\text{perímetro de contato com entorno efetivamente urbano}}{\text{perímetro total do(s) empreendimento(s)}} \times 100 = \text{resultado (\%)}$$

Considera-se:

Bom – 100%

Aceitável – 40% ou mais

Insuficiente – menos de 40%

Nesse caso, considerando que os empreendimentos em análise se encontram inseridos na malha urbana, com entorno efetivamente urbano, o resultado é 100%, ou seja, “bom”.

Em relação ao *tamanho das quadras*, o objetivo desse atributo é “avaliar se a forma e as dimensões das quadras no interior e entorno do empreendimento atendem a padrões aceitáveis de desenho urbano, produzindo caminhos de pedestres variados, curtos e diretos.” (p. 23). Para calcular, é necessário medir o tamanho de todas as quadras adjacentes (que tem contato direto com o empreendimento), e somá-los; em seguida, dividir a soma dos perímetros pelo número total de quadras, obtendo-se a média, conforme a fórmula abaixo:

$$\frac{\text{soma dos perímetros das quadras}}{\text{número de quadras}} = \text{perímetro médio das quadras}$$

Considera-se:

Bom – até 500 m

Aceitável – de 500 m a 800 m

Insuficiente – mais de 800 m

A média do tamanho das quadras adjacentes calculadas foi 629,21 m, ou seja, o tamanho das quadras é considerado “aceitável”.

Em relação às *aberturas para o espaço público*, conforme Rolnik (2014), esse parâmetro é importante, pois o número de aberturas ao espaço público está relacionado à sensação de segurança, reforçando as teorias de Jacobs (2009). Conforme a fórmula abaixo, para calcular, é necessário:

- a) Encontrar a medida linear de todas as divisas entre as áreas privadas dos empreendimentos e as áreas públicas que tenham mais de 25 metros de extensão e dividir por 100 m. No caso de condomínios com acesso restrito, toda a sua extensão deve ser calculada.
- b) Quantificar os acessos de pedestres existentes ao longo destas divisas;
- c) Dividir a segunda medida pela primeira para calcular o número de acessos para cada 100 m de divisa público-privada.

$$\frac{\text{número de acessos de pedestres ao longo das divisas}}{(\text{medida linear de todas as divisas})/100} = \text{aberturas para o espaço público}$$

Considera-se:

Bom – 4

Aceitável – 2 ou mais

Insuficiente – menos de 2

Conforme a análise, considerando que os sete condomínios configuram quadras de grande extensão com poucas aberturas, o número identificador foi menor que 2, portanto, as aberturas para o espaço público são consideradas “insuficiente”.

No tocante às **condições ambientais urbanas**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), para o atributo de (i) *arborização do entorno dos domicílios* deve-se considerar a face de quadra onde os domicílios estão localizados quanto na face confrontante ou no canteiro central do logradouro. Conforme indicado na ficha de *walkthrough* do entorno, verificou-se que o mesmo não se encontra arborizado. Em relação ao atributo (ii) *esgoto a céu aberto no entorno*, verificou-se que não existe nenhum ponto de lançamento de esgoto a

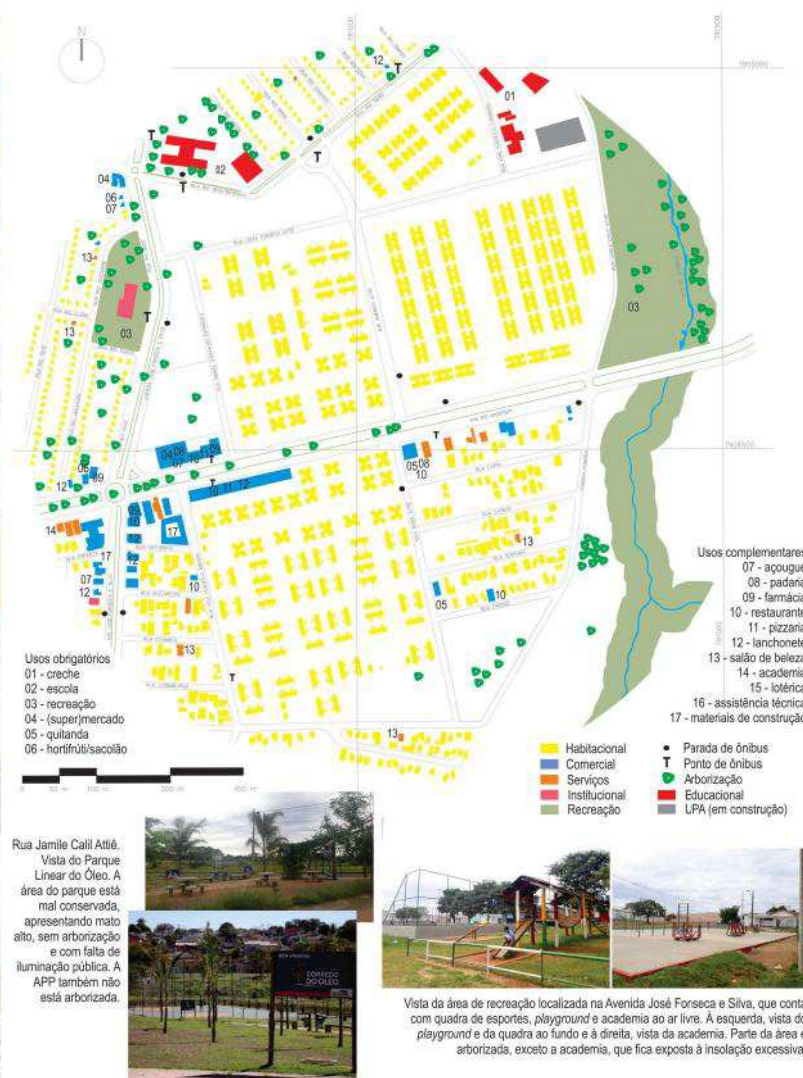
céu aberto no entorno dos condomínios avaliados. Em relação ao atributo (iii) *acúmulo de lixo no entorno*, verificou-se que nas áreas públicas adjacentes existe acúmulo de lixo, embora a coleta de lixo seja realizada três vezes por semana.

Em relação às **condições habitacionais urbanas**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), para o atributo (i) *presença de aglomerados subnormais*, não foi identificado nenhum aglomerado subnormal no entorno; quanto à (ii) *presença de domicílios adequados*, não foi identificado nenhum tipo de domicílio considerado inadequado – os autores consideram domicílios inadequados: “habitação em casa de cômodo, cortiço ou cabeça de porco; tenda ou barraca; dentro de estabelecimento; outro (vagão, trailer, gruta, etc.).” (p. 20).

Em relação ao **atendimento a serviços coletivos urbanos**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), para os atributos: (i) *abastecimento de água*, (ii) *rede de esgoto*, (iii) *rede de energia elétrica* e (iv) *coleta de lixo domiciliar*, foi identificada a infraestrutura em todo o entorno.

Em relação à **infraestrutura urbana**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), em relação à (i) *iluminação pública*, verificou-se que em alguns trechos existem lâmpadas queimadas, bem como, na área do parque linear, não existe iluminação pública, portanto, embora exista a rede em toda a extensão, a mesma não está completa; em relação à (ii) *pavimentação*, verificou-se que existe pavimentação asfáltica em todo o entorno, quanto ao (iii) *calçamento* verificou-se que os lotes vagos estão sem calçamento e meio-fio, incluindo-se as áreas públicas vagas, entretanto, todos os lotes apresentam (iv) *meio-fio* e sarjeta; em relação à presença de (v) *boca-de-lobo*, foram identificadas em todas as quadras do entorno, com lançamento da água pluvial no Córrego do Óleo, por meio de dissipador; por fim, em relação à (vi) *identificação dos logradouros*, verificou-se que todos os logradouros estão identificados por meio de placas em postes nas esquinas.

	D	PD	RE	FA	MF
Facilidade acesso por transp. público				X	
Facilidade de acesso particular				X	
	R	RE	B	O	
Segurança do usuário			X		
Segurança pública			X		
Segurança contra incêndios			X		
Segurança de tráfego			X		
Segurança química			X		
Diversidade tipológica	X				
	I	A	B		
Diversidade de usos	X				
Rede de circulação de pedestres	X				
Opções de transporte público	X				
Frequência de transporte público	X				
Acessibilidade	X				
Relação com o entorno			X		
Tamanho das quadras	X				
Aberturas para o espaço público	X				
	S	N			
Falta de arborização no entorno	X				
Esgoto a céu aberto no entorno	X				
Acúmulo de lixo no entorno	X				
Presença de aglom. subnormais	X				
Presença de domic. inadequados	X				
	N	S			
Abastecimento de água	X				
Rede de esgoto	X				
Rede de energia elétrica	X				
Coleta de lixo domiciliar	X				
Iluminação pública	X				
Calçamento	X				
Meio-fio	X				
Boca-de-lobo	X				
Identificação do logradouro	X				



FICHA DE WALKTHROUGH DO CIDADE VERDE

UNIDADE

CONDOMÍNIO

ENTORNO

A - aceitável B - bom D - desfavorável FA - favorável I - insuficiente MF - muito favorável N - não O - ótimo PD - pouco desfavorável P - péssimo RE - regular R - ruim S - sim

4.3.1.2. Walkthrough do condomínio

O *walkthrough* do condomínio foi aplicado no dia 07 de maio, no Condomínio Residencial Aroeira. Os resultados das análises estão presentes em uma ficha síntese, em formato A3, constante às fls. 95 deste trabalho.

Em relação à *facilidade de acesso viário e estacionamentos*, conforme Voordt & Wegen (2013), verificou-se que a *facilidade de acesso por transporte público* foi considerada “muito favorável”, visto que existe um ponto de ônibus ao lado da portaria. Em relação à *facilidade por acesso particular*, conforme verificado no *walkthrough* do entorno, é considerado “favorável”. A via de acesso (Rua Yole Fonseca Ribeiro) é uma via local, de mão única, e a portaria se localiza a 250 metros de uma via arterial (Avenida Rio Mississippi).

Em relação à **acessibilidade**, quanto à acessibilidade física, o condomínio atende as normas da NBR 9050:2015 e do Código de Obras Municipal. Existem faixas de circulação para pedestres internamente, e nas calçadas lindeiras, com largura mínima de 1,20 m, sem obstrução; nas áreas com grandes desníveis existe guarda-corpo, existem vagas acessíveis (na proporção de 3%), e os acessos aos blocos de apartamentos e áreas de recreação interna são pavimentados e não-trepidantes, entretanto, não foi verificada sinalização tátil e sonora, além disso, como não existem elevadores, somente os apartamentos térreos podem ser acessados por pessoas com dificuldade de locomoção, ademais, a falta de elevadores pode dificultar o transporte de bagagens, carrinhos de bebê e pacotes pesados, especialmente para os moradores dos últimos andares, ainda que não tenham dificuldade de locomoção. Portanto, pode-se classificar a acessibilidade como “regular”. Quanto à acessibilidade psicológica, definida por Voordt & Wegen (2013) como “a capacidade da edificação de ‘convidar’ o usuário ou o potencial visitante a entrar e de facilitar o uso da edificação” (p. 176), pode-se afirmar que o condomínio em si, bem como os blocos de apartamentos, não são convidativos, pois caracterizam-se como uma arquitetura repetitiva e monótona, além disso, os acessos aos blocos de apartamentos e às áreas de recreação não são legíveis e não existe comunicação visual efetiva, portanto, pode-se classificar a acessibilidade psicológica como “ruim”.

Em relação à **eficiência**, Voordt & Wegen (2013) definem que, para que uma edificação seja considerada eficiente, ela deve atender aos seguintes critérios: (i) localização favorável ao propósito da edificação, (ii) esquemas de acesso adequado na edificação como um todo, (iii) disposição eficiente, (iv) área construída suficiente para permitir a execução de todas as atividades desejadas, (v) dimensões verticais suficientes, (vi) uso funcional de cores e materiais para facilitar a orientação espacial, a facilidade de reconhecimento, a identidade, a limpeza e a manutenção técnica, (vii) equipamento e disposição adequados de água e eletricidade, instalações sanitárias, cortinas e venezianas, escurecimento dos ambientes quando necessário e (viii) plantas e serviços suficientes, materialização e detalhamento minuciosos das separações entre espaços para obter as condições físicas desejadas. Em relação aos oito critérios de eficiência definidos pelos autores, pode-se afirmar que a *localização* é favorável, pois tem acessos rápidos, os *esquemas de acessos* são adequados: existe localização lógica das portas e janelas,

as escadas dão acesso a todos os pavimentos, etc; a *disposição* das edificações não é *eficiente*, pois não considera a insolação, os acessos aos blocos são distantes da portaria/estacionamentos e não tem sombreamento e/ou cobertura; a *área construída* das unidades habitacionais e das áreas técnicas (portaria, depósito de lixo, depósito de material de limpeza) não é *suficiente*, visto que não existe depósito de material de limpeza, a portaria tem uma dimensão muito reduzida e não comporta as correspondências, por exemplo, e o depósito de lixo não tem capacidade para suportar a quantidade de resíduos produzidos pelos moradores; as *dimensões verticais* são *suficientes*, pois atendem o Código de Obras Municipal; não existe *uso funcional de cores e materiais* para facilitar a orientação espacial: os blocos são rosa e branco, e não existe nenhum tipo de diferenciação de cores e/ou materiais; os *equipamentos e disposição* de água, eletricidade, e instalações sanitárias são *adequados*, entretanto, inexistente a possibilidade de escurecimento dos ambientes, uma vez que as janelas não tem venezianas; as *plantas e serviços* não são suficientes, uma vez que foram detectadas ampliações em algumas unidades térreas, e a área das partes de apoio (portaria, lixo, etc) não atendem às necessidades. Sendo assim, considerando-se os oito itens, somente três são considerados adequados, podendo-se, portanto, classificar a eficiência do condomínio como “ruim”.

Em relação à **segurança**, conforme Voordt & Wegen (2013), pode-se afirmar que a *segurança do usuário* é “boa”: os ambientes podem ser acessados com segurança, sem obstáculos, existem passagens seguras (sem risco de ficar preso), as edificações não tem arestas e cantos vivos, as escadas são seguras e contam com guarda-corpo e corrimão; acabamentos nivelados e antiderrapantes nos pisos, exceto no acesso aos apartamentos e as escadas, que tem piso em ardósia, o que pode causar acidentes, a iluminação é suficiente (existe posteamento para iluminação dentro do condomínio) e não existem fios soltos ou utilização de vidros em pontos vulneráveis. Quanto à *segurança pública*, existe portaria, entretanto o porteiro não consegue controlar a entrada de saída de pessoas, considerando o grande número de moradores; o portão de acesso de veículos fica aberto a maior parte do tempo, principalmente nos horários de pico, além disso, os interfones apresentam muitos problemas e não estavam funcionando no dia da visita; pode-se destacar ainda que embora existam aberturas nos apartamentos, não existe “controle social” (os moradores não “vigiam” o condomínio), pois a maioria das janelas apresentam cortinas ou persianas, e por conseguinte, não existe envolvimento dos usuários no seu ambiente, ademais, existem grandes extensões de muros (aproximadamente 340 metros) com somente uma abertura, além de uma área pública vaga, localizada nos fundos do lote, portanto, pode-se classificar a segurança pública como “ruim”. Quanto à *segurança contra incêndios*, pode ser considerada como “ruim”, embora o condomínio não apresente materiais construtivos que possam ocasionar incêndios e exista sinalização com rotas de fugas sinalizadas e as escadas não sejam enclausuradas, não foi detectado nenhum extintor de incêndio no condomínio, além disso, não existe gás encanado e a utilização de botijões internamente pode ocasionar acidentes nas unidades habitacionais. Quanto à *segurança de tráfego*, foi considerada como “regular”, visto que há sinalização horizontal, com indicação de faixas de pedestres, entretanto, não há utilização de redutores de velocidade ou tachas refletivas, além disso, alguns moradores não respeitam a velocidade máxima interna

(20 km/h). Por fim, em relação à *segurança química*, pode-se considerar como “boa”, visto que a água tratada pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto é armazenada em caixas d’água localizadas no alto dos blocos de apartamentos, existe coleta e tratamento do esgoto, e a coleta de resíduos domésticos é realizada três vezes, entretanto, o único fator que pode ocasionar contaminação do lençol freático e do solo é o chorume, que é lançado na sarjeta após a lavagem do depósito de resíduos e dos tambores de coleta de lixo.

A **orientação espacial** dos blocos de apartamentos e das áreas de recreação privativas pode ser classificada como “péssima” visto que a implantação e a localização das aberturas não levam em consideração a insolação e os ventos dominantes, além de não utilizar nenhum dispositivo para minimizar a insolação como venezianas e *brise-soleil*. Voordt & Wegen (2013) também classificam a orientação espacial como a disposição compreensível da edificação em relação à sua inteligibilidade (LYNCH, 1997), considerando esse conceito, pode-se afirmar que o condomínio/blocos de apartamento não tem identidade visual, estão inseridos em um contexto monótono, sem qualidade arquitetônica, sem diferenciação clara entre espaços, sem diferenciação de materiais/tipologias/gabaritos, sem marcos e pontos de reconhecimento, etc. Portanto, em relação ao conceito de Voordt & Wegen (2013), a orientação espacial também pode ser considerada “péssima”.

Os autores ressaltam, ainda, que “para dar conta do dinamismo, as edificações devem ser flexíveis tanto *internamente* (dentro da edificação) quanto *externamente* (capazes de expansão e contração), de preferência sem exigir muita demolição de paredes e gasto elevado”. (VOORDT & WEGEN, 2013, p. 179). Assim, em relação à **flexibilidade** de uma construção, os quesitos mais frequentes para os autores referem-se a ser flexível, ajustável, alterável, variável, multifuncional, polivalente e neutra, etc. Em relação à isso, é importante destacar que as construções são em bloco estrutural, o que impede a remoção/acréscimo de paredes nos blocos de apartamentos, portanto, pode-se afirmar que as construções existentes no condomínio não são flexíveis nem alteráveis (não se adequam às mudanças de uso, por exemplo), nem variáveis (não permitem mudanças na forma, localização, dimensões), também não são multifuncionais (não se adequam a diferentes funções), ademais, nem polivalentes ou neutras (as paredes não podem ser removidas, nem atender a várias funções, etc). Portanto, a flexibilidade do condomínio pode ser classificada como péssima.

Quanto à **utilização e aproveitamento dos recursos naturais**, pode-se classificar como “péssimo”, tendo em vista diversos fatores que podem contribuir com a sobrecarga dos ecossistemas/infraestruturas: (i) não existe aproveitamento de águas pluviais, (ii) não existe nenhum sistema de reuso de água, (iii) não existe utilização de nenhum tipo de energia limpa, como placas fotovoltaicas ou boilers para aquecimento de água, (iv) o posicionamento das fachadas não considera a insolação e os ventos predominantes, (v) não existem áreas arborizadas que possam minimizar o calor, (vi) não existe coleta seletiva de lixo, (vii) não existe programa de conscientização e educação ambiental junto aos moradores, etc.

Em relação à **diversidade tipológica e de usos**, pode-se classificá-la como “insuficiente”, tendo em vista que o condomínio é monofuncional, sem qualidade estética ou arquitetônica, não existe diferenciação de plantas, fachadas e gabaritos, e só existe internamente o uso residencial.

Em relação à **rede de circulação de pedestres**, ou nível de caminhabilidade do entorno, considerando-se os espaços de circulação dos pedestres, a rede de iluminação e a arborização e sombreamento (ROLNIK, 2014), pode-se afirmar que a rede não é considerada completa, visto que não existe nenhum tipo de arborização ou sombreamento na área interna do condomínio. Portanto, pode-se classificá-la como “insuficiente”.

No tocante às **condições ambientais urbanas**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), deve-se considerar a (i) *arborização do entorno*, nesse caso, pode-se considerar a arborização interna do condomínio – não foi identificada nenhuma árvore plantada ou área sombreada; (ii) *presença de esgoto a céu aberto* - todo o esgoto do condomínio é captado e tratado pela rede municipal de esgotamento sanitário; (iii) *acúmulo de lixo* – existe um depósito de resíduos sólidos, porém não existe coleta seletiva, ademais, não foi identificado acúmulo de lixo internamente no condomínio.

Em relação às **condições habitacionais urbanas**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), para o atributo de *presença de aglomerados subnormais*, não foi identificado nenhum aglomerado subnormal no condomínio; quanto à *presença de domicílios adequados*, não foi identificado nenhum tipo de domicílio considerado inadequado, sendo todos constituídos por construções em alvenaria estrutural, com reboco, pintura, piso e/ou pavimentação asfáltica.

Em relação à **infraestrutura urbana**, conforme Ribeiro & Ribeiro (2013), para os atributos: (i) *iluminação pública* ou interna, (ii) *pavimentação*, (iii) *calçamento*, (iv) *meio-fio*, (v) *boca-de-lobo* ou caixa de passagem de água pluvial e (vi) *identificação do logradouro*, foi verificada toda a infraestrutura citada na parte interna do condomínio.

No que concerne à **relação com o entorno**, considerando os três quesitos definidos por Rolnik (2014), pode-se afirmar que, para a *relação do empreendimento com o entorno* o resultado é 100%, ou seja, “bom”. Em relação ao *tamanho das quadras*, o tamanho é de 1320 metros, ou seja, o tamanho é considerado “insuficiente”. Em relação às *aberturas para o espaço público*, o número identificador foi menor que 2, portanto, as aberturas para o espaço público são consideradas insuficientes.



A close-up photograph of a silver-colored metal handrail mounted on a light-colored wall. The handrail is positioned next to a staircase with dark wooden steps. The railing is curved and follows the slope of the stairs.



Visão da portaria, que conta com câmeras de

Vista interna dos blocos de apartamentos, com garagem e estacionamento, não foram permitidos e a circulação não foi realizada.

[illegible]

4.3.1.3. *Walkthrough* da unidade

O *walkthrough* da unidade foi aplicado no dia 09 de maio, no apartamento 303, do bloco 1, do Condomínio Aroeira. A unidade habitacional é constituída de dois quartos, sala, cozinha/área de serviço e banheiro, com área útil de 37,05 m². No local, reside uma família nuclear formada por quatro pessoas: pai (36 anos), mãe (35 anos), filha (14 anos) e filho (11 anos). Os resultados das análises estão presentes em uma ficha síntese, em formato A3, constante às fls. 101 deste trabalho.

Em relação à **acessibilidade**, quanto à acessibilidade física (NBR 9050:2015) a mesma pode ser classificada como “péssima”, visto que o apartamento se localiza no terceiro andar, e não existe elevador para acessá-lo. Conforme dito no item anterior, a falta de elevadores pode dificultar o transporte de bagagens, carrinhos de bebê e pacotes pesados, especialmente para os moradores dos últimos andares, ainda que não tenham dificuldade de locomoção. Ademais, a acessibilidade interna está comprometida pela grande quantidade de móveis em um espaço tão reduzido, o que pode ocasionar acidentes.

Em relação à **flexibilidade**, verifica-se que, conforme a definição de Voordt & Wegen (2013), a mesma pode ser classificada como “péssima”, visto que não é possível remover ou acrescentar paredes e esquadrias, os ambientes internos seguem o modelo tripartido, impedindo assim a multifuncionalidade, polivalência e neutralidade, bem como não existem móveis adaptáveis ou alteráveis.

Em relação ao **nível de adequação às necessidades**, pode-se classificar novamente como “péssimo”. Verificou-se que não existem armários suficientes para armazenagem de roupas, comida, louças, material escolar, entre outros; o espaço da cozinha e área de serviço é insuficiente, os armários utilizados não dinamizaram o aproveitamento do espaço, não há espaço suficiente para preparar alimentos e lavar louça, a pia é muito pequena e o escorredor de pratos ocupa muito espaço, a circulação fica comprometida pela grande quantidade de móveis, o estendal fica ao lado do fogão, o que pode engordurar as roupas limpas, entre outras questões; não há espaço adequado para que os filhos possam estudar; a mesa de jantar não tem cadeiras, e portanto não há espaço para realizar refeições com a família ou para receber convidados; o morador relata que também não há espaço para praticar atividade física em casa; o filho dorme na sala para dar privacidade à irmã; por fim, não há varanda ou área externa para estender roupas e realizar outras atividades.

Em relação ao **nível de satisfação**, pode-se classificar como “ruim”. Os moradores relataram vários problemas de qualidade da construção, como pisos e revestimentos soltos, problemas de falta de privacidade em relação aos vizinhos – foi necessário instalar papel escuro nas janelas, o que prejudica a circulação de ar e a iluminação dos ambientes, existe falta de espaço para realizar atividades em casa e receber convidados, a taxa de condomínio é alta, o que compromete a renda, por fim, o ponto positivo é a proximidade ao local de trabalho e o valor do aluguel.

Em relação à **saúde e bem-estar**, pode-se classificar como “ruim”. Os moradores relataram que comem verduras e legumes regularmente, não fumam, entretanto, não fazem atividade física e alguns estão acima do peso. Além disso, o pai relata que costuma praticar karatê em casa, entretanto, por falta de espaço e para não incomodar os vizinhos, não pode praticar em casa. Por fim, os moradores não têm atendimento

médico em domicílio, não tem plano de saúde particular, e classificaram os equipamentos de saúde do entorno como “ruim”.

Em relação à **eficiência**, conforme definições de Voordt & Wegen (2013), pode-se considerar seis critérios em relação à unidade: (i) esquemas de acesso adequado na edificação como um todo, (ii) disposição eficiente, (iii) área construída suficiente para permitir a execução de todas as atividades desejadas, (iv) dimensões verticais suficientes, (v) equipamento e disposição adequados de água e eletricidade, instalações sanitárias, cortinas e venezianas, escurecimento dos ambientes quando necessário e (vi) plantas e serviços suficientes, materialização e detalhamento minuciosos das separações entre espaços para obter as condições físicas desejadas. Assim, pode-se afirmar que os *esquemas de acesso* ao bloco de apartamentos em que está localizada a unidade é “regular” – existem rampas de acesso e definição clara do acesso principal, entretanto, não existem elevadores para acessá-lo; a *disposição da unidade* não é eficiente, visto que segue o modelo tripartido, as paredes são de estrutura autoportante e não se permite a flexibilidade dos ambientes; a *área construída* também não é suficiente, pois existem inúmeras demandas dos moradores, conforme indicado anteriormente; as *dimensões verticais* são suficientes (pé-direito de 2,60 m), e atendem ao Código de Obras Municipal; existem *equipamentos* de abastecimento de água, eletricidade e instalações sanitárias, entretanto, as janelas não tem venezianas, e os moradores precisam tomar medidas para minimizar a insolação e aumentar a privacidade, o que pode prejudicar a iluminação e ventilação; por fim, a disposição da planta da unidade não é adequada, a área e o número de dormitórios são insuficientes para atender às necessidades dos moradores; sendo assim, pode-se classificar a eficiência da unidade como “ruim”, considerando-se que, dos seis quesitos levantados, somente um foi atendido.

Em relação à **segurança**, de acordo com Voordt & Wegen (2013), pode-se afirmar que a *segurança do usuário* é “boa”: os ambientes podem ser acessados com segurança, sem obstáculos, existem passagens seguras (sem risco de ficar preso), as edificações não tem arestas e cantos vivos, as escadas são seguras e contam com guarda-corpo e corrimão; acabamentos nivelados e antiderrapantes nos pisos, exceto no acesso aos apartamentos e as escadas, que tem piso em ardósia, o que pode causar acidentes, a iluminação é suficiente (existe iluminação nas caixas de escadas e nos halls de acesso aos apartamentos), e não existem fios soltos ou utilização de vidros em pontos vulneráveis. Quanto à *segurança contra incêndios*, pode ser considerada como “ruim”, visto que não existe gás encanado e o botijão fica localizado na área de serviço, embaixo do tanque – em caso de vazamentos, o botijão pode explodir.

A **orientação espacial** da unidade pode ser classificada como “ruim”, visto que as esquadrias estão voltadas para as fachadas leste e oeste, sendo que na cozinha, banheiro e um dos quartos há insolação direta no período da tarde, o que pode provocar excesso de insolação e calor nos ambientes; além disso, não existe nenhum dispositivo para minimizar a insolação, como *brise-soleil* ou venezianas. Ademais, embora as esquadrias estejam voltadas para o oeste, o posicionamento das mesmas favorece a ventilação cruzada, entretanto, os moradores mantêm as janelas do quarto do casal e da sala fechadas

para manter a privacidade, o que prejudica a ventilação e aumenta a sensação de calor e abafamento dos ambientes.

Quanto à **privacidade e territorialidade**, Voordt & Wegen (2013), afirmam que

[...] o ambiente construído tem o papel importante de evitar ou manter o contato social. Pode estimular o contato ao oferecer condições físicas e sociais favoráveis. O inverso também acontece: um ambiente que gere contato demais pode ser percebido como apinhado demais; quando há pouquíssimo contato, os indivíduos podem se sentir socialmente isolados. (p. 188).

Nesse sentido, os autores afirmam que a privacidade está relacionada à liberdade de escolha entre aceitar e evitar contato com os outros, e pode-se distinguir de três formas: (i) privacidade visual: liberdade de ver os outros e de ser visto; (ii) privacidade auditiva: não ser incomodado por ruídos feitos pelos outros nem se ouvido por outros sem querer; e (iii) privacidade social ou territorial: capacidade de exercer controle sobre contatos sociais por meio de ligações ou separações espaciais.

Considerando-se esse conceito, pode-se classificar a *privacidade visual* na unidade como “péssima”, pois os blocos de apartamentos estão localizados muito próximos, com as aberturas no mesmo alinhamento, de maneira que os moradores têm que instalar mecanismos para aumentar a privacidade, como persianas, filme, etc.; quanto à *privacidade auditiva*, também pode ser classificada como “péssima”, pois as paredes geminadas não tem nenhum tratamento acústico, e pode-se ouvir barulho dos vizinhos tanto através das paredes quanto através das lajes; por fim, em relação à *privacidade social* (territorialidade) pode-se classificar como “regular” – existem separações espaciais entre as unidades, entretanto, os halls de acesso aos apartamentos tem uma área muito reduzida, são compartilhados com o apartamento contíguo e ainda são utilizados como patamar das escadas, o que pode prejudicar a privacidade, considerando a contínua circulação de pessoas no hall de acesso. Além disso, em relação à privacidade entre os moradores, também pode ser considerada “péssima”, tendo em vista que o filho não tem um quarto próprio, o ambiente de estudos fica localizado no quarto dos pais, o número de móveis faz com que os ambientes sejam percebidos como apinhados demais, podendo gerar desconforto entre os moradores da unidade.

No que concerne à **utilização e aproveitamento dos recursos naturais**, os moradores afirmaram que economizam água e energia, tanto para reduzir o preço das contas, quanto para causar menos danos ao meio ambiente, separam o lixo reciclável do comum, separam e reutilizam o óleo de cozinha usado. Sendo assim, pode-se classificar a utilização e aproveitamento dos recursos naturais da unidade como “ótimo”.

	P	R	RE	B	O
Acessibilidade física	X				
Flexibilidade	X				
Nível de adequação às necessidades	X				
Nível de satisfação		X			
Saúde e bem-estar		X			
Eficiência		X			
Segurança do usuário			X		
Segurança contra incêndio				X	
Orientação espacial		X			
Privacidade visual	X				
Privacidade auditiva	X				
Privacidade social	X				
Privacidade entre os moradores	X				
Utilização e aprov. dos recursos naturais					X



01. O quarto apresenta uma cama beliche, entretanto o filho dorme na sala para dar privacidade à menina. Observa-se que falta espaço para armazenagem - além do armário, existe uma sapateira ao lado da cama e uma estante nos fundos.



02. O banheiro não apresenta box e o piso apresenta manchas.



03. O revestimento foi assentado até a altura de 1,80 e muitas peças já soltaram.



04. A cozinha é escura e abafada, porque não existe ventilação cruzada, visto que os moradores colocaram papel escuro na janela da sala para aumentar a privacidade e a mantêm fechada. Verifica-se que a quantidade de armários não atende às necessidades, o espaço da área de serviço é reduzido: contém uma máquina de lavar, tanquinho, tanque, um banco, o botijão (sob o tanque) e ainda serve como estendal.



05 e 06. Verifica-se na foto falta de espaço para desenvolver as tarefas domésticas, como cortar alimentos, para armazenamento, o espaço sob a pia poderia ser utilizado para a instalação de um armário.



07. O quarto do casal tem pouco espaço para circulação - o espaço entre a cama e o armário dificulta a abertura das portas, os moradores instalaram um papel na janela para aumentar a privacidade, entretanto, isso prejudica a luminosidade e ventilação do ambiente; existem peças soltas de piso nesse ambiente.



08. A sala apresenta um rack para tv, um conjunto de sofá de três e dois lugares e uma mesa de jantar sem cadeiras; além de uma caixa de som (lado esquerdo da foto); verifica-se a colocação de papel escuro na janela, o que prejudica a ventilação cruzada e a iluminação, tornando o ambiente abafado e escuro. A falta de espaço e de móveis apropriados impede que exista um espaço apropriado para realizar refeições.



09. A sala é escura e abafada, o acesso à porta fica comprometido pela grande quantidade de móveis e pelo espaço reduzido. Foi relatado que o menino dorme na sala para dar privacidade à irmã, o embora exista uma cama beliche no quarto.



10. O quarto do casal apresenta pouco espaço para circulação, o rack do computador não tem espaço para colocar livros e cadernos para os filhos estudarem e é utilizado para guardar sapatos e acomodar uma televisão; o pai ainda utiliza o espaço do quarto para guardar material de trabalho - caixa de som localizada à esquerda da foto.



11. Armário do quarto, verifica-se que existe boa luminosidade no quarto e que não existe local para estender toalha de banho - são estendidas na janela.

A - aceitável B - bom D - desfavorável FA - favorável I - insuficiente MF - muito favorável N - não O - ótimo PD - pouco desfavorável P - péssimo RE - regular R - ruim S - sim

4.3.2. Questionários

Em relação às **características do entrevistado**, a maioria dos entrevistados foram mulheres (60,61%), com faixa etária predominante de 25 a 34 anos (43,56%) – Gráfico 2, com idade média de 33,67 anos, sendo pouco representativo o percentual de idosos entrevistados.

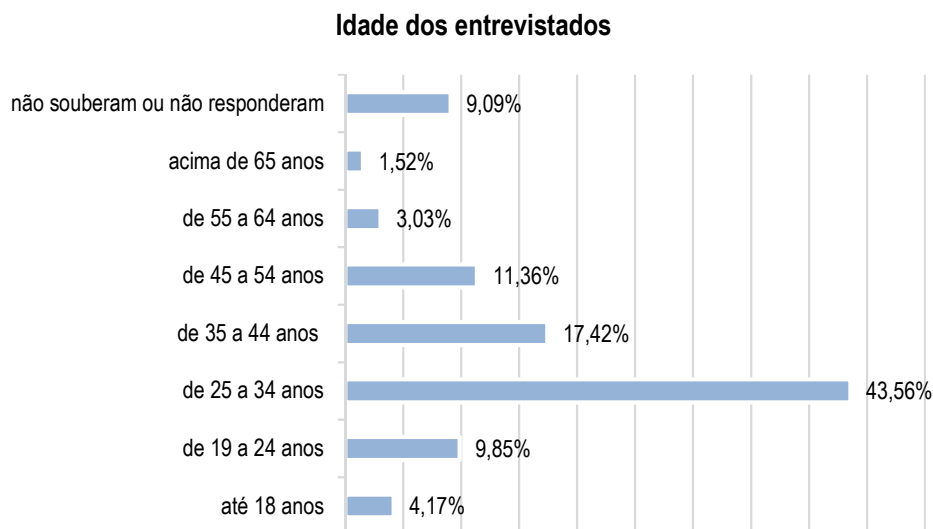


Gráfico 2. Idade dos entrevistados.

Em 2,27% dos apartamentos foi identificada a presença de pessoas com dificuldade de locomoção, sendo que desse total (seis unidades), somente duas estão localizadas no térreo. Além disso, em 3,41% das residências entrevistadas, foi identificada a presença de pessoas idosas (acima de 60 anos), sendo que em nenhum dos casos o apartamento era térreo. Vale ressaltar que os blocos de apartamento não têm elevador, o que dificulta, portanto, o acesso dos idosos e/ou pessoas com dificuldade de locomoção às suas residências.

Em relação ao número de pessoas por apartamento (Gráfico 3), verificou-se que a predominância é de até duas pessoas (51,89%). Entretanto, comparando-se o número de pessoas com a tipologia de apartamento, nota-se que, nos apartamentos de dois quartos, a predominância é de até 2 pessoas (65,43%), e no de três quartos, de três a quatro pessoas (45,54%). Verifica-se ainda, no gráfico, que nos apartamentos de dois quartos não existem famílias compostas por 6 moradores. A média é de 2,24 moradores nos apartamentos de dois quartos e de 2,94 moradores nos apartamentos de três quartos.

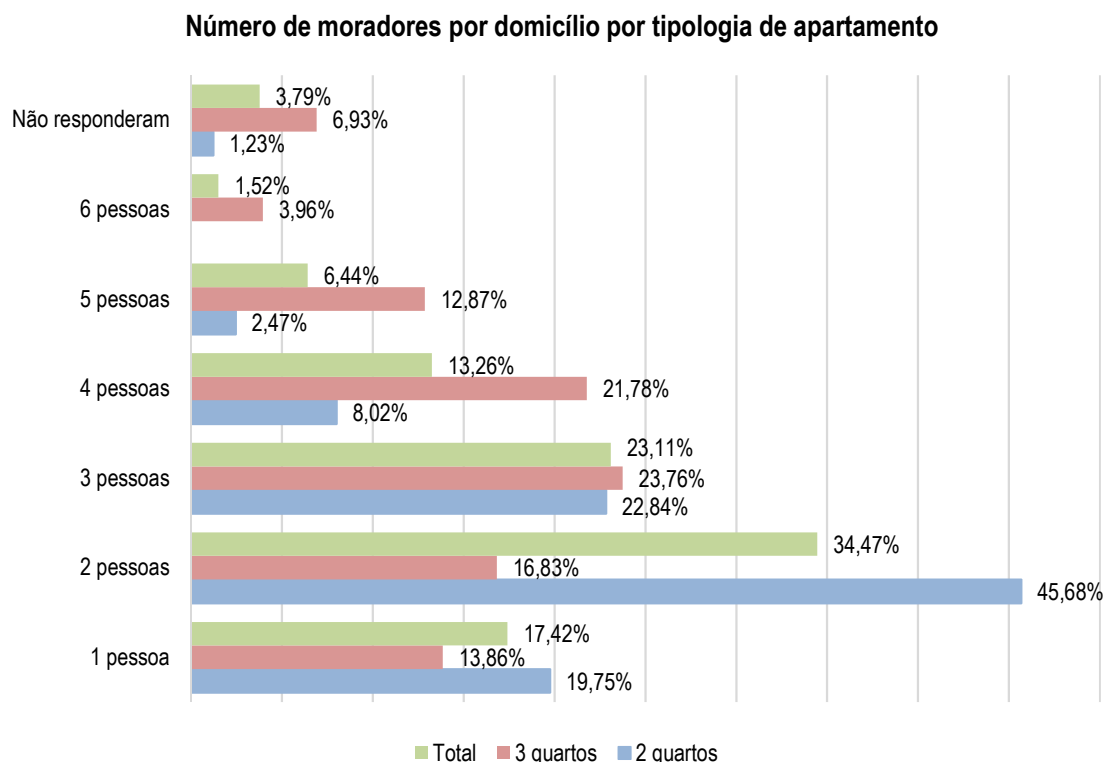


Gráfico 3. Número de moradores por domicílio por tipologia de apartamento.

O **nível de escolaridade** é um dos fundamentos do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IDHM Brasileiro, 2013). Em relação à escolaridade (Gráfico 4), verificou-se que é consideravelmente alta, visto que 82,58% dos entrevistados tem, pelo menos Ensino Médio Completo; observou-se, também, que nenhum entrevistado declarou não ter nenhuma escolaridade. No que tange ao *acesso à educação superior entre as mulheres*, um dos fundamentos de “oportunidades”, do Índice de Progresso Social (Stern et al., 2015), o acesso à educação superior é relativamente menor entre elas (40,79%), comparando-se aos entrevistados de maneira geral (46,59%).

Outro fundamento do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IDHM Brasileiro, 2013) é a **renda**. Observou-se que a renda (Gráfico 5) é relativamente alta entre as famílias entrevistadas, predominando as faixas de renda de 1 a 3 e de 3 a 6 salários mínimos, totalizando 79,92%. Comparando-se à faixa de renda e a tipologia do apartamento, verifica-se que nas unidades de dois quartos a faixa de renda mais representativa é de 1 a 3 salários mínimos (49,69%) e nos apartamentos de três quartos, é de 3 a 6 salários mínimos (41,75%). Vale destacar que, à época (2010), os apartamentos de dois quartos foram vendidos a partir de R\$ 69.000,00 e as unidades de três quartos a partir de R\$ 83.000,00, além disso, os apartamentos destinavam-se à Faixa 2 do PMCMV (de 1 a 3 salários mínimos), com subsídios de até R\$ 17.500,00.

Escolaridade dos entrevistados x escolaridade das mulheres

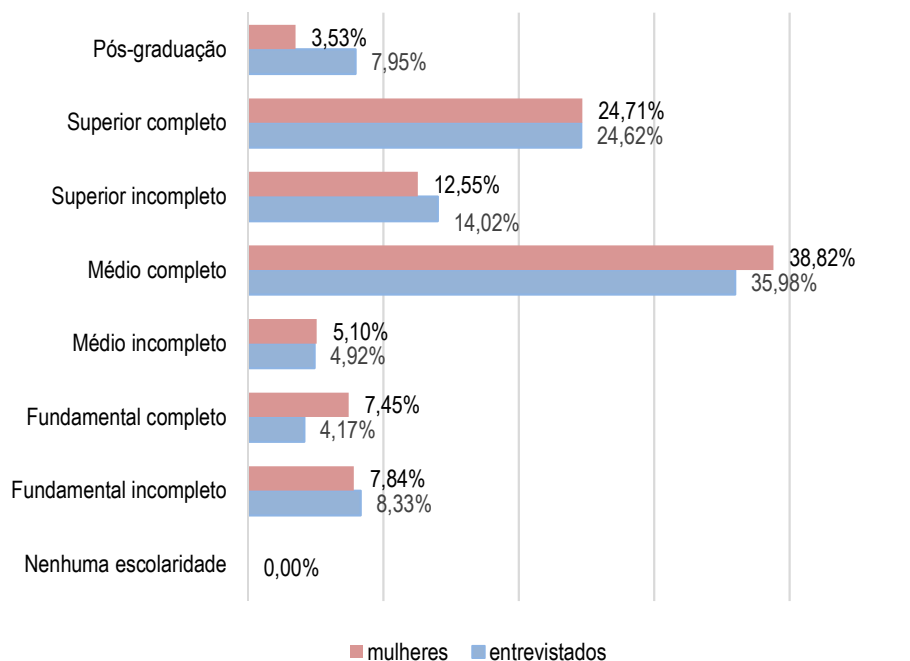


Gráfico 4. Escolaridade dos entrevistados x escolaridade das mulheres.

Faixa de renda dos entrevistados por tipologia de apartamento

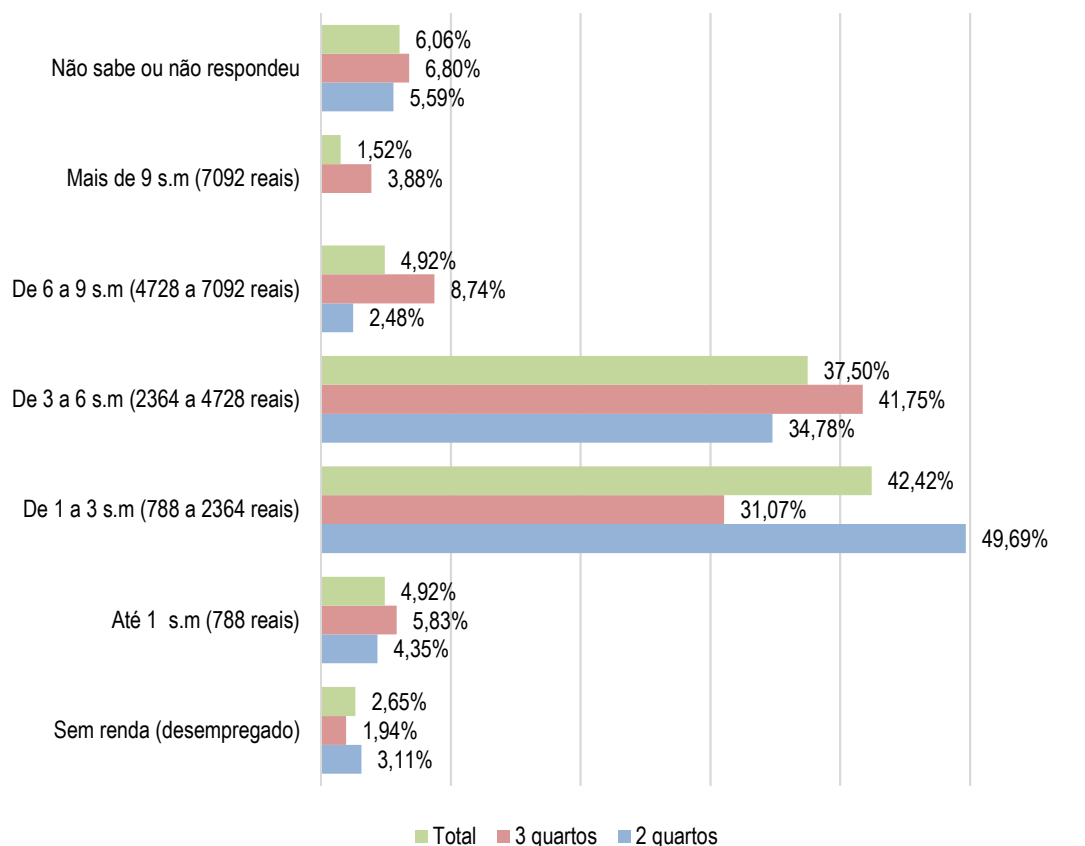


Gráfico 5. Faixa de renda dos entrevistados por tipologia de apartamento.

Em relação aos perfis familiares (Gráfico 6), foram identificados nove tipos de arranjos familiares. Embora a maioria ainda seja formada por casal com filhos (nuclear), a família nuclear vem perdendo espaço para outros arranjos, como casais sem filhos (DINC) e unifamiliar, corroborando os dados apontados pelo IBGE (2014), anteriormente citados.

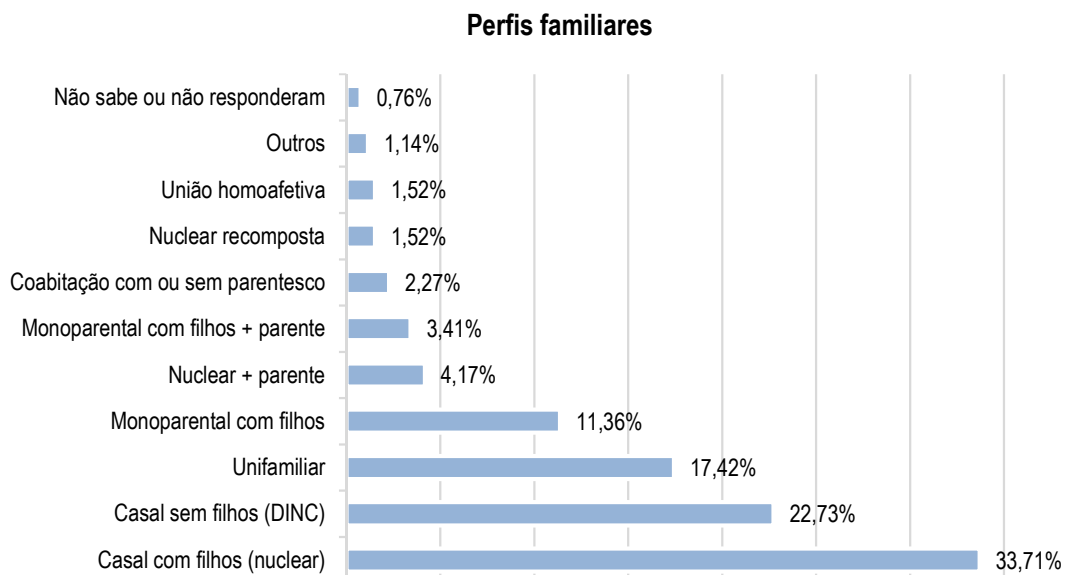


Gráfico 6. Perfis familiares identificados na pesquisa.

Comparando-se o número de filhos à **escolaridade das mulheres** (Gráfico 7), os dados levantados ratificam as informações apontadas por Villa (2012): quanto maior a escolaridade das mulheres e a renda das famílias, menor o número de filhos – com uma média de 1,06 filhos/arranjo familiar.

As **condições habitacionais urbanas** são um dos fundamentos avaliados pelo Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU (Ribeiro & Ribeiro, 2013). Por meio da aplicação dos questionários, foram identificados dois dos quatro fatores que as compõem: (i) *densidade domiciliar* e (ii) *densidade morador/banheiro*. Ribeiro & Ribeiro (2013) definem *densidade domiciliar* como a razão entre o número de pessoas no domicílio e o número de dormitórios, considerando-se como adequada até 2 pessoas por dormitório. A densidade domiciliar levantada foi considerada adequada em 95,08% das unidades levantadas (Gráfico 8), sendo similar nas tipologias de dois e três quartos.

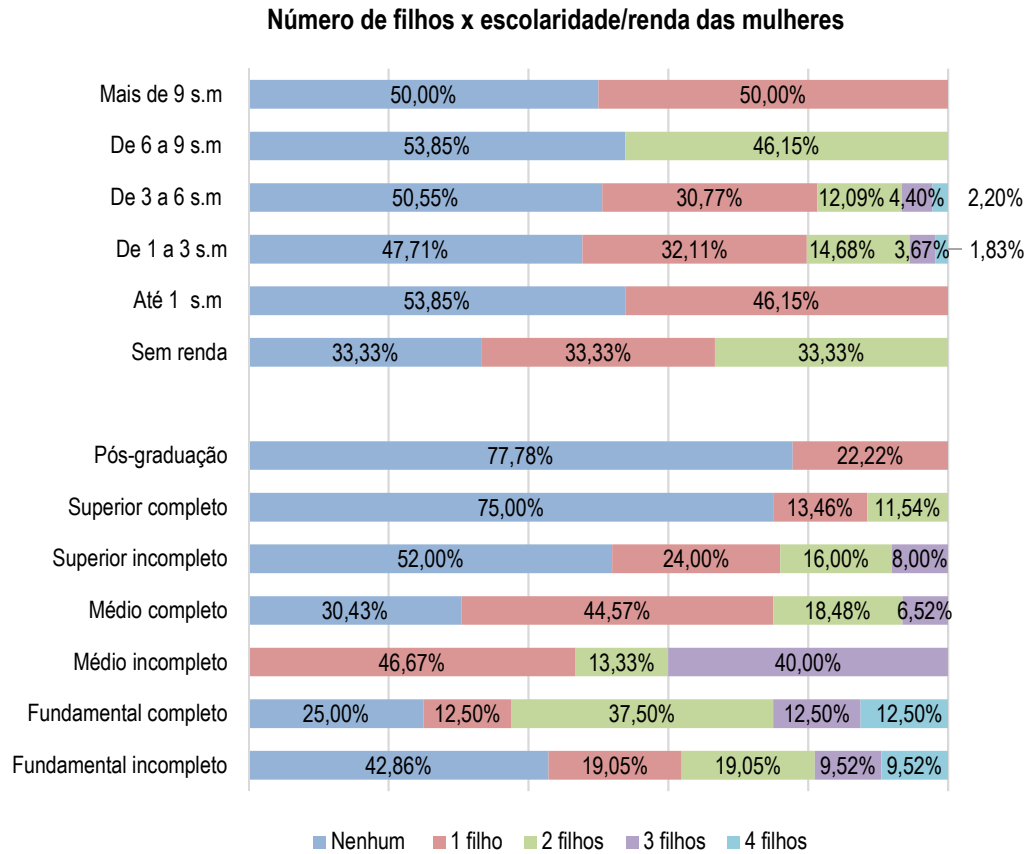


Gráfico 7. Número de filhos x escolaridade/renda das mulheres.

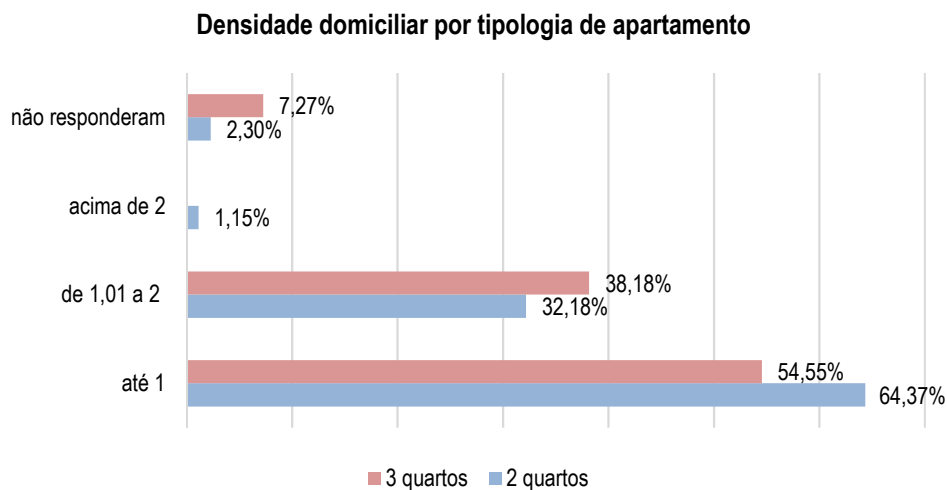


Gráfico 8. Densidade domiciliar – número de moradores/dormitório.

Em relação à *densidade morador/banheiro*, Ribeiro & Ribeiro (2013) definem como adequada até 4 moradores/banheiro. Tendo em vista que o número de banheiros é o mesmo para os apartamentos de dois ou três quartos (somente um), a densidade morador/banheiro é a mesma do número de moradores por domicílios, ou seja, o resultado é o mesmo indicado no Gráfico 3. Sendo assim, a *densidade*

morador/banheiro é considerada adequada (até 4 pessoas/banheiro) em 96,29% dos apartamentos de dois quartos e em 76,23% dos apartamentos de três quartos.

A **nutrição e cuidados médicos básicos** são um dos fundamentos das “necessidades humanas básicas” e a **saúde e bem-estar** são fundamentos do bem-estar, ambos presentes no Índice de Progresso Social – IPS (Stern et al., 2015), além disso, os fundamentos de vida longa e saudável (longevidade) estão presentes no Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IDHM Brasileiro, 2013). No questionário foram abordadas diversas questões referentes aos quesitos citados: identificou-se que 83,71% dos entrevistados tem hábito de comer frutas, verduras e legumes, sendo que somente 1,52% afirmaram não ingerir esses alimentos; dentre os motivos apontados por não comer frutas, verduras e legumes estão: (i) “falta de hábito” – 75,00% e (ii) “não existe mercado/hortifrúti próximo” – 25,00%. Em relação ao hábito de praticar atividades físicas, 50,00% dos entrevistados afirmaram praticar algum tipo de atividade e 35,98% não praticam; dentre os motivos apontados por não praticar atividades físicas os principais são: (i) “falta de hábito” – 50,00%, (ii) “falta de tempo” – 29,27%, (iii) “alto custo das academias e afins” – 13,41%, entre outros. Quanto à frequência dos dois hábitos citados, nota-se que mais de 75% dos entrevistados afirmaram comer frutas, verduras e legumes diariamente, enquanto que somente 43,08% afirmaram praticar atividades físicas diariamente (Gráfico 9).

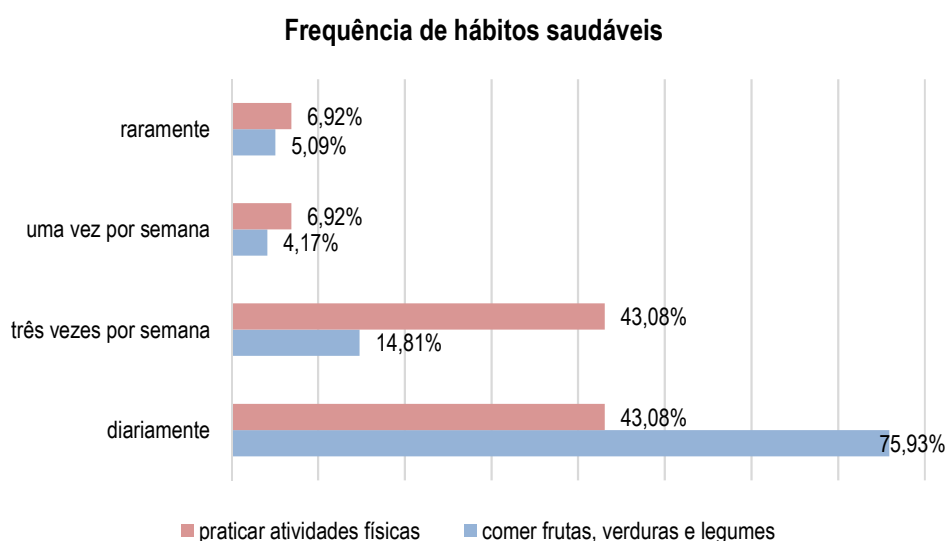


Gráfico 9. Frequência de hábitos saudáveis.

Nos questionários foram levantados dois fatores de risco à saúde dos entrevistados: *hábito de fumar* e *estar acima do peso*, sendo os resultados os seguintes: 14,02% dos entrevistados afirmaram que fumam e 28,79% estão acima do peso, dos quais, 6,44% dos entrevistados estão inseridos nos dois fatores de risco; dentre os fumantes, 29,73% praticam alguma atividade física, sendo que, dentre os que estão acima do peso, 53,95% praticam atividade física e 97,37% comem frutas, verduras e legumes regularmente.

Em relação ao *atendimento médico oferecido em casa pelo SUS*, somente 8,33% dos entrevistados afirmaram que recebem algum tipo de atendimento em casa; entretanto, não foi constatado

se existe algum programa de saúde da família no bairro, portanto, é provável que nesse quesito os entrevistados tenham se referido a existência de equipamentos de saúde no bairro, como UBS, UPA, etc.

Verificou-se ainda no questionário o percentual de famílias que tem *plano de saúde*, sendo que 52,65% dos entrevistados responderam que tem plano de saúde, dos quais, em 78,42% dos casos, o plano é oferecido pela empresa. Dentre os entrevistados que responderam ter plano de saúde particular, não oferecido pela empresa, 65,38% tem renda de 1 a 3 salários mínimos, o que pode comprometer consideravelmente a renda da família, tendo em vista outros gastos, como aluguel ou prestação, condomínio, alimentação, entre outros.

No que diz respeito à **situação de moradia atual e anterior** (Gráfico 10), verificou-se que o número de moradias alugadas caiu de 55,68% (anterior) para 23,86% nas moradias atuais; de maneira inversa, o percentual de moradias financiadas subiu de 4,92% para 69,70%, por outro lado, o número de moradias quitada/própria e emprestada/cedida caiu consideravelmente: de 26,14% para 3,41%, e de 7,58% para 2,27%, respectivamente. Nos dois últimos casos, a queda no percentual pode estar relacionada, por exemplo, a saída da casa dos pais para morar só ou para casar-se; além disso, algumas pessoas afirmaram que alugaram suas casas quitadas e se mudaram para o conjunto habitacional.

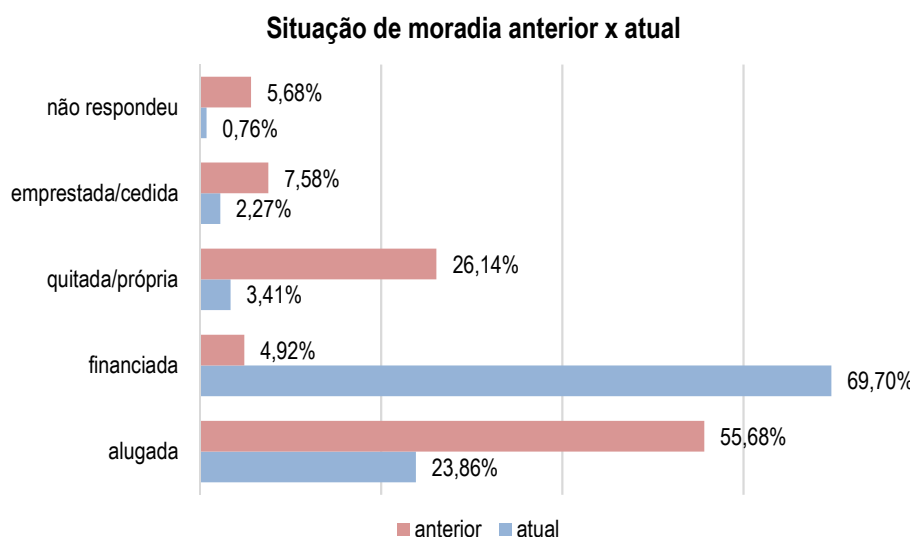


Gráfico 10. Situação de moradia anterior x atual.

Em relação ao número de famílias que *moravam na zona rural* antes de se mudarem para o conjunto habitacional, somente 4,92% se enquadravam nesse quesito; bem como, em relação a famílias que moravam em *área de risco*, somente 2,65% das famílias se enquadravam nesse caso, sendo as áreas citadas somente “beira de rio/córrego” e “voçoroca”.

Dentre os *motivos de mudança* para o bairro/condomínio (Gráfico 11), os entrevistados apontaram como principal motivo “preço acessível”, sendo que fatores como “boa localização” e “segurança”, elencados em segundo e terceiro lugar, respectivamente, são bem menos representativos.

Motivos de mudança para o bairro/condomínio

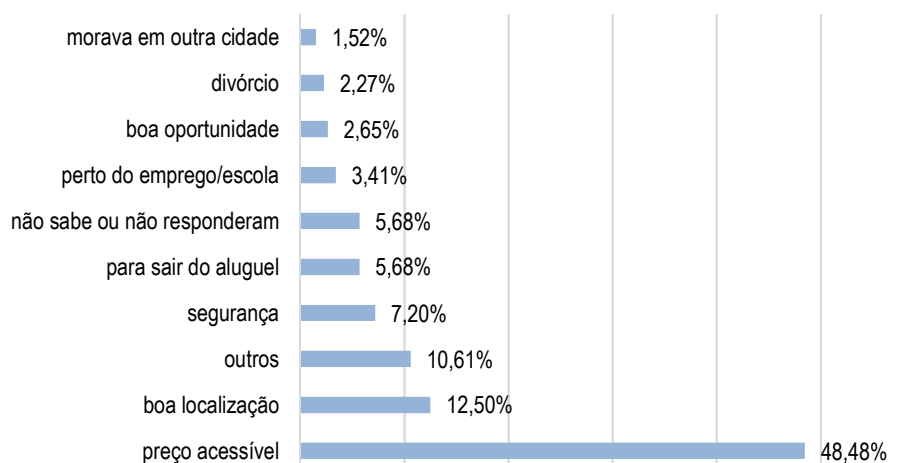


Gráfico 11. Motivos de mudança para o bairro/condomínio.

Comparando-se a *moradia atual com a moradia anterior* (Gráfico 12), nota-se um alto índice de insatisfação dentre os entrevistados³⁵, visto que a moradia anterior era melhor em todos os quesitos levantados, especialmente em relação ao “tamanho”, fator que pode prejudicar muito a qualidade de vida dos moradores, conforme constatado adiante. Portanto, esse quesito corrobora o anterior, tendo em vista que o principal motivo de aquisição/motivo está relacionado ao preço acessível e não à qualidade/tamanho da unidade habitacional.

Em relação à sua casa atual, sua casa anterior era?

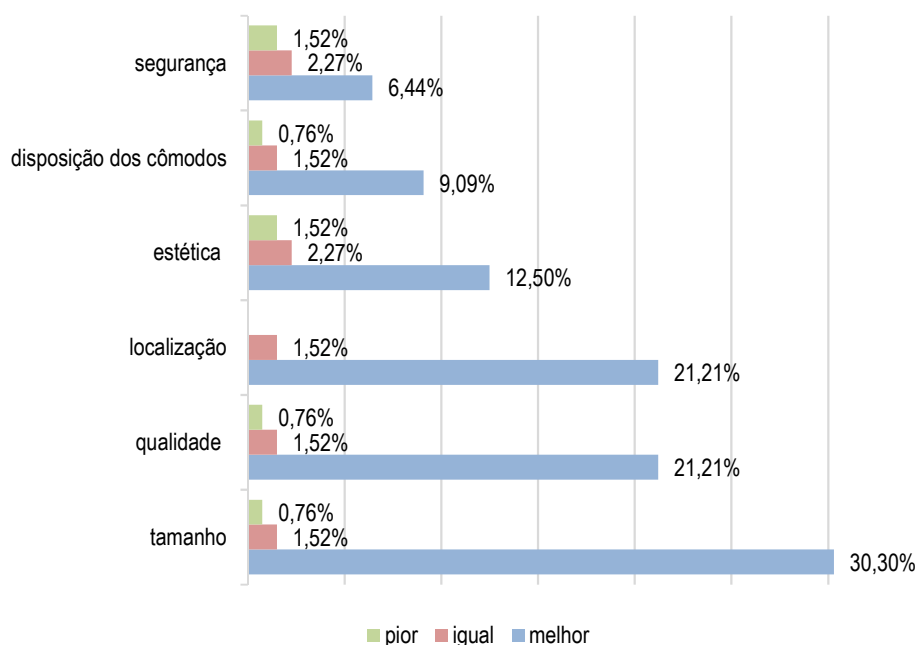


Gráfico 12. Comparativo entre a residência atual e a residência anterior.

³⁵ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de um fator.

O **acesso à informação e comunicação** é um dos “fundamentos do bem-estar”, do Índice de Progresso Social (Stern et al., 2015). No questionário foram levantados os seguintes quesitos em relação a esse fundamento: quanto ao *acesso às informações e notícias*, 88,64% dos entrevistados declararam como “ótimo” ou “bom”; o principal meio de acesso às informações apontado foi a internet (82,95%), que vem tomando espaço de outros meios como jornais e revistas (27,27%), livros (18,94%), sendo os outros meios citados pelos entrevistados³⁶: televisão (64,77%), telejornal (49,24%), e, com o menor percentual, rádio (14,02%). Em relação à comunicação, 92,42% dos entrevistados declararam que todos os membros adultos da residência têm aparelho celular, sendo que o sinal foi mal classificado (“ruim” ou “péssimo”) por 67,42%, o que pode prejudicar a comunicação dos moradores. Em relação ao acesso à internet, verificou-se que a predominância de acesso é por meio de celulares do tipo *smartphones* (84,47%), contrapondo-se ao número de residências com computadores com acesso à internet (63,26%). Esses dados reforçam o dado anterior, visto que a possibilidade de adquirir celulares do tipo *smartphone*, com acesso à internet, ampliou o acesso às informações.

A **segurança pessoal** é, também, um dos fundamentos do Índice de Progresso Social (Stern et al., 2015) ligado às “necessidades humanas básicas”. Em relação à sensação de segurança no bairro, mais da metade (51,89%) consideram o bairro “muito seguro” ou “seguro”. Dentre os que responderam “pouco seguro” ou “inseguro/perigoso”, os motivos estão relacionados a: (i) relatos de roubos e violência no entorno - 47,37%, (ii) falta de posto policial e policiamento - 20,00%, (iii) presença de usuários de drogas no entorno - 7,37%, (iv) falta de iluminação pública - 7,37%, e (v) outros - 17,89%. Em relação ao acesso ao condomínio, a maioria dos entrevistados (53,79%) consideram o acesso “muito controlado” ou “controlado”; dentre os que responderam “pouco controlado” ou “não tem controle”, os motivos estão relacionados a: (i) falta de controle de entrada de moradores e visitantes na portaria - 69,07%, (ii) a estrutura do condomínio não facilita o controle - 9,28%, (iii) o interfone não está funcionando - 7,22%, (iv) falta de informações dos visitantes - 6,19%, (v) o portão fica aberto o tempo todo - 4,12% e (vi) outros - 4,12%. Em todos os condomínios analisados verificou-se que não existe controle de acesso de pedestres, o portão fica aberto durante muito tempo e os moradores não tem chave ou cartão de identificação; em relação aos veículos, o acesso é mais controlado, por meio de identificação nos veículos dos moradores; além disso, o grande número de moradores dificulta o reconhecimento por parte dos porteiros.

Por fim, em relação à segurança pessoal, o questionário levantou ainda informações referentes aos assaltos perto e dentro do condomínio, sendo que o número de entrevistados que declararam ter sido assaltados no entorno, dentro do condomínio ou tiveram seu apartamento assaltado, arrombado ou invadido foi pouco significativo (Gráfico 13).

³⁶ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de um meio de comunicação.

Assaltos no entorno e no interior do condomínio

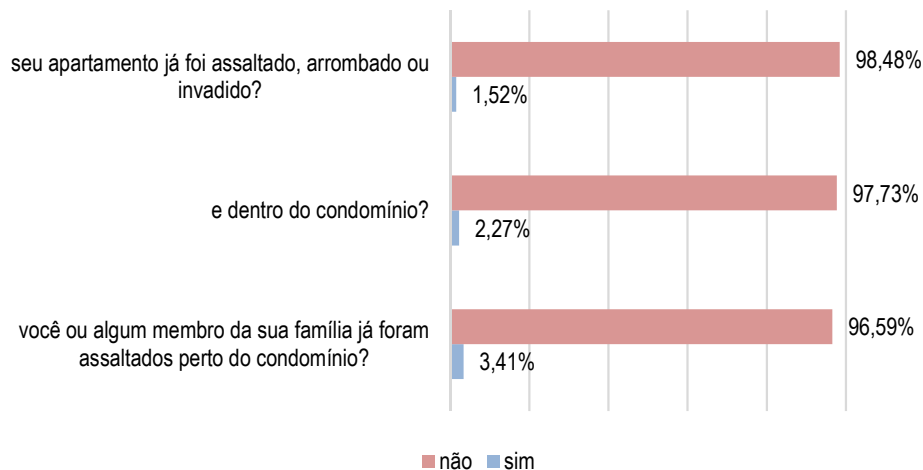


Gráfico 13. Assaltos no entorno e no interior do condomínio.

Em relação à **utilização e aproveitamento dos recursos naturais**, ou sustentabilidade dos ecossistemas, um dos “fundamentos do bem-estar”, do Índice de Progresso Social (Stern et al., 2015), os questionários identificaram os hábitos dos entrevistados em relação à economia de água, energia e descarte de resíduos sólidos, incluindo descarte de lixo seco e óleo. No tocante à economia de energia³⁷ (Gráfico 14), somente 0,76% dos entrevistados declararam não economizar energia, sendo que o restante toma, pelo menos, uma medida para economizar energia. Em relação à economia de água³⁸ (Gráfico 14), 2,27% dos entrevistados declararam não economizar água, enquanto que o restante declarou tomar pelo menos uma medida para economizar água, sendo a mais representativa “escova os dentes com a torneira fechada”. Dentre os motivos apontados pelos entrevistados para economizar água e energia, os mais representativos são: (i) para reduzir os preços das contas de luz e água - 85,98%, (ii) para causar menos danos ao meio ambiente - 68,18% e (iii) por medo de racionamento em períodos de seca - 45,83%. Esses dados mostram uma maior preocupação econômica do que ambiental em relação à utilização dos recursos, o que pode justificar o fato do número de entrevistados que responderam economizar energia ser bem maior do que os que economizam água, visto que o custo das contas de energia elétrica é bem maior do que as contas de água; além disso, o fato do custo da água estar embutido na taxa de condomínio também contribui com o desperdício.

Em relação à separação do lixo reciclável e do óleo do lixo comum (Gráfico 15), verifica-se que a maioria dos entrevistados separam tanto o lixo reciclável quanto o óleo, entretanto, o percentual de pessoas que separam o lixo reciclável é menor do que o óleo. Os principais motivos apontados pelos entrevistados para não separarem o lixo reciclável do lixo comum estão: (i) falta de hábito - 35,82%, (ii) não existe coleta seletiva no condomínio - 29,85%, (iii) comodidade/conveniência - 8,96%, (iv) falta de tempo - 5,97%, (v) acho complicado - 5,97% e (vi) outros - 13,46%. Os principais motivos apontados para não separar o óleo

³⁷ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de uma medida para economizar energia.

³⁸ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de uma medida para economizar água.

do lixo comum estão: (i) não faço fritura/não uso óleo em casa - 58,82%, (ii) falta de hábito - 20,59% e (iii) outros - 20,59%. Também foi perguntado aos entrevistados o que eles faziam com o óleo de cozinha usado, sendo que a maioria respondeu: (i) reutiliza, faz sabão por exemplo - 64,77%, (ii) joga no lixo - 20,45%, (iii) joga na pia - 7,20%, nenhum dos entrevistados afirmou jogar no quintal/área externa.

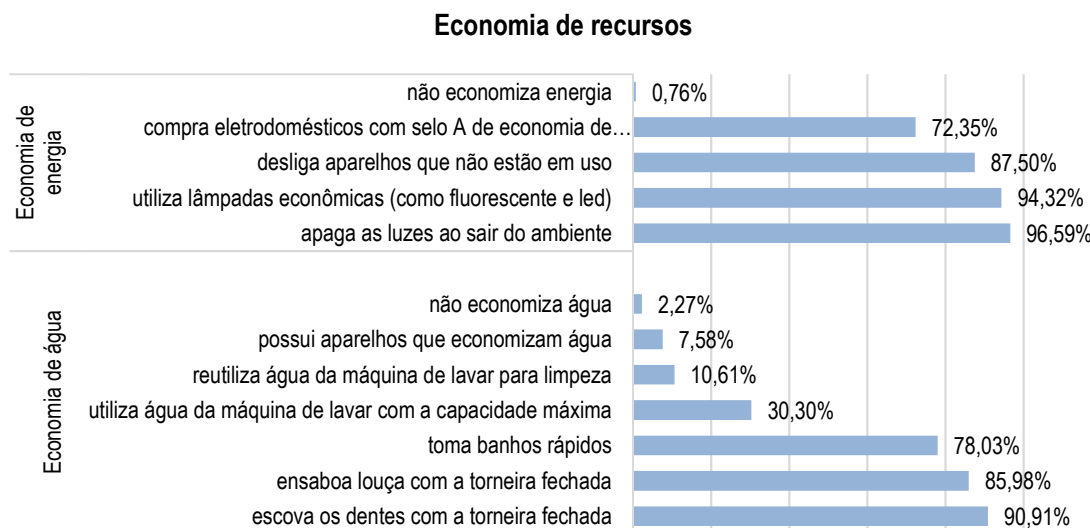


Gráfico 14. Hábitos de economia de recursos entre os entrevistados.

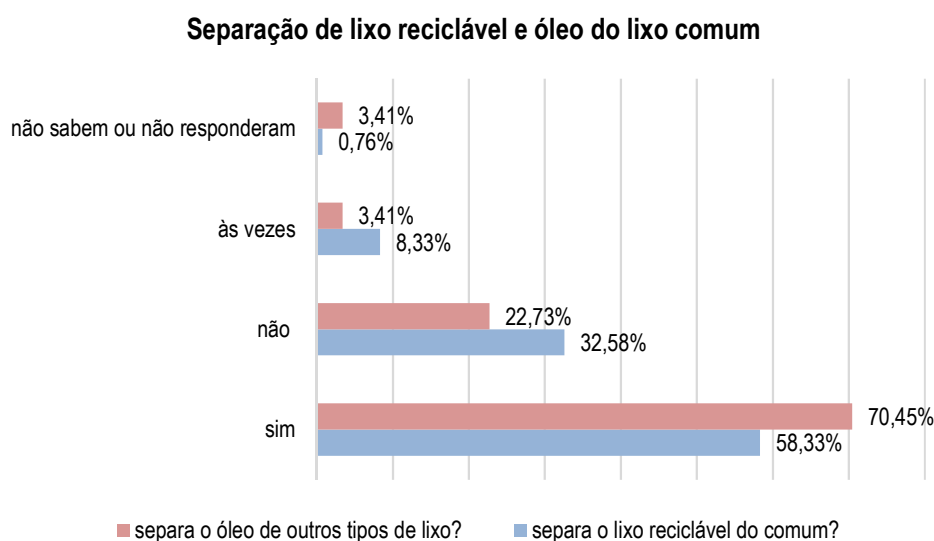


Gráfico 15. Separação de lixo reciclável e óleo do lixo comum.

Em relação às “oportunidades”, um dos fundamentos do Índice de Progresso Social (Stern et al., 2015), verificou-se que, no tocante aos direitos políticos (Gráfico 16), quase a totalidade dos entrevistados declarou que votam nas eleições, entretanto o percentual é menor em relação às pessoas que acham importante votar, o que pode estar relacionado a atual conjuntura político-econômica, bem como, em relação à obrigatoriedade de votar nas eleições. É bastante preocupante o grande número de entrevistados que não participam das decisões da cidade e do bairro, bem como, do percentual de entrevistados que não se envolvem nas decisões do condomínio.

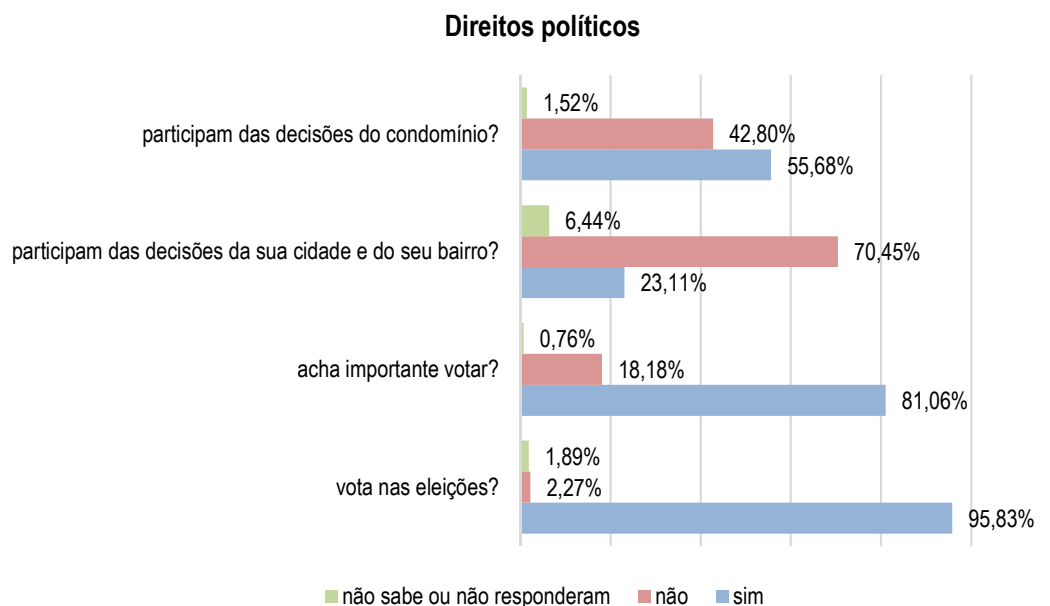


Gráfico 16. Direitos políticos.

Dentre os principais motivos apontados pelos entrevistados para não participarem das decisões da cidade e do bairro, estão: (i) falta de informação - 24,60%, (ii) falta de tempo - 21,83%, (iii) desinteresse - 20,63%, (iv) falta de oportunidade - 7,14%, (v) falta de hábito - 5,56% e (vi) outros - 18,24%. Dentre os principais motivos apontados para não participarem das decisões do condomínio, estão: (i) falta de tempo - 26,67%, (ii) incompatibilidade de horários - 12,22%, (iii) falta de informação - 12,22%, (iv) falta de interesse - 10,00%, (v) apartamento alugado - 7,78% e (vi) outros - 31,11%.

Quanto à **liberdade de expressão**, a maioria dos entrevistados declarou que se sente à vontade para manifestar suas ideias e opiniões (74,62%); dentre os que declararam não se sentirem à vontade, o principal motivo apontado foi: (i) as pessoas não aceitam opiniões diferentes ou são muito críticas - 55,88%.

Em relação às **liberdades individuais**, quanto ao fato de frequentar alguma religião, crença ou seita, a maioria dos entrevistados declarou que "frequenta alguma religião" - 77,27%, 14,77% não tem religião, 7,20% tem religião, mas não frequentam, e 0,76% dos entrevistados se declararam ateus. A maioria dos entrevistados declarou que não se sentem discriminados ao expressar suas opiniões religiosas (64,77%). Dentre os que responderam que se sentem discriminados, os principais motivos apontados são: (i) intolerância religiosa - 52,38%, (ii) divergência de opiniões - 16,67%, (iii) falta de conhecimento das outras pessoas - 14,29% e (iv) outros - 16,67%.

O questionário levantou, ainda, a utilização de métodos anticoncepcionais por parte dos entrevistados: 58,71% declararam que utilizam algum método, 24,62% declararam que não utilizam, 13,26% não se aplica e 3,41% não sabem ou não responderam. Dentre os entrevistados que responderam que utilizam algum método anticoncepcional, a maioria utiliza pílula anticoncepcional - 67,66%, seguido de preservativo (camisinha) - 19,76%, injeção - 8,98% e outros - 3,59%, sendo que somente 21,39% dos métodos anticoncepcionais utilizados são distribuídos pelos SUS. Observa-se nesse quesito que a maioria

das mulheres tem acesso a métodos anticoncepcionais, entretanto, o percentual de medicamentos distribuído pelo SUS é bem pequeno, o que pode comprometer a renda dos entrevistados.

No tocante à **tolerância e inclusão** (Gráfico 17), em relação ao preconceito, é bastante relevante o número de entrevistados que já sofreram algum tipo de preconceito (39,39%), sendo que os principais motivos se relacionam a: (i) condição social - 33,09%, (ii) cor/raça - 18,71%, (iii) religião - 14,39%, (iv) orientação sexual - 6,47%, (v) sexo/gênero sexual - 5,04%, (vi) por ter nascido em outro estado ou região - 5,04%, (vii) aparência física - 5,04%, (viii) necessidades físicas - 2,88% e (ix) outros - 9,35%. Contudo, a grande maioria dos entrevistados não sofrem preconceito por morar no bairro - 77,27%. Em relação ao aumento das oportunidades de crescimento pessoal e profissional, 45,83% dos entrevistados declararam que tem mais oportunidade após a mudança para o bairro, estando a mesma relacionada principalmente a: (i) aquisição da casa própria - 37,50%, (ii) acesso a equipamentos públicos e serviços - 12,50%, (iii) boa localização - 10,42%, (iv) mais oportunidades de trabalho no bairro - 10,42%, (v) mais liberdade/privacidade - 6,25%, (vi) maior convívio social - 6,25% e (vii) outros - 16,67%. Pode-se ressaltar que a aquisição da casa própria, conforme destacado adiante, é um fator de grande satisfação para os entrevistados, pois, além de possibilitar a diminuição das despesas mensais, adquirir a casa própria ainda é visto como a realização de um sonho pela maioria dos entrevistados.

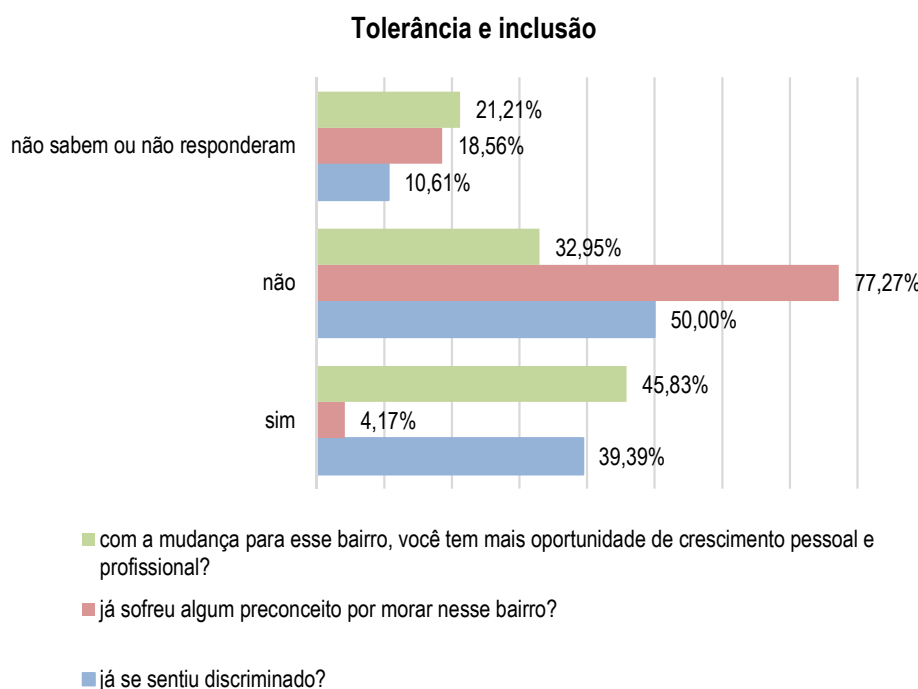


Gráfico 17. Tolerância e inclusão.

A **mobilidade urbana** é um dos fundamentos avaliados pelo Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU (Ribeiro & Ribeiro, 2013). Em relação aos meios de transporte utilizados pelos entrevistados, por meio dos questionários verificou-se que os principais são “ônibus comum” e “carro” (Gráfico 18)³⁹, sendo que metrô

³⁹ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de um meio de transporte.

e trem não foram respondidos, por não terem disponibilidade na cidade. Além disso, verificou-se que o percentual de entrevistados que andam a pé (1,52%) e de bicicleta (3,41%) é bastante baixo⁴⁰.

Principais meios de transporte utilizados pelos entrevistados

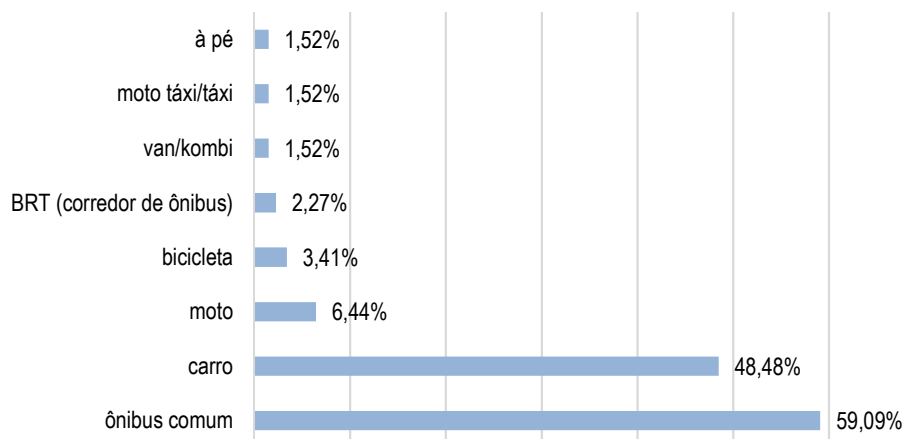


Gráfico 18. Meios de transporte.

Relacionando-se o número de usuários de transporte público (ônibus comum ou BRT) que possuem carro ou moto, verificou-se que: 33,33% possuem carro, 12,35% possuem moto, 14,81% possuem carro e moto, 32,10% não possuem nem carro nem moto e 7,41% não souberam ou não responderam, ou seja, 60,49% dos entrevistados que utilizam transporte público possuem algum tipo de meio de transporte particular, fator que pode estar relacionado à sua boa avaliação, conforme demonstrado a seguir.

No que concerne à avaliação do transporte público, verificou-se que o serviço foi bem avaliado, sendo considerado “ótimo” ou “bom” por 71,6% dos entrevistados, “ruim” por 19,75%, e “péssimo” por 6,79%, sendo que 1,85% dos entrevistados não souberam ou não responderam. Dentre os entrevistados que responderam “ruim” ou “péssimo”, as principais questões apontadas que poderiam melhorar o transporte público foram⁴¹: (i) aumentar a frequência de ônibus – 81,40%, (ii) maior diversidade de linhas para acessar diferentes locais da cidade não atendidos pelas linhas atuais – 60,47%, (iii) reduzir o valor da passagem – 39,53%, (iv) melhorar a integração com transporte de alta capacidade (metrô, trem, BRT) – 25,58%, (v) tornar o caminho de casa ao ponto ou estação mais próximo mais confortável e seguro – 20,93%, entre outros fatores.

Quanto ao tempo médio de ida e volta entre a residência e o local de trabalho/estudo (Gráfico 19), verificou-se que a predominância se concentra em 15 min e 1 hora (53,79%). Conforme recomendação de Ribeiro & Ribeiro (2013), “é considerado como tempo de deslocamento adequado quando as pessoas gastam até 1 hora por dia no trajeto casa-trabalho.” (p. 19). Portanto, 32,96% dos entrevistados gastam um tempo de deslocamento casa-trabalho considerado inadequado, o que pode, consequentemente, diminuir a sua qualidade de vida.

⁴⁰ O índice de motorização de Uberlândia é um dos maiores do estado: 44,2 veículos para cada 100 habitantes, enquanto em Minas Gerais é de 31,4. Fonte: DETRAN/MG julho/2010 – IBGE (Censo 2010).

⁴¹ Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de uma medida.

Tempo médio do trajeto casa-trabalho/estudo dos entrevistados

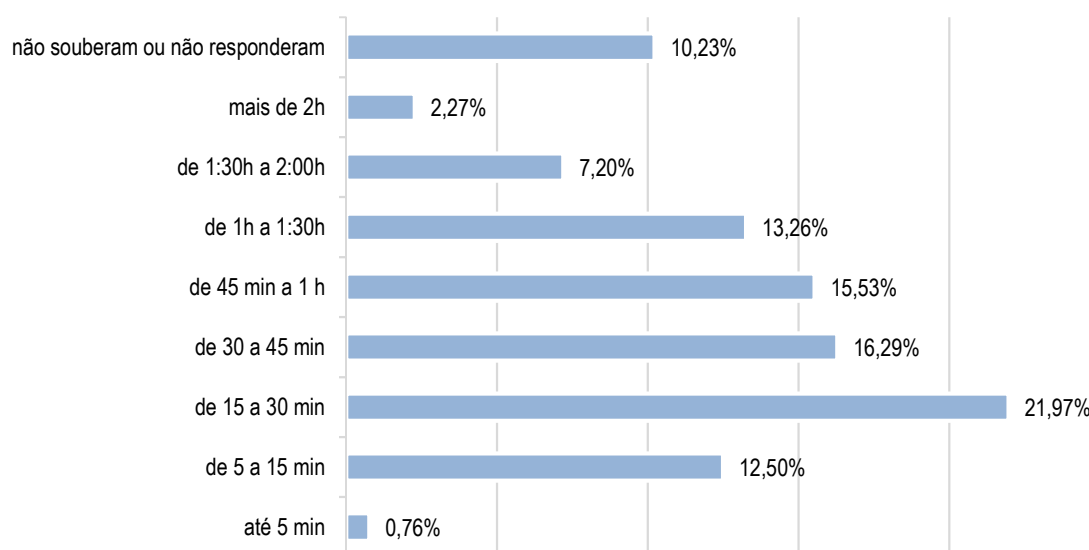


Gráfico 19. Tempo médio trajeto casa-trabalho/estudo.

Em relação à **qualidade e quantidade de equipamentos públicos** localizados no entorno (Gráfico 20), observou-se que, principalmente os equipamentos de saúde e cultura foram muito mal avaliados, ambos com 53,03% de respostas “ruim” ou “péssimo”. Além disso, verifica-se um grande número de entrevistados que não responderam, o que pode estar relacionado ao fato dos moradores não utilizarem ou não (re)conhecerem os equipamentos públicos existentes no entorno. É importante ressaltar que o entorno conta com muitas áreas públicas vagas, que poderiam receber equipamentos públicos institucionais e/ou de recreação.

Em relação a **diversidade de usos no entorno**, verificou-se que a taxa de utilização dos comércios e serviços obrigatórios e complementares (Rolnik, 2014) existentes no entorno (Gráfico 21) é bastante alta, exceto no caso de “banco” e “lotérica”, que não estão disponíveis no entorno, somente em um bairro próximo. Pode-se destacar ainda, que a maior taxa de utilização é do (super)mercado - 97,35%, o que pode estar relacionado ao fato de existir um supermercado no entorno que conta com padaria, açougue, hortifrúti (sacolé), entre outras atividades. Além disso, os moradores indicaram durante a entrevista que uma feira é organizada aos sábados, em frente à portaria do Residencial Aroeira, para comercialização de alimentos orgânicos.

Avaliação dos equipamentos públicos do entorno

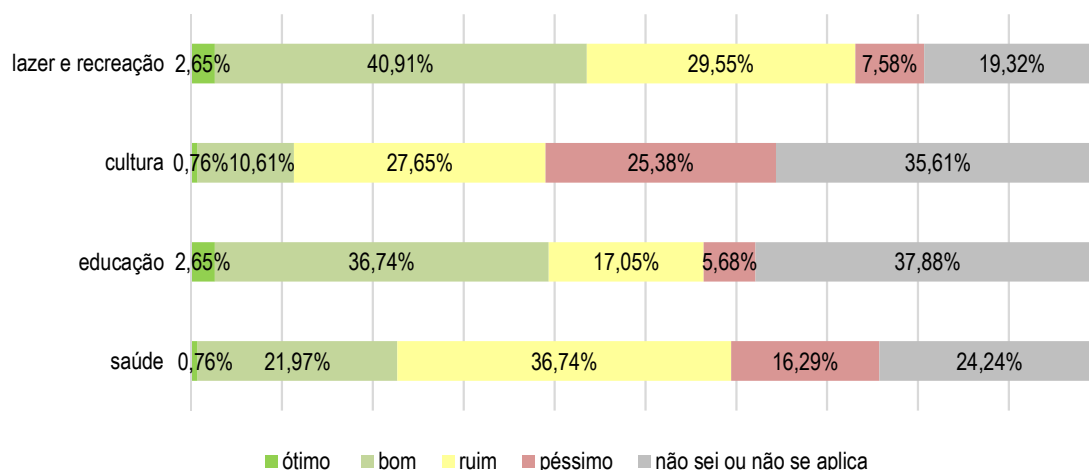


Gráfico 20. Avaliação dos equipamentos públicos localizados no entorno.

Taxa de utilização dos comércios e serviços existentes no entorno

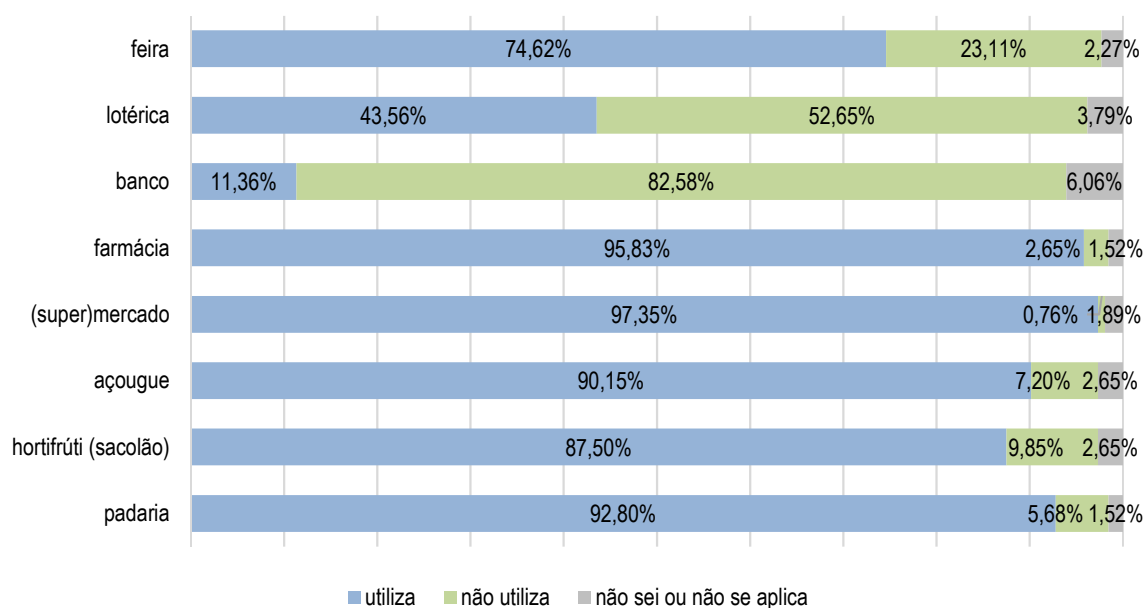


Gráfico 21. Avaliação dos equipamentos públicos localizados no entorno.

Em relação à **caminhabilidade** (SPECK, 2012), a maioria dos entrevistados (71,97%) declararam ter o hábito de ir à pé ou de bicicleta aos equipamentos e serviços existentes no entorno – embora no Gráfico 17 a maioria tenha declarado que o transporte à pé ou de bicicleta não é o seu principal meio de locomoção. Dentre os que declararam que não tem hábito, a maioria (68,66%) declarou que vai de carro até o local; além disso, os principais motivos apontados pelos entrevistados para não se deslocarem à pé ou de bicicleta são: (i) maior conforto ao ir de carro/transporte público – 55,22%, (ii) longas distâncias – 16,42%, (iii) falta de árvores/sombras nas calçadas – 16,42% e (iv) calçadas quebradas/esburacadas – 2,99%.

Quanto às **percepções do usuário** em relação ao bairro e/ou residência (Gráfico 22), a maioria dos entrevistados se declararam “feliz” ou “muito feliz” – 76,14%, e que a qualidade de vida após a mudança para o bairro “melhorou ou melhorou muito” – 67,80%.

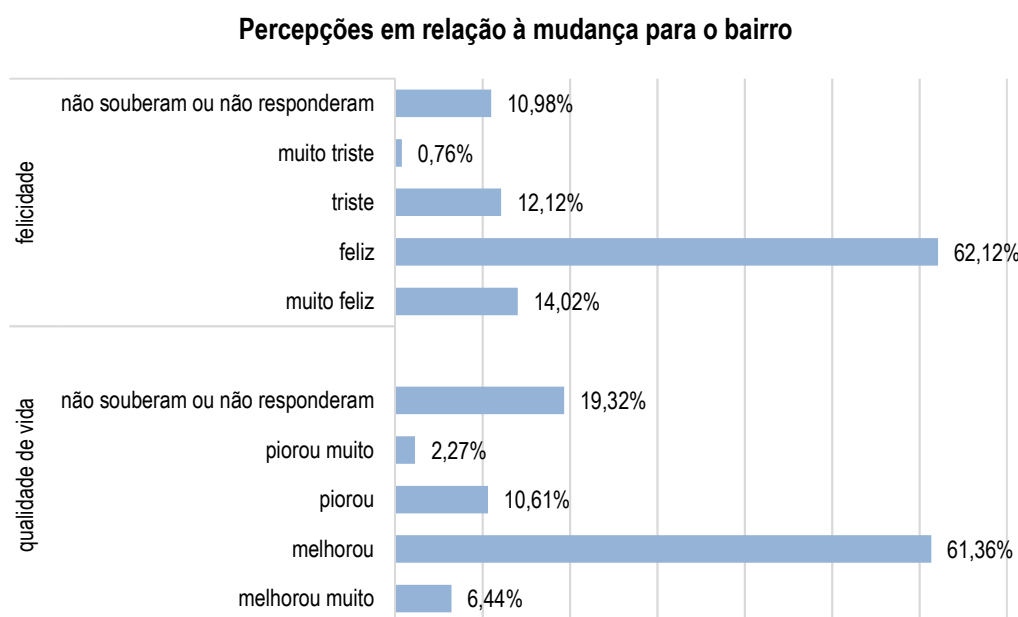


Gráfico 22. Percepções dos entrevistados em relação à mudança para o bairro.

Dentre os principais motivos de felicidade apontados estão: (i) motivos pessoais, como saúde, realizações pessoais e profissionais, por formar uma família, etc. – 60,56% e (ii) motivos relacionados à moradia, como aquisição da casa própria, conforto, boa vizinhança e localização, segurança, etc. – 39,44%. Dentre os motivos de tristeza apontados estão: (i) motivos pessoais, como desemprego, queda na renda, doenças, etc. – 62,50% e (ii) motivos relacionados à moradia, como insatisfação com a qualidade, barulho, distância do trabalho – 37,50%. Entre os entrevistados que responderam triste ou muito triste, 61,11% pretendem se mudar do bairro. Quanto à qualidade de vida após a mudança para o bairro, dentre os entrevistados que afirmaram que “melhorou” ou “melhorou muito”, para 80,30% dos entrevistados, os motivos estão relacionados à moradia, como melhor localização, qualidade da construção, acesso a equipamentos e serviços no bairro, etc; e para os entrevistados que afirmaram que “piorou ou piorou muito”, para 81,25% dos entrevistados, os motivos também estão relacionados à moradia, como baixa qualidade, difícil acesso, barulho, etc. Esse quesito demonstra o quanto à (in)satisfação com a moradia pode influenciar na felicidade/qualidade de vida dos moradores.

Em relação à qualidade do condomínio e áreas externas, 66,29% dos entrevistados declararam não utilizar as áreas de recreação externas, estando os principais motivos relacionados a: (i) falta de privacidade – 28,57%, (ii) falta de tempo – 23,43%, (iii) acho desnecessário – 18,29%, (iv) barulho – 11,43% e (v) outros – 12,57%.

Dentre os usuários que utilizam as áreas de lazer, as mesmas são utilizadas principalmente para: (i) lazer e diversão – 65,00%, (ii) acompanhar filhos e netos no *playground* – 41,25%, (iii) praticar esportes

– 25,00%, (iv) encontrar amigos, parentes e vizinhos – 13,75% e (v) relaxamento e descanso – 8,75%. Quanto à quantidade e qualidade das áreas externas, as mesmas foram bem avaliadas (Gráfico 23), embora apresentem baixa utilização, sendo que as insatisfações estão relacionadas a: (i) tamanho pequeno – 73,08%, (ii) falta de brinquedos adequados para as crianças – 11,54%, (iii) falta de privacidade – 7,69% e (iv) má distribuição dos espaços de uso coletivo – 7,69%.

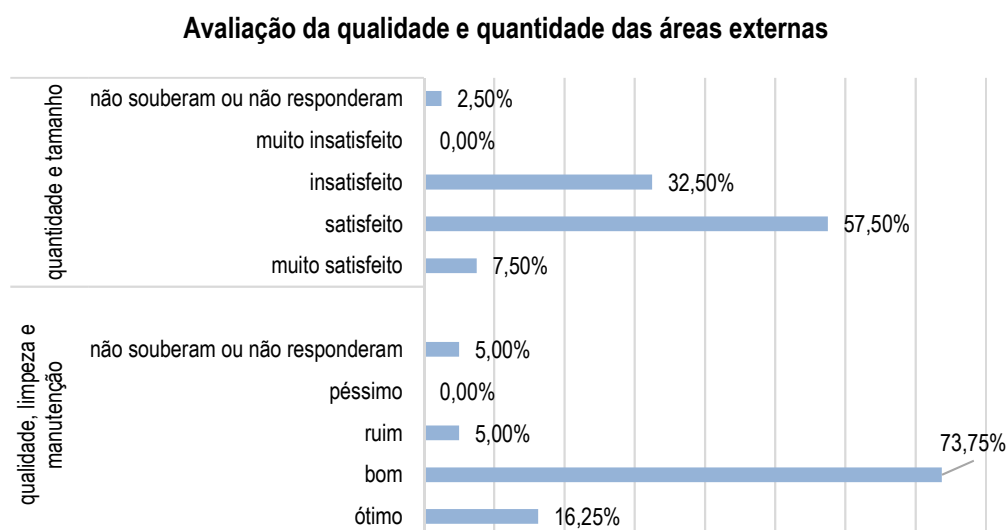


Gráfico 23. Avaliação da qualidade e quantidade de áreas externas.

Dentre os entrevistados, os principais pontos negativos de morar em apartamentos/condomínios são⁴²: (i) falta de privacidade em relação aos vizinhos – 59,09%, (ii) ausência de jardim (quintal) privativo – 42,80%, (iii) espaço reduzido do apartamento – 42,80%, (iv) vida social controlada pelas regras do condomínio – 35,23%, (v) limitação de reformas – 34,47%, (vi) convívio social coletivo – 25,38%, (vii) barulho excessivo – 3,41% e (viii) outros – 2,27%.

Em relação aos aspectos gerais do condomínio (Gráfico 24), verificou-se que os quesitos com pior avaliação por parte dos entrevistados (considerando-se respostas “ruim” e “péssimo”) foram: (i) acessibilidade - 61,37%, (ii) qualidade da construção – 53,03% e (iii) quantidade de vagas de estacionamento por apto – 51,52%. A insatisfação com a qualidade da construção é um fator recorrente, conforme pode ser verificado nos itens a seguir. A convivência entre vizinhos foi o quesito que teve melhor avaliação, com 78,78% dos entrevistados declarando como “ótimo” ou “bom”. Apesar do custo do condomínio ser considerado alto (em torno de R\$ 120,00), a maioria dos moradores (59,84%) consideraram o seu custo-benefício como “ótimo” ou “bom”.

⁴² Nesse quesito, o entrevistado poderia informar mais de um ponto negativo.

Satisfação em relação aos aspectos gerais do condomínio

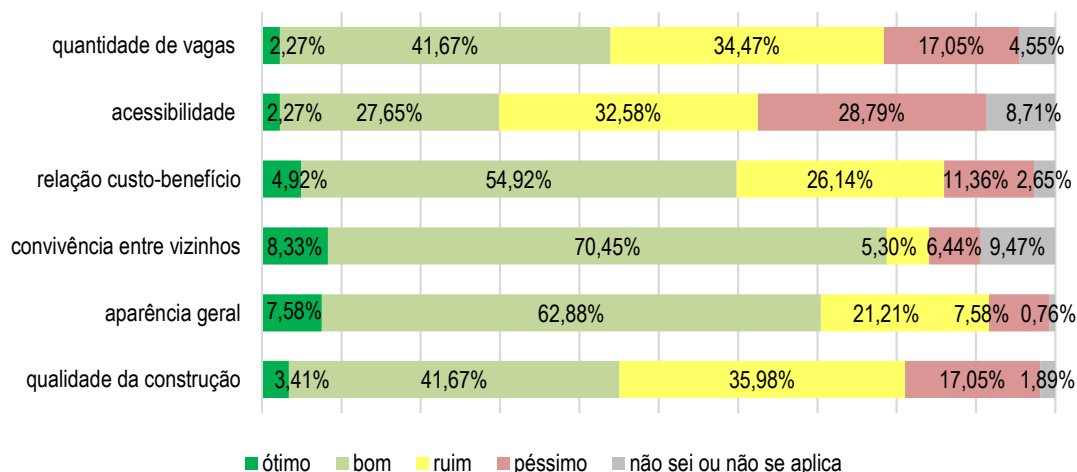


Gráfico 24. Satisfação em relação aos aspectos gerais do condomínio.

Em relação à **qualidade da unidade habitacional**, 64,02% das unidades foram reformadas, sendo que deste percentual, somente 42,60% foram reformadas antes da mudança. Os principais motivos de reforma e alteração nas unidades habitacionais⁴³ (Gráfico 25) estão relacionados à: (i) baixa qualidade dos materiais utilizados – troca de acabamento e pintura, (ii) adequação ao espaço reduzido – colocação de armários e (iii) conforto térmico e/ou privacidade - instalação de persianas, cortinas, filmes, etc.

Principais motivos de reforma e alteração

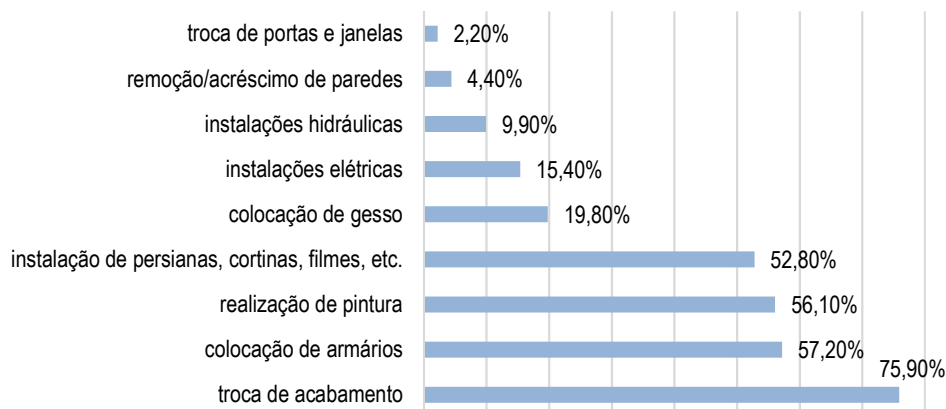


Gráfico 25. Principais motivos de reforma e alteração nas unidades habitacionais.

Em relação aos ambientes que foram reformados ou sofreram alterações, a “cozinha” foi alterada em 79,20% das unidades habitacionais, seguido de sala e banheiro (ambos com 74,80%), dormitórios (66,00%) e área de serviço (55,00%). Os entrevistados foram questionados, ainda, quanto ao tamanho dos cômodos e a facilidade de mobiliar (Gráfico 26), sendo que a área de serviços e a cozinha tiveram as piores avaliações.

⁴³ Nesse quesito, o entrevistado poderia destacar mais de um motivo.

Classificação do tamanho e facilidade de mobiliar dos cômodos

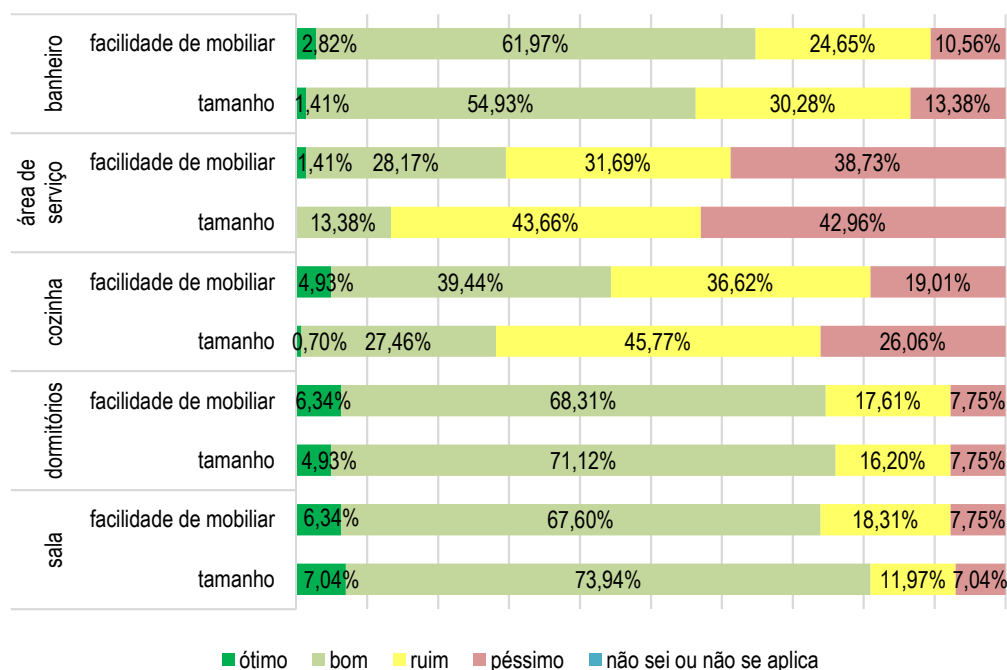


Gráfico 26. Classificação do tamanho e facilidade de mobiliar dos cômodos da unidade habitacional.

Em relação à **satisfação dos usuários e atendimento às demandas**, 42,96% dos entrevistados responderam que seus móveis antigos couberam no apartamento, 30,28% responderam que não couberam e 26,76% responderam que não se aplica – nesse caso, por exemplo, se enquadram entrevistados que moravam com os pais, ou que se casaram e mudaram para o apartamento, entre outros casos.

Em relação ao **conforto** (Gráfico 27), nota-se que as unidades foram mal avaliadas em relação à acústica, com 57,04% respondendo que as mesmas são “barulhentas” ou “muito barulhentas”; bem avaliadas em relação à iluminação, com 95,77% dos entrevistados respondendo que são “bem iluminadas” ou “iluminadas”; e em relação à ventilação, com 88,73% dos entrevistados declarando que os apartamentos são “bem ventilados” ou “ventilados”. Quanto à insatisfação em relação à temperatura das unidades, verificou-se que em 88,88% dos apartamentos considerados “quentes” ou “muito quentes”, as aberturas estão voltadas para as fachadas com maior insolação (norte e oeste); quanto à insatisfação em relação à ventilação, verificou-se que em 43,75% as fachadas estão voltadas contra o vento predominante (Nordeste), em 18,75% dos casos o muro bloqueia a ventilação, e no restante dos apartamentos a falta de ventilação está relacionada a fatores como uso excessivo de persianas e cortinas para aumentar a privacidade, unidades localizadas no térreo e blocos de apartamentos localizados muito próximo, prejudicando a circulação do ar; em relação à falta de iluminação no interior da unidade, em 60% dos casos o muro pode bloquear a iluminação; por fim, em relação à acústica, nota-se que em 39,50% dos casos, os apartamentos estão localizados próximos à rua e/ou portaria, e em 24,69% dos casos, estão localizados próximos às áreas de lazer interna.

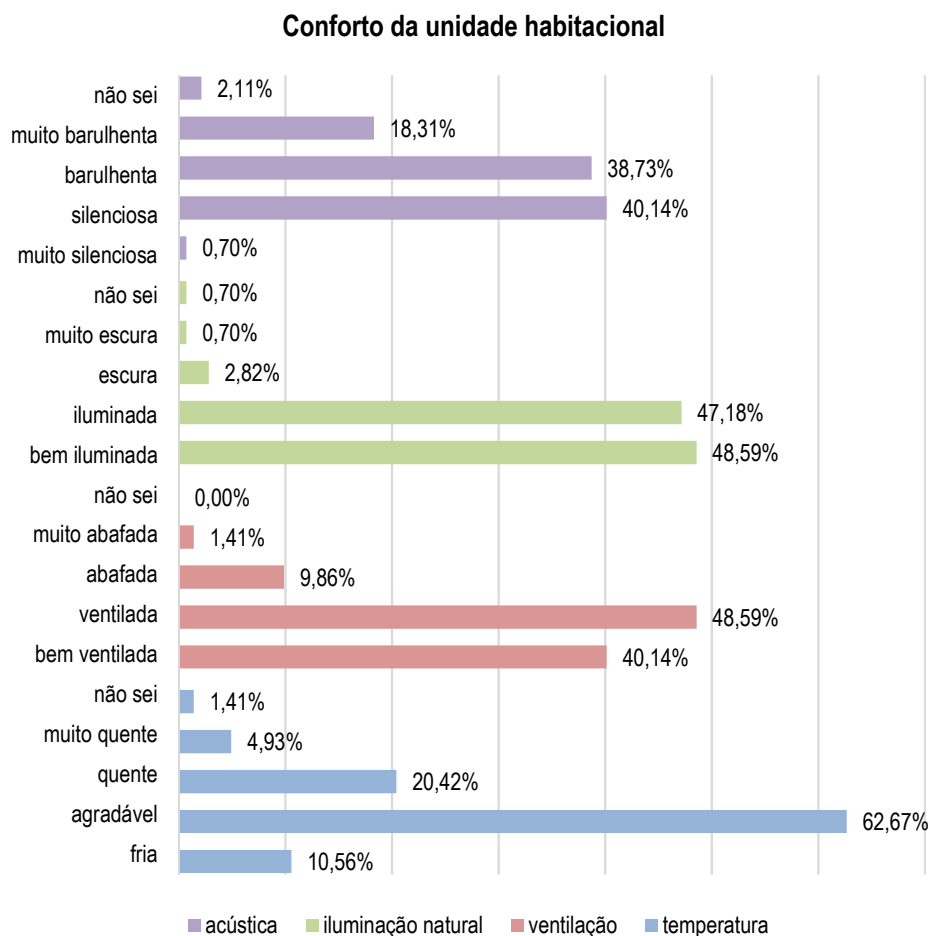


Gráfico 27. Conforto da unidade habitacional.

Em relação à avaliação dos aspectos gerais da unidade habitacional (Gráfico 28), verificou-se que os quesitos com melhor avaliação foram: (i) adaptação à residência – 83,80%, (ii) proximidade a equipamentos e serviços – 83,80%, (iii) localização em relação à cidade – 83,10% e os quesitos com pior avaliação foram: (i) qualidade dos materiais de construção e acabamento – 74,65% e (ii) proximidade do local de trabalho – 45,77%. Novamente nota-se a insatisfação dos entrevistados em relação à qualidade dos materiais e acabamentos empregados na construção, conforme citado anteriormente.

Avaliação dos aspectos gerais da residência

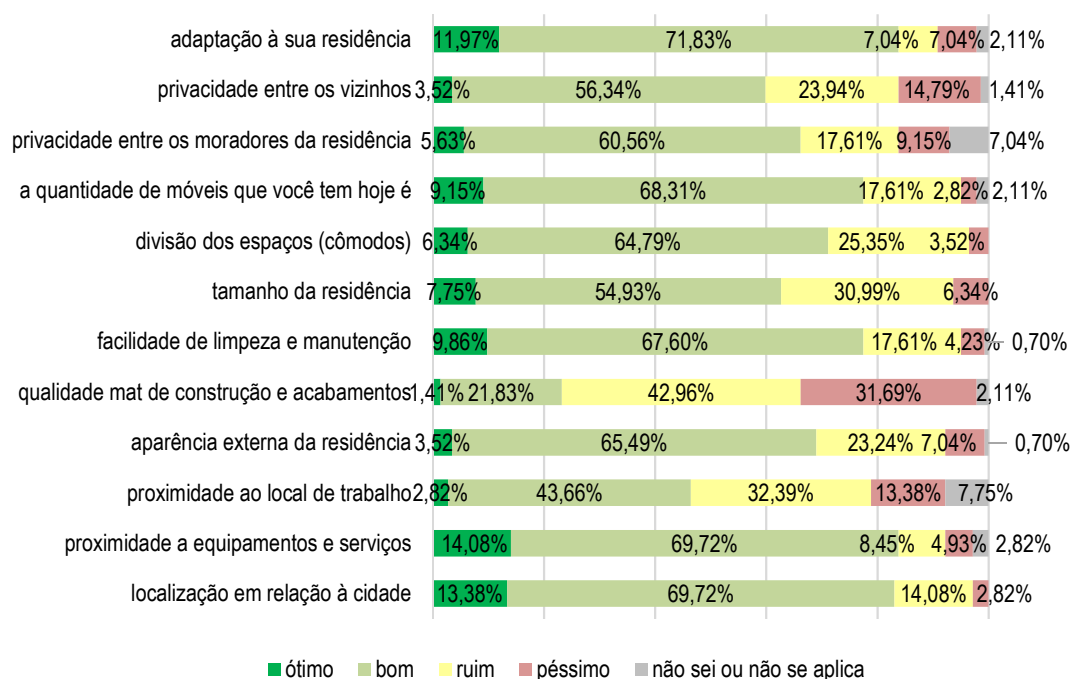


Gráfico 28. Avaliação dos aspectos gerais da unidade habitacional.

Em relação às atividades desempenhadas em cada ambiente da unidade habitacional (Figura 36), verificou-se que nas unidades de três quartos, as atividades são menos concentradas que nas unidades de dois quartos, tendo em vista que os apartamentos de três quartos têm maior área útil, e contam com sacada ou área externa – no térreo, ao invés de sacada, existe uma pequena área externa, que em alguns casos foi transformada em área de serviço, motivo pelo qual os entrevistados apontaram que “lavam roupa” na área externa. Ainda em relação à sacada, nenhum entrevistado declarou utilizá-la para relaxamento/descanso, o que pode estar relacionado à sua área reduzida. Pode-se destacar, inclusive, que nas duas tipologias, a área reduzida da cozinha/área de serviço impede que haja um espaço adequado para passar e secar roupas, o que leva à sobreposição de usos em ambientes como sala e dormitórios, como por exemplo, nos casos em que a sala foi apontada como local para “cozinhar” e os dormitórios como local para “realizar refeições”. Além disso, nas duas tipologias, alguns dos entrevistados declararam que “dormem” na sala, o que demonstra que o número de dormitórios, muitas vezes, não condiz com a quantidade de pessoas que moram na residência, conforme demonstrado anteriormente (Gráfico 3).



Figura 36. Sobreposição de usos nas unidades habitacionais.
Acima, tipologia de três quartos e abaixo de dois quartos.

Por fim, considerando-se todos os pontos negativos/insatisfações apontados nos questionários, os entrevistados responderam se eles influenciam negativamente na qualidade de vida deles: (i) 18,63% dos entrevistados afirmaram que “sim, muito”, (ii) 23,53% responderam que “sim, um pouco”, (iii) 12,75% responderam que “sim, muito pouco”, (iv) 43,14% responderam que “não” e (v) 1,96% responderam “não sabe ou não se aplica”. Dentre os que sentem que os problemas influenciam negativamente na qualidade de vida, os que mais afetam são⁴⁴ (Gráfico 29): (i) falta de espaço para realizar as atividades em casa, (ii) falta de qualidade da construção e (iii) falta de privacidade.

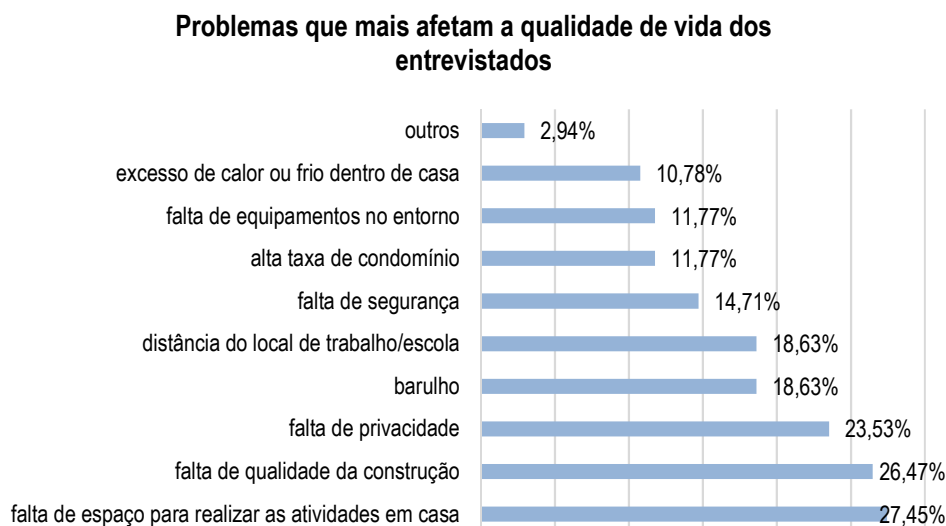


Gráfico 29. Problemas que mais a qualidade de vida dos entrevistados.

4.3.3. Grupo Focal

O Grupo Focal foi aplicado no dia 31 de maio de 2016, entre 19h - 21h, na Sala de Reuniões da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia, contando com a participação de cinco moradores, sendo que todos os relatos foram anotados, fotografados e gravados por um pesquisador para posterior análise.

A primeira dinâmica, *discussão inicial* (Fig. 37), foi feita agradecendo a presença de todos, seguida de algumas indagações referentes aos elementos motivadores e o processo de mudança para a moradia atual, indicando o bairro de origem e o principal motivo de mudança para o apartamento.

A *Família 1*, composta por um casal, com filhos adultos que não moram no apartamento, declarou que reside em um apartamento de dois quartos no Residencial Aroeira. O casal é proveniente do Bairro Jardim Patrícia, também localizado no Setor Oeste da cidade. Os moradores relataram que antes moravam em um sobrado de dois quartos, com uma área útil maior, com um pequeno quintal e garagem próxima à entrada; reforçaram ainda que a adaptação ao apartamento foi difícil, principalmente devido à área menor, entretanto, o bairro tem fácil acesso e comércio no entorno. O casal declarou ainda, que o motivo de mudança foi “para adquirir a casa própria”, entretanto tiveram inúmeros problemas com a documentação

⁴⁴ Nesse quesito, o entrevistado poderia destacar mais de um motivo.

no processo de financiamento.

A *Família 2* é composta por um homem adulto que mora sozinho em um apartamento de dois quartos do Residencial Embaúba. Antes de se mudar o morador residia no Bairro Jardim das Palmeiras, também localizado no Setor Oeste da cidade, porém a cerca de 5 km do Cidade Verde. O morador antes morava em uma casa de dois quartos com área útil maior, contudo, relatou que a adaptação ao apartamento não foi difícil e que prefere menos espaço pois mora sozinho; declarou, ainda, que o motivo de mudança foi “para adquirir a casa própria”.

A *Família 3* é uma família nuclear, composta de quatro pessoas: pai, mãe, filho e filha, que residem em um apartamento de dois quartos no Residencial Aroeira. Antes de se mudar, a família residia em uma casa no bairro, que tinha uma área maior e com mais espaço. O morador relatou problemas de adaptação devido à falta de espaço para armazenamento, sendo o motivo de mudança “aluguel mais barato”.

A *Família 4* é constituída por um casal DINC, que reside em um apartamento de dois quartos no Residencial Mangabeira. Antes de se mudar, o casal residia em uma casa no Bairro Roosevelt, localizado no Setor Norte da cidade, distante cerca de 8 km do local de residência atual. Apesar de morar em uma residência maior, a moradora relatou que se adaptou bem ao local, que tem bom acesso, segurança e tranquilidade, sendo o principal motivo de mudança: “o apartamento foi cedido pelo irmão”.

Resumindo, na primeira dinâmica, pode-se notar que todos os participantes são provenientes de residências com maior área útil e, na maioria dos casos, não tiveram problemas de adaptação. Para os moradores que residiam em bairros mais distantes, pode ter havido dificuldades de adaptação em relação ao comércio e as relações de vizinhança, que foram rompidas com a mudança. Além disso, os motivos de mudança estão relacionados à aquisição da casa própria, baixo custo do aluguel e apartamento cedido.

A segunda dinâmica, *Tarjeta reflexiva*, foi feita em duas partes: na primeira parte, foi entregue aos moradores uma ficha amarela e um pincel marcador atômico, onde os moradores deveriam escrever uma qualidade ou adjetivo que o apartamento possui e em um segundo momento, foi entregue uma ficha azul, onde os moradores deveriam escrever uma característica que o apartamento deveria ter (Fig. 38).

As palavras apontadas em relação à qualidade ou adjetivo do apartamento foram: (i) aconchego, (ii) segurança, (iii) ventilação, (iv) qualidade do lugar e (v) refúgio, ou seja, a maioria das qualidades estão relacionadas ao sentimento afetivo que os moradores têm pela unidade habitacional. E em relação ao que o apartamento deveria ter, os moradores apontaram: (i) espaço e melhor isolamento acústico, (ii) um quarto a mais, (iii) qualidade de acabamento, (iv) área de serviço e (v) uma sacada; nesse caso, o que o apartamento deveria ter está mais relacionado à qualidade, seja arquitetônica (dos acabamentos, principalmente), ou qualidade projetual e espacial, visto que a área útil dos apartamentos não atende às necessidades dos moradores.



Foto: Equipe, 2016.

Figura 37. Dinâmica 1 – Discussão inicial, com a participação dos moradores.

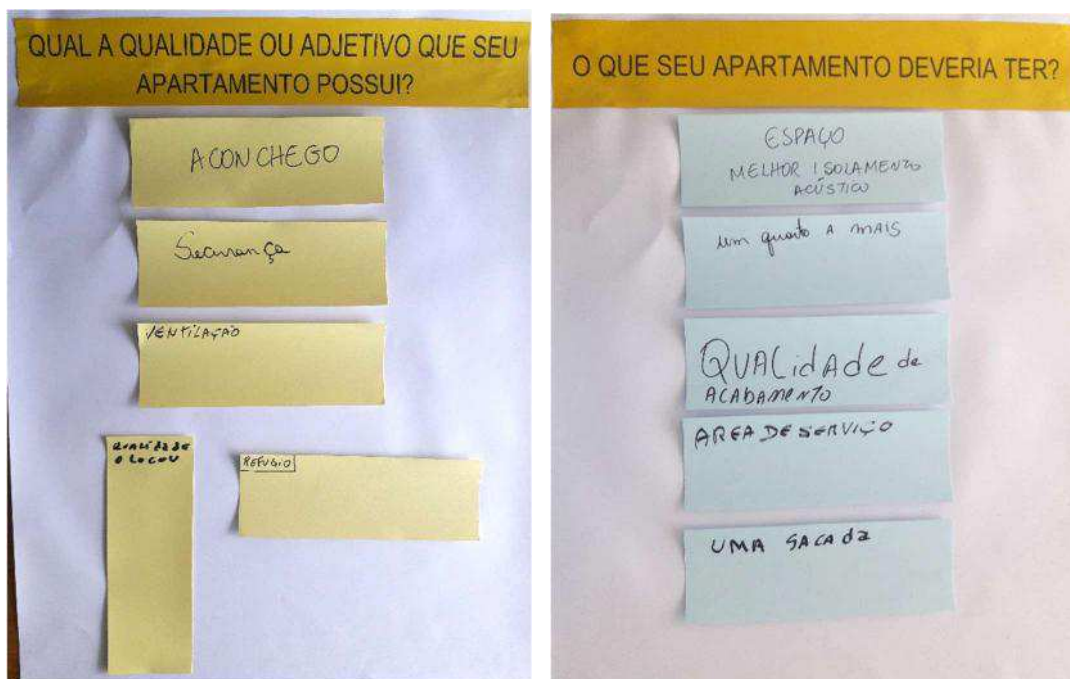


Foto: Equipe, 2016.

Figura 38. Dinâmica 2 – À esquerda, os resultados de “Qual a qualidade ou adjetivo que seu apartamento possui?” e à direita, os resultados de “O que seu apartamento deveria ter?”

Na terceira dinâmica, *Discussão aprofundada*, foi apresentado aos moradores uma planta dos apartamentos em tamanho A3, com os mobiliários recortados, para que indicassem o *layout* e os problemas das unidades (Figs. 39 e 40).

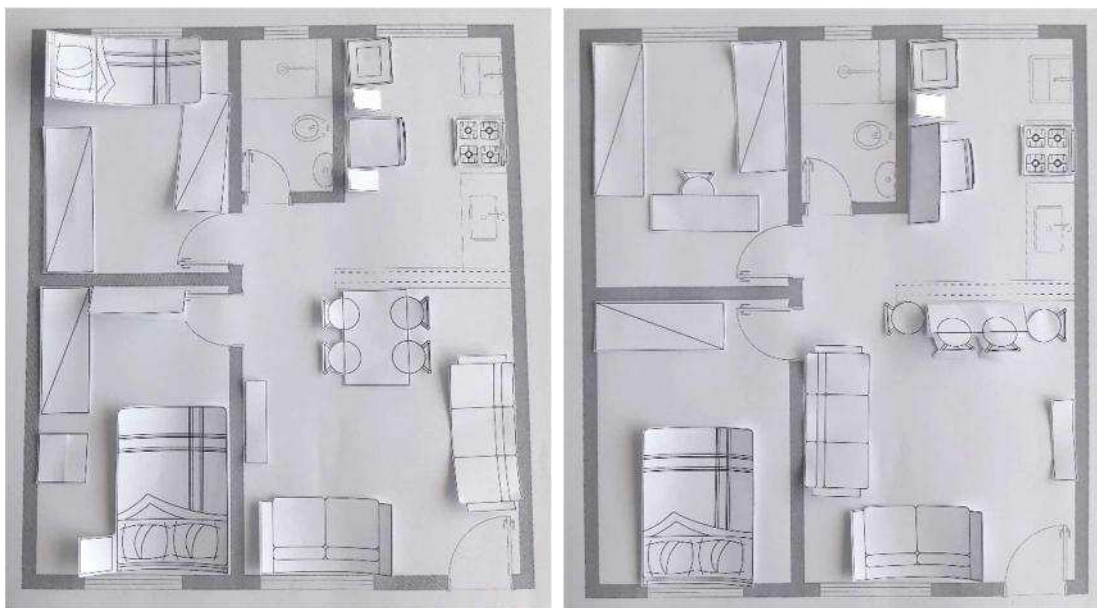


Foto: Equipe, 2016.

Figura 39. Dinâmica 3 – À esquerda, *layout* do apartamento da Família 1 e à direita, *layout* do apartamento da Família 2.

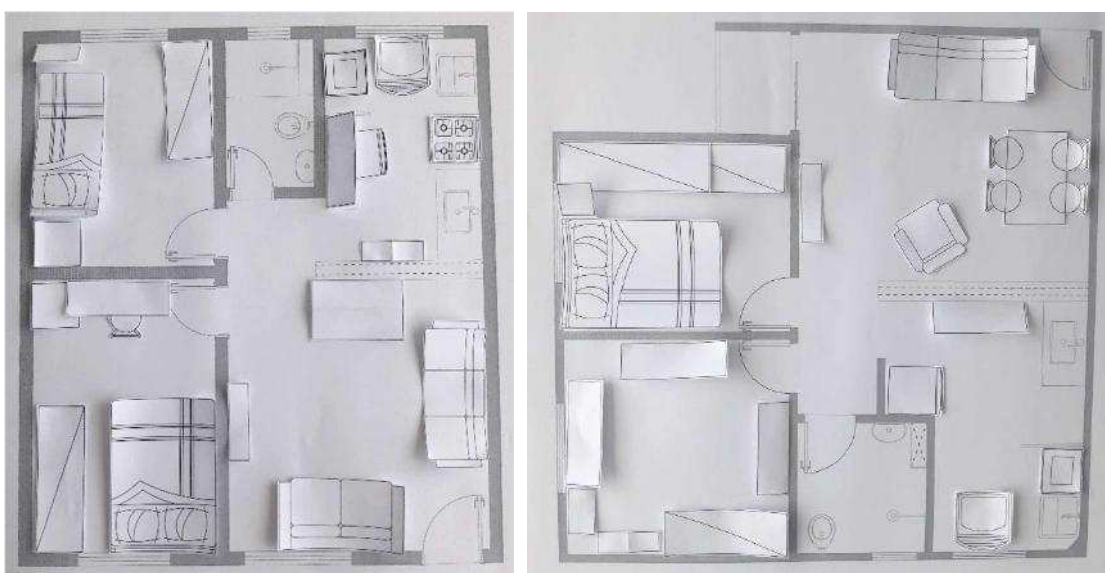


Foto: Equipe, 2016.

Figura 40. Dinâmica 3 – À esquerda, *layout* do apartamento da Família 3 e à direita, *layout* do apartamento da Família 4.

No *layout* apresentado pela *Família 1*, notam-se diversos armários, denotando, portanto, falta de espaço adequado para armazenamento, tornando os ambientes apinhados de móveis, principalmente o quarto do casal, que tem dois armários; em relação às insatisfações com a unidade, os moradores apontaram que o apartamento tem problemas de baixa qualidade dos acabamentos em todos os cômodos.

No caso da *Família 2*, nota-se no *layout* que os ambientes são menos apinhados (o que pode estar relacionado ao fato de ser uma família unipessoal), exceto o escritório, que tem dois armários e uma mesa de trabalho, além disso, pode-se observar que a mesa de jantar aproveitou melhor o espaço, entretanto,

não é confortável para receber quatro pessoas; ademais, o morador apontou problemas em relação à baixa qualidade do acabamento e vazamentos na caixa d'água que atrasaram a entrega das chaves.

No *layout* apresentado pela *Família 3* verifica-se também falta de espaço para armazenamento, o que pode ser denotado pelo grande número de armários nos quartos e na cozinha, além disso, verifica-se na área de serviço um tanquinho, tanque e máquina de lavar, o que pode comprometer o espaço para estender roupas; quanto às insatisfações, o morador relatou que falta espaço para armazenamento e para um depurador de ar na cozinha, existem diversos pisos e revestimentos soltos, os cômodos são muito pequenos para uma família de quatro pessoas, o filho dorme no sofá para dar privacidade à irmã e os móveis precisaram ser mudados de lugar para não estragar os pisos soltos.

Por fim, no *layout* apresentado pela *Família 4*, embora a área útil seja maior que os apartamentos dos outros participantes, verifica-se novamente falta de espaço para armazenamento e sensação de apinhamento, principalmente no quarto do casal (que tem um armário muito grande) e no quarto adjacente, que tem diversos armários; em relação às insatisfações, a moradora relatou pequenos problemas com revestimentos e vazamentos e barulho dos vizinhos.

Na última dinâmica, *Primeira Impressão* (Fig. 41), foram apresentadas vinte e quatro imagens de bairro, condomínio e apartamento aos moradores e foi indagado a eles se as imagens representadas demonstravam qualidade de vida, para tanto, os moradores receberam cartões vermelho (discordo), amarelo (não sei) e verde (concordo), com os resultados indicados no Quadro 7, adiante. Em resumo, os resultados dessa dinâmica indicaram anseio dos moradores por viver em bairros mais arborizados e com áreas de recreação/verdes, com opções de meios de transporte diferenciados – como possibilidade de utilizar bicicletas e transporte público de qualidade, condomínio arborizado e com área de lazer arborizada, apartamento com organização espacial tradicional (com paredes ou divisórias), porém com possibilidade de utilizar móveis flexíveis ou transformáveis e painéis removíveis para fechar/abrir os ambientes.



Foto: Equipe, 2016.

Figura 41. Dinâmica 4 – Imagem dos moradores votando nas fotos apresentadas.

Quadro 7. Resultados da Primeira Impressão do Grupo Focal.

Nº	Descrição da imagem	Resultados da votação
01	Bairro verticalizado, com condomínios com área verde e espaços abertos	Quatro cartões verdes e um amarelo
02	Bairro com baixo gabarito, porém com ruas largas e arborizadas e comércio local	Três cartões verdes, um amarelo e um vermelho
03	Praça arborizada e ajardinada	Cinco cartões verdes
04	Área pública com academia ao ar livre arborizada	Cinco cartões verdes
05	<i>Parklet</i> ⁴⁵	Três cartões vermelhos e dois amarelos
06/ 07	Pessoas andando de bicicleta no bairro e levando os filhos para a escola de bicicleta	Cinco cartões verdes
08	VLT - veículo leve sobre trilhos	Cinco cartões verdes
09	Condomínio verticalizado MCMV, sem arborização e desconectado da malha urbana	Cinco cartões amarelos
10	Condomínio verticalizado de alto padrão, com piscina na área de lazer	Quatro cartões verdes e um amarelo
11	Condomínio verticalizado com arquitetura contemporânea, com vegetação na fachada e disposição das lajes de forma a minimizar a insolação nos apartamentos	Cinco cartões verdes
12	Área de lazer interna de um condomínio arborizada e com <i>playground</i>	Cinco cartões verdes
13	Condomínio com sobrados geminados, com lotes pequenos e gramados em frente às residências	Dois cartões verdes e três amarelos
14	Condomínio com residências assobradas recuadas do passeio, com passeio arborizado, similar a uma pequena vila	Cinco cartões verdes
15	Condomínio horizontal fechado de alto padrão	Cinco cartões verdes
16	Condomínio vertical de arquitetura contemporânea inserido em um entorno residencial de baixo gabarito	Três amarelos, um verde e um vermelho
17	Loft com grandes aberturas, sem revestimento, com tubulação e fiação aparentes	Três amarelos, um vermelho e um verde
18	Apartamento com divisão dos ambientes (sala-quarto) por meio de uma estante, sem paredes	Quatro vermelhos e um amarelo
19	Residência feita com tijolo estrutural, sem revestimento, com tubulação, fiação aparente e piso de cimento queimado	Dois amarelos, dois vermelhos e um verde
20	Apartamento com divisão dos ambientes (sala de estar – sala de tv) por meio de painéis móveis, sem paredes	Quatro verdes e um amarelo
21	Apartamento pequeno com pé-direito alto, sem paredes, com divisão dos ambientes (sala-quarto) por meio de uma estante	Quatro amarelos e um vermelho
22	Sofá transformável – sendo uma opção com um painel que vira uma cama de casal e outra opção, em que se girando os braços do sofá ele se transforma em beliche	Quatro verdes e um vermelho
23	Cozinha transformável – as gavetas do armário da cozinha, quando abertas, se transformam em mesa e bancos	Três verdes e dois amarelos
24	Uma espécie de tapete formado por grandes esferas, em que se pode ajustar o tamanho e altura, que pode se transformar em sofá, poltrona, cama, etc	Dois amarelos, dois vermelhos e um verde

⁴⁵ Espécie de miniparque temporário implantado sobre vagas de estacionamento na via, e mantido pela população ou comerciantes do entorno.

Por fim, os resultados obtidos nas dinâmicas do Grupo Focal, demonstram que os participantes anseiam por bairros/condomínios mais arborizados, com boas e diversificadas opções de transporte, apartamentos com maior área útil, principalmente as famílias com duas pessoas ou mais, e com possibilidade de utilização de móveis flexíveis/transformáveis, os problemas estão relacionados à baixa qualidade da construção, principalmente dos acabamentos, espaços compartimentados, que geram dificuldade para receber convidados, falta de espaço adequado para armazenamento e para estender roupas, e falta de privacidade entre os moradores, ademais, apesar dos problemas e dificuldades, os moradores tem sentimento de pertença e apego emocional pela residência, principalmente por ser a realização do sonho de adquirir a casa própria.

A seguir, apresentam-se as Fichas de Descobertas e Recomendações, seguindo as orientações de Rheingantz et al. (2009), elaboradas a partir das observações/resultados dos três métodos empregados: *walkthrough*, questionários e grupo focal, indicando-se as descobertas levantadas e recomendações a curto, médio e longo prazo, indicando-se os agentes envolvidos – poder público, iniciativa privada e condomínio/síndico, bem como, o nível de dificuldade de execução das mesmas, objetivando, assim, levantar informações e propor recomendações que possam ampliar a qualidade de vida dos moradores de condomínios habitacionais sociais verticais.

4.4. Fichas de descobertas e recomendações

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

PERFIL DOS ENTREVISTADOS, ESCOLARIDADE E RENDA

DESCOBERTAS

- QU** A maioria dos entrevistados foram mulheres, com faixa etária predominante de 25-34 anos
- QU** Em 2,27% dos apartamentos foi identificada a presença de pessoas com dificuldade de locomoção e em 3,41% das residências entrevistadas, foi identificada a presença de pessoas idosas (acima de 60 anos)
- QU** Nos apartamentos de dois quartos, a predominância é de até 2 pessoas (65,43%), e no de três quartos, de três a quatro pessoas (45,54%)
- QU** Alto nível de escolaridade - 82,58% dos entrevistados tem no mínimo Ensino Médio Completo
- QU** A renda é relativamente alta entre as famílias entrevistadas, predominando as faixas de renda de 1 a 3 e de 3 a 6 salários mínimos, totalizando 79,92%.

PERFIL FAMILIAR

DESCOBERTAS

- QU** Foram identificados nove arranjos familiares, entretanto a maioria ainda é formada por famílias nucleares
- QU** A média é de 1,06 filhos/arranjo familiar, sendo inversamente proporcional à escolaridade e renda das mulheres entrevistadas
- GF** Foram identificados três tipos de arranjos familiares: unipessoal, DINC e nuclear

RECOMENDAÇÕES

Ofertar projetos habitacionais desierarquizados, que considerem os diferentes arranjos familiares e as necessidades dos moradores, bem como as alterações que ocorrem ao longo dos ciclos de vida

IP CP DI

SITUAÇÃO DE MORADIA ATUAL E ANTERIOR

DESCOBERTAS

- QU** O número de moradias alugadas caiu de 55,68% (antes da mudança) para 23,86% nas moradias atuais; de maneira inversa, o percentual de moradias financiadas subiu de 4,92% para 69,70%, entretanto o número de moradias quitada/própria e emprestada/cedida caiu consideravelmente: de 26,14% para 3,41%, e de 7,58% para 2,27%, respectivamente.
- QU** O percentual de pessoas que moravam na zona rural antes de se mudarem para o conjunto habitacional era bastante pequeno (4,92%), bem como, em relação a famílias que moravam em área de risco (2,65%).
- QU GF** Os principais motivos de mudança para o bairro/condomínio foram: preço acessível, boa localização e segurança.

ACESSO À INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

DESCOBERTAS

- QU** Em relação ao acesso às informações e notícias, a maioria dos entrevistados declararam ser ótimo ou bom (88,64%), sendo o principal meio de informação a internet (82,95%)
- QU** A grande maioria dos entrevistados tem aparelho celular (92,42%), sendo o sinal mal classificado (67,42%)
- QU** A grande maioria acesso internet do celular (84,47%), contrapondo-se ao número de residências com computadores com acesso à internet (63,26%)

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/síndico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

DIREITOS POLÍTICOS

DESCOBERTAS

- QU** Quase a totalidade dos entrevistados declarou que votam nas eleições (95,83%), entretanto o percentual é menor em relação às pessoas que acham importante votar (81,06%)
- QU** A maioria dos entrevistados não participam das decisões da cidade e do bairro (70,45%), sendo os principais motivos relacionados à «falta de informação», «falta de tempo», «desinteresse» e «falta de oportunidade»
- QU** Mais da metade dos entrevistados participam das decisões do condomínio (55,68%), entretanto é preocupante a quantidade de pessoas que não participam, sendo os principais motivos relacionados à «falta de tempo», «incompatibilidade de horários», «falta de informação» e «desinteresse»

RECOMENDAÇÕES

- As reuniões de condomínio deverão ser realizadas em horário e local compatíveis para estimular a participação e envolvimento dos moradores **C/S CP FA**
- Os síndicos deverão associar-se à Associação de Bairro para estimular o envolvimento dos moradores nas decisões do bairro e da cidade, e assim melhorar a qualidade dos serviços públicos ofertados no bairro **C/S CP FA**

LIBERDADE DE EXPRESSÃO E LIBERDADES INDIVIDUAIS

DESCOBERTAS

- QU** A maioria dos entrevistados declarou que se sente à vontade para manifestar suas ideias e opiniões (74,62%)
- QU** A maioria dos entrevistados declarou que «frequenta alguma religião» - 77,27% e não se sentem discriminados ao expressar suas opiniões religiosas (64,77%)
- QU** A maioria dos entrevistados declararam utilizar algum método anticoncepcional (58,71%), sendo os mais comuns pílula anticoncepcional e preservativo, ademais somente em 21,39% dos casos são distribuídos pelo SUS

TOLERÂNCIA E INCLUSÃO

DESCOBERTAS

- QU** O número de entrevistados que já sofreram algum tipo de preconceito (39,39%) é preocupante, sendo que os principais motivos se relacionam a «condição social», «cor/raça», «religião», «orientação sexual», «sexo/gênero sexual», «por ter nascido em outro estado ou região», «aparência física» e «necessidades físicas»
- QU** A maioria dos entrevistados não sofrem preconceito por morar no bairro (77,27%)
- QU** É representativo o número de entrevistados que declararam que tem mais oportunidades de crescimento pessoal e profissional após a mudança para o bairro (45,83%), estando as mesmas relacionadas a: «aquisição da casa própria», «acesso a equipamentos públicos e serviços», «boa localização», «mais oportunidades de trabalho no bairro», «mais liberdade/privacidade» e «maior convívio social»

RECOMENDAÇÕES

- O Poder Público, em especialidade através das escolas, deverá implementar políticas de inclusão, objetivando evitar futuramente situações de constrangimento e preconceito **PP CP ME**

FACILIDADE DE ACESSO VIÁRIO E ESTACIONAMENTO

DESCOBERTAS

- WT** Acesso favorável ao conjunto habitacional por transporte público
- WT** Facilidade por acesso particular considerado favorável

RECOMENDAÇÕES

- Implantar faixa adicional na Avenida Imbaúbas, no trecho entre a Av. Aspirante Mega e a Av. Dimas Machado **PP CP FA**
- Implantar BRT na Av. José Fonseca e Silva, interligado ao Terminal Planalto **PP MP ME**

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

SEGURANÇA

DESCOBERTAS

- WT** Boa segurança ergonômica, do usuário, contra incêndios, de tráfego e química no entorno e nos condomínios
- WT QU** Segurança pública regular - existem grandes extensões de muros entre os condomínios, iluminação pública precária, especialmente nas áreas públicas e relatos de assaltos no entorno e dentro dos condomínios
- WT** A segurança pública dentro dos condomínios é ruim, os porteiros não conseguem controlar o acesso de pessoas, devido ao grande número de moradores
- WT** A segurança contra incêndios dentro dos condomínios e nas unidades habitacionais é ruim - não existem extintores de incêndio nos blocos de apartamento e nas áreas comuns, nem hidrantes de recalque, ademais, não existe gás encanado nos apartamentos, nem espaço adequado para armazená-lo
- WT** A segurança pública dentro dos condomínios é ruim, os porteiros não conseguem controlar o acesso de pessoas, devido ao grande número de moradores
- WT** A segurança de tráfego foi considerada regular dentro dos condomínios - nem todos os condomínios são sinalizados corretamente e muitos moradores não respeitam o limite de velocidade interna (20 km/h)
- QU** Mais da metade dos entrevistados (51,89%) consideram o bairro "muito seguro" ou "seguro" e o acesso ao condomínio "muito controlado" ou "controlado" (53,79%); o número de entrevistados que declararam ter sido assaltados no entorno ou dentro do condomínio foi pouco significativo

RECOMENDAÇÕES

- Manutenção da iluminação pública e instalação de iluminação na marginal do Córrego do Óleo
- Deverá ser providenciado chave para todos os moradores acessarem o portão de pedestres e cartões de acesso identificação para os veículos dos moradores, para facilitar o controle de acesso
- Deverá ser instalada sinalização e redutores de velocidade e, em casos mais extremos, os moradores que excederem a velocidade deverão ser multados
- Implantar o posto policial que está previsto para ser implantado no Bairro Jardim Europa
- Os projetos habitacionais ofertados deverão ser abertos, sem muros, melhorando-se assim as relações com o espaço externo, aumentando a permeabilidade visual e a ventilação, deve-se, ainda, incentivar o uso misto (comércio e serviços) nos terrenos, minimizando a sensação de insegurança e a apropriação das áreas externas por parte dos moradores/usuários (MONTANER & MUXÍ, 2006; JACOBS, 2009).
- Nas unidades habitacionais deverão ser previstos locais adequados para colocação de botijão de gás, e, de preferência, deverá ser encanado, para evitar acidentes
- A Prefeitura deverá executar projeto de proteção e combate à incêndio em todos os condomínios e instalar os equipamentos de segurança

INFRAESTRUTURA

DESCOBERTAS

- WT** Em relação à iluminação pública verifica-se que a mesma inexistente na área do parque linear e em alguns pontos existem lâmpadas queimadas, quanto ao calçamento, verifica-se que as áreas públicas estão sem calçamento e meio-fio
- WT** Existe abastecimento de água, rede de esgoto, coleta de lixo regular e pavimentação asfáltica em todo o entorno, bem como identificação dos logradouros e boca-de-lobo em todas as vias

RECOMENDAÇÕES

- A Prefeitura deverá trocar as lâmpadas queimadas, instalar iluminação na área do parque linear e executar calçadas e meio-fio nas áreas públicas

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/sindico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

DIVERSIDADE TIPOLOGICA E DE USOS

DESCOBERTAS

- WT** A diversidade tipológica e de usos foi considerada *insuficiente*, visto que embora existam todos os usos obrigatórios no entorno, a escola municipal não atende o ensino médio
- WT QU** Foram identificados quase todos os usos complementares no entorno (exceto assistência técnica e lotérica), e os moradores afirmaram utilizar os equipamentos do entorno
- WT** A diversidade tipológica e de usos dos condomínios foi considerada insuficiente, visto que não existe diferenciação de plantas, fachadas e gabaritos, nem de usos

RECOMENDAÇÕES

Inaugurar as duas escolas de ensino básico que estão construídas próximo ao Residencial Mangabeira, para atender a demanda de ensino infantil **PP CP FA**

Construir uma escola no entorno para atender a demanda de ensino médio, inclusive que será gerada de imediato, com a implantação do Residencial do Óleo **PP MP DI**

O Poder Público deverá promover loteamentos populares e projetos habitacionais com diversidade de usos e tipologias, tomando medidas simples, como exigir que os lotes tenham tamanhos diferenciados, com diversidade de soluções de plantas para os diferentes arranjos familiares, fachadas e materiais empregados, de maneira a promover bairros com maior diversidade de perfis socioeconômicos e familiares, e consequentemente, menos segregadores. Outra alternativa, é exigir que os condomínios não tenham barreiras físicas (muros), promovendo o uso comercial/serviços no térreo, aumentando a permeabilidade visual e facilitando a circulação dos moradores **IP MP DI**

ORIENTAÇÃO ESPACIAL

DESCOBERTAS

- WT** A orientação espacial dos blocos de apartamentos e das áreas de recreação internas é péssima

RECOMENDAÇÕES

Prever projetos habitacionais que considerem a orientação solar e os ventos predominantes, bem como, utilizar materiais e cores que melhorem a identificação dos edifícios e acessos, criando identidade e favorecendo a inteligibilidade **IP CP ME**

FLEXIBILIDADE

DESCOBERTAS

- WT** A flexibilidade do condomínio e das unidades habitacionais foi considerada péssima - além da área reduzida das unidades e da compartimentação dos ambientes, a alvenaria autoportante impede a remoção/acréscimo de paredes
- GF** Os participantes se mostraram dispostos e interessados em utilizar painéis móveis e mobiliário flexível/transformável para otimizar os espaços dos ambientes

RECOMENDAÇÕES

As habitações sociais verticais devem ser projetadas de forma desierarquizada, sem espaços definidos: deverão ser utilizadas técnicas construtivas que permitam a remoção/acréscimo de paredes de forma eficiente, como uso de drywall ou painéis móveis, de modo que as habitações se adaptem a diferentes grupos familiares e diferentes modos de viver (MONTANER & MUXÍ, 2006) **IP LP DI**

Deverá ser incentivada/subsidiada a produção de móveis flexíveis/transformáveis, de tamanhos diferenciados e de baixo custo para habitações sociais, que se adaptem à área reduzida das unidades e atendam, de maneira mais eficiente às necessidades dos moradores **PP LP DI**

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

MOBILIDADE URBANA

DESCOBERTAS

- WT** Embora exista somente o ônibus comum como opção de transporte, as linhas fazem integração com o Terminal Planalto, sendo considerada «aceitável» as opções de transporte
- WT** Em relação à frequência de transportes, foi considerada aceitável
- QU** Os principais meios de transporte utilizados pelos entrevistados são "ônibus comum" (50,09%) e "carro" (48,48%), sendo pouco representativo o percentual de pessoas que andam "à pé" (1,52%) e "de bicicleta" (3,41%)
- QU** A maioria dos entrevistados avaliaram o transporte público como "ótimo" ou "bom" (71,6%), sendo que os seguintes fatores poderiam melhorar a qualidade do transporte público: "aumentar a frequência de ônibus", "maior diversidade de linhas para acessar diferentes locais da cidade não atendidos pelas linhas atuais", "maior diversidade de linhas para acessar diferentes locais da cidade não atendidos pelas linhas atuais", "reduzir o valor da passagem", "melhorar a integração com transporte de alta capacidade (metrô, trem, BRT)" e "tomar o caminho de casa ao ponto ou estação mais próximo mais confortável e seguro"
- QU** A maioria dos entrevistados (53,79%) gastam entre 15 min e 1 hora no deslocamento casa-trabalho (ida-volta), sendo considerado adequado até 1 hora.
- GF** Os participantes anseiam por maior diversidade de meios de transporte (inclusive ciclovias e possibilidade de utilizar bicicletas) e transporte público de qualidade

RECOMENDAÇÕES

- Estimular o uso de bicicletas como meio alternativo de transporte entre a residência e o Terminal Planalto ou entre as estações de BRT, para tanto, deverão ser implantadas ciclovias nas Avenidas Imbaúbas e José Fonseca e Silva e deverão ser instalados paraciclos nas estações e nas áreas comerciais de maior fluxo
- Ampliar a quantidade de ônibus e implantar BRT na Av. José Fonseca e Silva, interligado ao Terminal Planalto
- Instalar paraciclos no interior dos condomínios e criar uma rede com diversos tipos de meios de transporte, estimulando meios de transporte compartilhados e limpos, como moto-táxi, caronas, bicicletas (HEHL, 2014)
- Estender o Projeto Udbike (sistema de bicicletas compartilhadas) para o Setor Oeste, ampliando o número de estações, para atender as áreas mais periféricas da cidade

ACESSIBILIDADE

DESCOBERTAS

- WT** A acessibilidade do entorno foi classificada como insuficiente
- WT** A acessibilidade física do condomínio foi classificada como regular e a da unidade habitacional como ruim
- WT** A acessibilidade psicológica do condomínio e dos blocos de apartamento foi considerada ruim

RECOMENDAÇÕES

- A Prefeitura deverá executar calçadas acessíveis nas áreas públicas, com rampa nas esquinas e instalar travessias elevadas nos locais de grande fluxo de veículos, deverá instalar piso tátil próximo aos pontos de ônibus e no acesso às áreas comerciais
- As plantas das unidades habitacionais deverão ter área útil compatível com as necessidades dos moradores (MONTANER & MUXI, 2006), que podem mudar eventualmente ou ao longo do tempo, principalmente em relação à circulação dos mesmos, e não somente no percentual mínimo de apartamentos acessíveis
- Os projetos habitacionais ofertados deverão ter maior qualidade arquitetônica e serem mais convidativos, criando identidade e reconhecimento por parte dos moradores e facilitando os acessos e utilização dos espaços coletivos e privados

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/síndico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

SAÚDE E BEM-ESTAR

DESCOBERTAS

- WT** Os moradores da unidade avaliada se alimentam bem e não fumam, entretanto não fazem atividade física regularmente, não tem plano de saúde particular e classificaram os equipamentos de saúde do entorno como ruim
- QU** A maioria dos entrevistados (83,71%) tem hábito de comer frutas, verduras e legumes regularmente; em relação ao hábito de praticar atividades físicas, metade dos entrevistados afirmaram praticar algum tipo de atividade, dentre os motivos apontados por não praticar atividades físicas os principais são: falta de hábito, falta de tempo e alto custo das academias.
- QU** Em relação aos fatores de risco: 14,02% dos entrevistados afirmaram que fumam e 28,79% estão acima do peso, dos quais, 6,44% dos entrevistados estão inseridos nos dois fatores de risco; dentre os fumantes, 29,73% praticam alguma atividade física, sendo que, dentre os que estão acima do peso, 53,95% praticam atividade física e 97,37% comem frutas, verduras e legumes regularmente.
- QU** Não existe atendimento domiciliar oferecido pelo SUS nos condomínios, como o Programa Saúde da Família.
- QU** Mais da metade das famílias entrevistadas tem plano de saúde (52,65%), dos quais, em 78,42% dos casos, o plano é oferecido pela empresa

RECOMENDAÇÕES

- Os moradores deverão se organizar e, junto aos síndicos, promover práticas saudáveis de atividades físicas dentro dos condomínios, como campeonato de futebol, ginástica ao ar livre, entre outras, apropriando-se das potencialidades dos próprios moradores **C/S CP FA**
- Deverá ser instalada iluminação no parque linear do Córrego do Óleo para fomentar a sua utilização no período noturno, para prática de esportes e a academia ao ar livre, localizada na praça da Avenida José Fonseca e Silva deverá ser arborizada, para fomentar o seu uso durante o dia **PP CP FA**
- A FUTEL (Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer) deverá promover atividades nas áreas de recreação do entorno, promovendo a prática de atividades esportivas **PP MP FA**
- Finalizar a obra da UPA (Unidade de Pronto Atendimento) que está paralisada para ampliar o atendimento médico aos moradores do conjunto habitacional e do entorno **PP MP DI**

RELAÇÃO COM O ENTORNO

DESCOBERTAS

- WT** Os condomínios tem relação com o entorno efetivamente urbano, sendo considerado bom
- WT** O tamanho médio das quadras dos condomínios foi considerado aceitável (de 500m a 800m)
- WT** O número de aberturas para o espaço público foi considerado insuficiente

RECOMENDAÇÕES

- A Prefeitura deverá estimular a instalação de projetos habitacionais sociais em áreas já urbanizadas e consolidadas, e em vazios urbanos ou áreas subutilizadas, de maneira que não ultrapassem 10% do loteamento (HEHL, 2014), de maneira a mitigar seu impacto na paisagem urbana, ampliar o número de acessos ao espaço público e aproveitar a infraestrutura existente - essa iniciativa pode ser feita, por exemplo, por meio de instrumentos urbanísticos e/ou legislação específica **PP CP DI**
- A Prefeitura deverá alterar o Código de Obras para mitigar o impacto desses condomínios, definindo o tamanho máximo do lote e número de unidades, para melhorar a relação com o entorno, mitigar as grandes distâncias a serem percorridas pelos moradores e aumentando o número de acessos às vias públicas, incrementando a sensação de segurança **PP MP ME**
- Deverão ser desenvolvidos projetos de habitação social coletiva sem barreiras físicas (muros), promovendo o uso comercial, serviços e pequenas indústrias no térreo, ampliando-se assim as aberturas para as vias/espços públicos, aumentando a permeabilidade visual e a circulação de ar nas quadras e propiciando a apropriação dos espaços abertos por parte dos moradores (MONTANER & MUXÍ, 2006; JACOBS, 2009; HEHL, 2014) **IP MP DI**

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

UTILIZAÇÃO E APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NATURAIS

DESCOBERTAS

WT A utilização e aproveitamento dos recursos naturais nos condomínios pode ser considerada péssima: (i) não existe aproveitamento de águas pluviais, (ii) não existe nenhum sistema de reuso de água, (iii) não existe utilização de nenhum tipo de energia limpa, como placas fotovoltaicas ou boilers para aquecimento de água, (iv) o posicionamento das fachadas não considera a insolação e os ventos predominantes, (v) não existem áreas arborizadas que possam minimizar o calor, (vi) não existe coleta seletiva de lixo, (vii) não existe programa de conscientização e educação ambiental junto aos moradores, etc.

WT Na unidade avaliada os moradores demonstraram preocupação com a economia de água e energia, separaram o lixo reciclável do comum e o óleo, ou seja, a utilização e aproveitamento dos recursos naturais na unidade foi considerado ótimo

QU A grande maioria dos entrevistados economizam água (97,73%) e energia (99,24%); sendo o principal motivo apontado para economizar «reduzir o valor das contas»

QU A maioria dos entrevistados separaram o lixo reciclável do lixo comum (58,33%) e o óleo (70,45%), sendo que a maioria reutiliza o óleo (64,77%)

RECOMENDAÇÕES

A Prefeitura deverá alterar o Código de Obras ou criar legislação específica definindo os parâmetros mínimos para construção de habitação social verticalizada, definindo-se áreas mínimas para apoio e áreas técnicas, conforme o número de moradores e seguindo princípios mínimos de conforto térmico e eficiência energética, como por exemplo: as fachadas devem considerar a orientação solar e os ventos predominantes, utilizar esquadrias que permitam o controle de entrada de luz, promover a ventilação cruzada nos ambientes, projetar pátios internos ou áreas coletivas sombreadas e com vegetação nativa, utilizar placas fotovoltaicas nas fachadas e coletores solares para aquecimento de água, utilizar telhados verdes, reutilizar as águas das chuvas, e quanto à produção e controle de resíduos, deverão ser previstos espaços adequados nas unidades habitacionais para separação do lixo, incentivar a coleta seletiva nas habitações coletivas e utilizar técnicas construtivas que facilitem a remoção/acréscimo de paredes e demolição/desconstrução, de maneira a mitigar a produção de resíduos domiciliares e da construção civil.

Os condomínios deverão implantar a coleta seletiva e fazer um programa de educação ambiental com os moradores e, posteriormente, vender o material reciclável coletado para cooperativas de reciclagem e ampliar a renda do condomínio, o que pode refletir na diminuição da taxa de condomínio a médio e longo prazo

C/S **MP** **FA**

REDE DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES

DESCOBERTAS

WT A rede de circulação de pedestres foi considerada insuficiente no entorno e no condomínio

WT A maioria dos entrevistados (71,97%) declararam que tem o hábito de ir à pé ou de bicicleta aos equipamentos e serviços existentes no entorno, embora o entorno não seja arborizado; dentre os que declararam que não tem hábito, a maioria (68,66%) se locomove de carro; e os principais motivos para não se deslocarem à pé ou de bicicleta são: «maior conforto ao ir de carro/transporte público», «longas distâncias», «falta de árvores/sombras nas calçadas» e «calçadas quebradas/esburacadas»

GF Os participantes anseiam por bairros/condomínios mais arborizados, com áreas públicas e áreas de recreação pública apropriadas para utilização e permanência confortável dos usuários

RECOMENDAÇÕES

A Prefeitura deverá substituir todos os pontos de ônibus por abrigos para mitigar a insolação e as lâmpadas dos postes que estão queimadas deverão ser trocadas

Os síndicos poderão fazer parcerias com a Universidade para desenvolver projetos de arborização do entorno e da área interna dos condomínios, utilizando-se plantas nativas, que poderão ser adquiridas gratuitamente no horto municipal, bem como, projetos de urbanização e requalificação das áreas coletivas dos condomínios, utilizando mobiliário de baixo custo e manutenção

A Prefeitura deverá executar calçadas nas áreas públicas e as mesmas devem ser arborizadas

PP **MP** **FA**

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/síndico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

EFICIÊNCIA

DESCOBERTAS

- WT** A localização do empreendimento tem acesso favorável ao propósito da edificação, os esquemas de acesso são adequados na edificação como um todo e as dimensões verticais são suficientes
- WT** A disposição da edificação não é eficiente, pois não considera a insolação e os ventos predominantes, os blocos de apartamentos são distantes dos acessos e não existe sombreamento até os acessos aos blocos
- WT** A área construída das unidades habitacionais e das áreas técnicas não são suficientes - o modelo tripartido e compartimentado não consegue atender as diferentes necessidades dos moradores não existe área para DML e a área da portaria e do lixo não atende às necessidades
- WT** Não existe uso funcional de cores e materiais para facilitar a orientação espacial
- WT** Os equipamentos e disposição de água, energia elétrica, e instalações sanitárias são adequados, entretanto inexistência de possibilidade de controlar a luminosidade no interior dos ambientes, visto que as esquadrias não tem persianas, *brise soleil* ou sistema similar.
- WT** As plantas e serviços não são suficientes, pois não existe DML, copa para funcionários, espaço suficiente para o lixo, espaço adequado para coleta seletiva, entre outras deficiências.
- QU** A acústica foi mal avaliada na maioria das unidades (57,04%), a iluminação e a ventilação foram bem avaliadas (95,77% e 88,73% respectivamente), a temperatura foi mal avaliada também pela maioria das unidades (88,88%); os motivos de insatisfação estão relacionados ao mau posicionamento das aberturas, esquadrias sem venezianas ou sistema de controle de insolação e ventilação, aberturas próximas aos muros, próximas à via pública ou áreas de lazer interna

RECOMENDAÇÕES

A Prefeitura deverá alterar o Código de Obras ou criar legislação específica definindo os parâmetros mínimos para construção de habitação social verticalizada, definindo-se áreas mínimas para apoio e áreas técnicas, conforme o número de moradores e seguindo princípios mínimos de conforto térmico e eficiência energética, como por exemplo: as fachadas devem considerar a orientação solar e os ventos predominantes, utilizar esquadrias que permitam o controle de entrada de luz, promover a ventilação cruzada nos ambientes, projetar pátios internos ou áreas coletivas sombreadas e com vegetação nativa, utilizar placas fotovoltaicas nas fachadas e coletores solares para aquecimento de água, utilizar telhados verdes, reutilizar as águas das chuvas, e quanto à produção e controle de resíduos, deverão ser previstos espaços adequados nas unidades habitacionais para separação do lixo, incentivar a coleta seletiva nas habitações coletivas e utilizar técnicas construtivas que facilitem a remoção/acréscimo de paredes e demolição/desconstrução, de maneira a mitigar a produção de resíduos domiciliares e da construção civil.

Os projetos habitacionais deverão ter qualidade arquitetônica e fazer o uso funcional de cores e materiais diversos para facilitar a orientação dos moradores e usuários dos empreendimentos

PRIVACIDADE E TERRITORIALIDADE

DESCOBERTAS

- WT** Quanto à privacidade da unidade avaliada, a privacidade visual foi considerada péssima - os blocos de apartamento estão localizados muito perto e as esquadrias não tem persianas; a privacidade auditiva também foi considerada péssima - como as unidades são geminadas e não tem nenhum tratamento acústico, pode-se ouvir barulho dos vizinhos através das lajes e a privacidade social foi considerada regular - os halls de acesso são muito pequenos e compartilhados com o apartamento vizinho
- QU** A falta de privacidade em relação aos vizinhos foi apontada como o principal ponto negativo de morar em apartamentos
- GF** Falta de privacidade entre os moradores, principalmente nas unidades de dois quartos, com presença de famílias nucleares

RECOMENDAÇÕES

Ofertar projetos habitacionais com diferenciação de plantas, gabaritos e tipologias, de modo que as aberturas não fiquem alinhadas e nem na mesma altura, utilizar esquadrias que permitam controlar a luminosidade e a privacidade (por meio de venezianas, por exemplo), utilizar paredes duplas ou com tratamento acústico nas paredes geminadas, dar melhor tratamento dos acessos aos apartamentos nos projetos, de modo que se preserve a privacidade dos moradores e atender a NBR 15575/2013 - Norma de Desempenho.

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

CONDIÇÕES AMBIENTAIS URBANAS

DESCOBERTAS

- WT** O entorno dos condomínios não está arborizado, não existe esgoto a céu aberto e existe acúmulo de lixo no entorno, principalmente nas áreas públicas
- WT** Internamente o condomínio não está arborizado e somente o salão de festas e as churrasqueiras são cobertos
- WT** Os moradores ansiam por bairros e condomínios mais arborizados e com áreas de recreação qualificadas

RECOMENDAÇÕES

A Prefeitura deverá incentivar o plantio de mudas nativas nos passeios do entorno ou multando os moradores que não tenham árvores em frente ao lote, tendo em vista que é uma exigência do Código de Obras Municipal

A Prefeitura deverá executar calçamento e promover a limpeza das áreas públicas

Nos condomínios, as áreas coletivas internas e a circulação deverão ser receber arborização adequada, para promover o uso e ampliar os espaços para descanso e convivência nos condomínios

Os moradores locais deverão organizar-se para apropriar-se das áreas públicas, utilizando-as para usos diversos, como plantio de hortá comunitária, implantar viveiro comunitário para distribuir mudas para a vizinhança, ou ainda, essas áreas podem ser urbanizadas e adaptadas pelos comerciantes do entorno, de maneira que se possa fomentar o uso dessas áreas e evitar o acúmulo de lixo e entulhos

CONDIÇÕES HABITACIONAIS URBANAS

DESCOBERTAS

- WT** Não foi identificada a presença de aglomerados subnormais ou domicílios inadequados no entorno e no condomínio
- QU** A densidade domiciliar levantada foi considerada adequada (até 2 moradores por dormitório) em 95,08% das unidades levantadas, sendo similar nas tipologias de dois e três quartos
- QU** A densidade morador/banheiro foi considerada adequada (até 4 pessoas/banheiro) em 96,29% dos apartamentos de dois quartos e em 76,23% dos apartamentos de três quartos

RECOMENDAÇÕES

Ofertar unidades habitacionais com opção de mais de um banheiro, principalmente nas unidades de três quartos

ATENDIMENTO A SERVIÇOS COLETIVOS

DESCOBERTAS

- WT** Foi identificado o atendimento a todos os serviços coletivos no entorno, quais sejam, abastecimento de água, rede de esgoto, rede de energia elétrica e coleta de lixo
- QU** Os equipamentos públicos foram muito mal avaliados, especialmente os equipamentos de saúde e cultura (53,03%); um grande número de entrevistados que não conseguiram avaliar os equipamentos, o que pode estar relacionado ao fato dos moradores não utilizarem ou não (re)conhecerem os equipamentos públicos existentes no entorno
- QU** O entorno conta com diversos tipos de comércio e serviços (exceto banco e loteria), que tem alta taxa de utilização por parte dos moradores

RECOMENDAÇÕES

Deverá ser feito um projeto de educação ambiental e conscientização dos moradores para implantar a coleta seletiva em todos os condomínios, ademais, os condomínios deverão adquirir contêineres de resíduos adequados, visto que as áreas destinadas ao lixo não comportam o grande volume produzido pelos moradores

Para atender a demanda dos moradores e melhorar a avaliação dos equipamentos, a Prefeitura Municipal deverá: finalizar a escola e a UPA (Unidade de Pronto Atendimento) que estão em fase de construção, instalar iluminação pública no parque linear do Córrego do Oleo para fomentar o seu uso e implementar projetos esportivos e culturais no entorno, ampliando-se assim o acesso e a qualidade dos serviços públicos oferecidos

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/síndico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

SAÚDE E BEM-ESTAR

DESCOBERTAS

- WT** Os moradores da unidade avaliada se alimentam bem e não fumam, entretanto não fazem atividade física regularmente, não tem plano de saúde particular e classificaram os equipamentos de saúde do entorno como ruim
- QU** A maioria dos entrevistados (83,71%) tem hábito de comer frutas, verduras e legumes regularmente; em relação ao hábito de praticar atividades físicas, metade dos entrevistados afirmaram praticar algum tipo de atividade, dentre os principais motivos apontados por não praticar atividades físicas: falta de hábito, falta de tempo e alto custo das academias.
- QU** Em relação aos fatores de risco: 14,02% dos entrevistados afirmaram que fumam e 28,79% estão acima do peso, dos quais, 6,44% dos entrevistados estão inseridos nos dois fatores de risco; dentre os fumantes, 29,73% praticam alguma atividade física, sendo que, dentre os que estão acima do peso, 53,95% praticam atividade física e 97,37% comem frutas, verduras e legumes regularmente.
- QU** Não existe atendimento domiciliar oferecido pelo SUS nos condomínios, como o Programa Saúde da Família.
- QU** Mais da metade das famílias entrevistadas tem plano de saúde (52,65%), dos quais, em 78,42% dos casos, o plano é oferecido pela empresa

RECOMENDAÇÕES

- Os moradores deverão se organizar e, junto aos síndicos, promover práticas saudáveis de atividades físicas dentro dos condomínios, como campeonato de futebol, ginástica ao ar livre, entre outras, apropriando-se das potencialidades dos próprios moradores e dos condomínios **C/S CP FA**
- Deverá ser instalada iluminação no parque linear do Córrego do Óleo para fomentar a sua utilização no período noturno, para prática de esportes e a academia ao ar livre, localizada na praça da Avenida José Fonseca e Silva deverá ser arborizada, para fomentar o seu uso durante o dia **PP CP FA**
- A FUTEL (Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer) deverá promover atividades nas áreas de recreação do entorno, promovendo a prática de atividades esportivas **PP MP FA**
- Finalizar a obra da UPA (Unidade de Pronto Atendimento) que está paralisada para ampliar o atendimento médico aos moradores do conjunto habitacional e do entorno **PP MP ME**

NÍVEL DE ADEQUAÇÃO ÀS NECESSIDADES

DESCOBERTAS

- WT GF** O nível de adequação às necessidades na unidade avaliada foi considerado péssimo para todos os cômodos: existem problemas de falta de espaço para armazenamento, circulação, realização das tarefas domésticas, bem como falta de espaço para estudo, para estender roupas, para fazer refeições adequadamente e para receber convidados, entre outros
- QU** Em somente 42,96% dos apartamentos os móveis antigos couberam no apartamento
- QU** Em relação às atividades desempenhadas em cada ambiente da unidade habitacional, verificou-se que nas unidades de três quartos, as atividades são menos concentradas que nas unidades de dois quartos, tendo em vista que os apartamentos de três quartos têm maior área útil, e contam com sacada ou área externa
- QU** As sacadas são utilizadas para secar e passar roupa, e nenhum entrevistado declarou utilizá-la para relaxamento e descanso, o que pode estar relacionado à sua área reduzida
- QU** Nas duas tipologias, a área reduzida da cozinha/área de serviço impede que haja um espaço adequado para passar e secar roupas, o que leva à sobreposição de usos em ambientes como sala e dormitórios
- QU** Alguns entrevistados declararam que "dormem" na sala, o que demonstra que o número de dormitórios, muitas vezes, não condiz com a quantidade de pessoas que moram na residência

RECOMENDAÇÕES

- Ofertar projetos habitacionais com área compatível para o tamanho dos arranjos familiares: (i) 40,00 m² - até 2 pessoas, (ii) 70,00 m² - 3 a 5 pessoas e (iii) 115,00 m² - para mais de 5 pessoas e flexíveis, desierarquizados e/ou com paredes removíveis e mobiliário flexível (MONTANER & MUXÍ, 2006; HEHL, 2014) **IP MP DI**
- A indústria moveleira, em parceria com as Universidades, poderá desenvolver mobiliário flexível/transformável e com tamanhos diferenciados para pequenos espaços, com preço acessível **IP LP ME**

FICHA DE DESCOBERTAS E RECOMENDAÇÕES

NÍVEL DE SATISFAÇÃO

DESCOBERTAS

- WT** A unidade habitacional avaliada tem nível de satisfação ruim - os moradores relataram problemas com revestimentos soltos e/ou quebrados, falta de privacidade em relação aos vizinhos, falta de espaço para realizar atividades em casa e alta taxa de condomínio.
- QU GF** A moradia anterior era melhor que a atual em todos os quesitos, especialmente em relação ao tamanho
- QU** A maioria dos entrevistados se declararam "feliz ou muito feliz" (76,14%), sendo os principais motivos de felicidade: (i) motivos pessoais, como saúde, realizações pessoais e profissionais, por formar uma família, etc. e (ii) motivos relacionados à moradia, como aquisição da casa própria, conforto, boa vizinhança e localização, segurança, etc.
- QU** A maioria dos entrevistados declarou que a qualidade de vida após a mudança para o bairro "melhorou ou melhorou muito" (67,80%), sendo os principais motivos relacionados à moradia, como melhor localização, qualidade da construção, acessos a serviços no bairro, e para os entrevistados que afirmaram que "piorou ou piorou muito", para 81,25% dos entrevistados, os motivos também estão relacionados à moradia, como baixa qualidade, difícil acesso, barulho, etc.
- QU** A maioria do entrevistados declararam não utilizar as áreas de convivência externas (66,29%), estando os principais motivos relacionados a: "falta de privacidade", "falta de tempo", "acho desnecessário" e "barulho". Quanto à quantidade e qualidade das áreas externas, as mesmas foram bem avaliadas (65,00% e 90,00%, respectivamente), embora apresentem baixa utilização, sendo que as insatisfações estão relacionadas a: "falta de tempo", "área reduzida", "falta de brinquedos adequados", "falta de privacidade" e "má distribuição dos espaços de uso coletivo"
- QU** Os principais pontos negativos de morar em apartamentos são, principalmente, "falta de privacidade em relação aos vizinhos", "ausência de quintal" e "espaço reduzido do apartamento"
- QU** Em relação aos aspectos gerais do condomínio, os quesitos com pior avaliação por parte dos entrevistados foram "acessibilidade", "qualidade da construção" e "quantidade de vagas de estacionamento por apartamento", a "convivência entre vizinhos" foi o quesito que teve melhor avaliação
- QU** A maioria dos apartamentos foram reformados (64,02%), principalmente após a mudança; sendo que os principais motivos de reforma estão relacionados à "baixa qualidade dos materiais utilizados", "adequação ao espaço reduzido" e "conforto térmico e/ou privacidade", a cozinha foi alterada em 79,2% dos apartamentos reformados, seguido de sala e banheiro (74,80%)
- QU** A cozinha e a área de serviços tiveram as piores avaliações em relação ao tamanho dos cômodos e a facilidade de mobiliar
- QU** Em relação à avaliação dos aspectos gerais da unidade, os quesitos com melhor avaliação foram: "adaptação à residência", "proximidade a equipamentos e serviços", "localização em relação à cidade" e os quesitos com pior avaliação foram: "qualidade dos materiais de construção e acabamento", "proximidade do local de trabalho"
- QU** Os fatores que mais afetam negativamente na qualidade de vida dos moradores são: "falta de espaço para realizar as tarefas em casa", "falta de qualidade da construção" e "falta de privacidade"
- GF** Os moradores relataram problemas e insatisfações relacionados à péssima qualidade dos acabamentos e falta de espaço para realizar as atividades na unidade habitacional

RECOMENDAÇÕES

Os empreendimentos de habitação social devem atender à NBR 15575/2013, garantindo um padrão **IP CP ME** mínimo de qualidade e satisfação dos moradores.

As Prefeituras e a Caixa Econômica (agência financiadora dos projetos) devem exigir que os projetos **PP CP FA** habitacionais sociais cumpram a NBR 15575/2013, em complementação às exigências do Código de Obras

A área útil dos apartamentos deve ser compatível com as necessidades dos usuários, com espaços adequados **IP CP ME** para trabalho em casa (inclusive serviço doméstico) e espaço para armazenamento de roupas, alimentos, produtos de limpeza, entre outros

As plantas das unidades habitacionais deverão ter área e número de banheiros compatível com a quantidade de **IP MP ME** moradores

LEGENDA

Método utilizado	QU Questionário	WT Walkthrough	GF Grupo focal
Prazo	CP Curto prazo	MP Médio prazo	LP Longo prazo
Agentes envolvidos	PP Poder público	IP Iniciativa privada	C/S Condomínio/síndico
Dificuldade de execução	FA Fácil	ME Médio	DI Difícil

4.5. Principais resultados levantados e sugestões para futuros projetos

Considerando-se as quatro escalas de abordagens: (i) entorno, (ii) condomínio, (iii) unidade e (iv) usuário, bem como os atributos empregados na pesquisa, e os métodos de *walkthrough*, questionários e grupo focal, verificou-se que:

O **entorno** tem total infraestrutura de asfalto, rede de drenagem, coleta de lixo, abastecimento de água e esgotamento sanitário, entretanto a iluminação pública é deficiente em alguns pontos; o bairro não tem equipamentos e serviços públicos condizentes com a demanda imediata formada após a mudança dos moradores para os condomínios, principalmente nas áreas de saúde, educação e recreação; o transporte público foi bem avaliado, entretanto é preciso fomentar alternativas, como a implantação de ciclovias e do sistema de bicicletas compartilhadas; o entorno dos condomínios é exclusivamente urbano, contudo o tamanho das quadras é muito grande e o número de aberturas para as vias é insuficiente; existem áreas de recreação no bairro, porém não são qualificadas nem atrativas – falta arborização e identidade; existe diversificação de comércio e serviços no entorno e fácil acesso; a qualidade arquitetônica dos condomínios é péssima, não existe diferenciação de tipologias, o que gera monotonia e provoca impacto negativo na paisagem urbana; existem grandes áreas públicas vagas no entorno sem calçamento e sem manutenção, com presença de lixo e falta de iluminação pública; ao lado dos condomínios do Conjunto Habitacional Cidade Verde está em construção o Residencial do Óleo, com mais 1600 apartamentos, seguindo o mesmo padrão construtivo, e que vai impactar sobremaneira na infraestrutura e nos serviços públicos oferecidos; ademais, existem grandes áreas ladeadas por muros, com poucos acessos à via, o que pode gerar sensação de insegurança, pois faltam os “olhos da rua” e, além disso, os moradores tem que percorrer grandes distâncias para acessar os equipamentos públicos e serviços, sem arborização que aumente o conforto para percorrer as distâncias à pé ou de bicicleta.

Quanto aos **condomínios**, verificou-se que os mesmos tem baixa qualidade arquitetônica e não apresentam áreas arborizadas, nem áreas de uso coletivos qualificadas, o que reflete na baixa utilização das mesmas; existem riscos de segurança contra incêndios, visto que os condomínios não tem extintores, contando apenas com sinalização de rota de fuga; os moradores tem sensação de insegurança embora exista portaria 24h e câmeras, pois o controle de acesso de moradores é difícil devido ao grande número de pessoas, ademais, os assaltos no entorno são frequentes; a orientação espacial dos blocos de apartamentos e das áreas de recreação são péssimas, e não consideram as fachadas com menor insolação nem os ventos predominantes; além disso, a utilização e aproveitamento dos recursos naturais do condomínio é péssima, não existe reuso de água, nem placas de aquecimento solar, nem aberturas voltadas para fachadas com menos insolação.

Em relação à **unidade habitacional**, verificou-se que a compartimentação dos espaços e rigidez na disposição dos ambientes dificulta a adaptação do apartamento a diferentes necessidades e alterações das demandas ao longo da vida, bem como, em relação às necessidades dos arranjos familiares contemporâneos (foram identificados pelo menos nove arranjos familiares diferentes nos questionários); há sobreposição de usos nos ambientes, especialmente nas unidades de dois quartos e faltam espaços

adequados para receber convidados, para armazenamento, para estender, secar e passar roupas; a insatisfação dos moradores está relacionada, principalmente, à baixa qualidade dos acabamentos e à falta de privacidade em relação aos vizinhos; a utilização de painéis removíveis e mobiliário flexível/transformável poderia melhorar o aproveitamento da área útil dos apartamentos; a acessibilidade dos apartamentos é ruim – somente os térreos tem acessibilidade e o restante não tem acesso por elevador; a privacidade entre os vizinhos é péssima, e a implantação dos edifícios e a falta de venezianas não favorecem a privacidade entre os vizinhos; a densidade domiciliar das unidades foi considerada adequada, bem como o número de banheiros na maioria das unidades, entretanto, para famílias com mais de quatro pessoas, seria necessário mais um banheiro; em menos da metade das unidades os móveis antigos couberam, o que demonstra uma inadequação da unidade habitacional às necessidades dos moradores e aos móveis ofertados nas lojas mais populares.

Na quarta e última escala abordada, a dos **usuários**, verificou-se que nos apartamentos de dois quartos, a predominância é de até dois moradores, e nos de três quartos, a predominância é de três a quatro pessoas; a maioria dos apartamentos são financiados, tendo-se reduzido consideravelmente o número de apartamentos alugados após a mudança para o apartamento; os principais motivos de mudança para o bairro estão relacionados ao baixo preço, bom acesso e segurança; a maioria dos entrevistados tem bom acesso à informação, principalmente por meio da internet, popularizada através dos *smarthphones*; os entrevistados tem hábito de votar nas eleições, porém não se envolvem nas decisões do bairro; as pessoas se sentem à vontade para manifestar suas ideias e opiniões e tem acesso à métodos anticoncepcionais, entretanto é grande o número de pessoas que declararam já ter sofrido algum tipo de preconceito; os moradores tem bons hábitos alimentares e não fumam, entretanto não praticam atividade física, e avaliaram mal os equipamentos de saúde no entorno; os moradores tem hábito de economizar água e energia, e de separar o óleo, entretanto a separação do lixo ainda é deficiente; a privacidade entre os moradores é ruim, especialmente nas unidades de dois quartos com quatro ou mais pessoas; e, por fim, os fatores que mais afetam a qualidade de vida dos moradores são “falta de espaço para realizar as tarefas em casa”, “falta de qualidade da construção” e “falta de privacidade”.

Portanto, considerando-se os fatores apontados para as quatro escalas de abordagem, pode-se afirmar que sob diversos aspectos, corroborando a hipótese levantada no início da pesquisa, o conjunto habitacional Cidade Verde não proporciona qualidade de vida para os seus moradores.

Nessa perspectiva, levando-se em conta os atributos de análise utilizados nesta pesquisa e os resultados obtidos nos métodos de avaliação empregados, para a elaboração e implantação de novos conjuntos habitacionais sociais verticais, sejam do PMCMV ou de outros problemas habitacionais que venham a surgir, propõem-se a seguir, oito passos para promover projetos habitacionais com qualidade de vida:

1. Deve-se **considerar os diferentes arranjos familiares** que irão habitar a unidade, as suas demandas, bem como as alterações das necessidades dos grupos familiares ao longo das mudanças dos ciclos de vida (PEDRO, 2000). Para tanto, deve-se ofertar projetos coletivos

com diferentes tipologias de plantas, adequadas para cada tamanho de arranjo familiar, conforme recomendações de Hehl (2014): (i) 40,00 m² para até dois moradores; (ii) 70,00 m² para três a cinco moradores e (iii) 115,00 m² para mais de cinco moradores;

2. As **unidades habitacionais devem ser desierarquizadas** (MONTANER & MUXÍ, 2006; COELHO, 2010), as habitações devem adaptar-se a diferentes maneiras de viver, sem hierarquias espaciais, utilizando-se, por exemplo, cozinhas integradas e multipessoais (onde mais de uma pessoa possa dividir o ambiente) e paredes removíveis, sem definição clara dos ambientes, ademais, devem-se definir espaços para trabalho em casa: para as tarefas domésticas, para gerar renda - com acesso para o exterior, que podem transformar-se em escritórios ou comércios informais, e devem-se definir espaços adequados para armazenamento, considerando-se espaços para guarda de roupa de cama, roupas de uso individual, produtos de limpeza, equipamentos de cozinha e indefinidos, entre outros;
3. Os **moradores devem envolver-se com a manutenção das áreas coletivas** e áreas públicas (HEHL, 2014), apropriando-se das mesmas, desenvolvendo atividades diversas, como hortas comunitárias, espaços para plantio e distribuição de mudas de árvores; os comerciantes do entorno poderão “adotar” esses espaços, conjuntamente com os moradores, fomentando o seu uso;
4. Deve-se **incentivar a diversificação de usos e tipologias** nos projetos de habitação social coletiva (COELHO, 2006; MONTANER & MUXÍ, 2006; JACOBS, 2009; FRANÇA & COSTA, 2012; HEHL, 2014) sem barreiras físicas (muros), promovendo o uso comercial, serviços e pequenas indústrias, e os usos diurnos e noturnos, bem como a diversificação de usos no térreo, ampliando-se assim as aberturas para as vias/espaços públicos, criando-se ruas vivas e aumentando a permeabilidade visual e a circulação de ar nas quadras, bem como propiciando a apropriação dos espaços abertos por parte dos moradores; nesse sentido, as áreas entre os blocos de apartamento podem transformar-se em praças e áreas de convivência, sombreadas, também como diversidade de usos, contando com estacionamento, paraciclos, *playground*, quadras para prática de esportes, espaços para lazer e descanso, etc.; ademais, essas áreas podem ser mantidas pelos moradores e pelos comerciantes. Outrossim, esses espaços abertos criam uma rede de pedestres favorável à permanência e caminhada, aumentando o sentimento de pertencimento do lugar e a sensação de segurança dos moradores;
5. Nesse sentido, outro ponto que pode ser destacado, é o **fortalecimento dos centros de bairro**, que podem minimizar o uso de transporte particular e, também, fomentar hábitos saudáveis, como a prática de caminhada e o uso de bicicletas. Para tanto, deve-se ainda **promover espaços agradáveis e sombreados para circulação dos moradores**, com tratamento adequado das calçadas, utilização de vegetação apropriada e nativa para sombreamento, iluminação dessas áreas de passagem e permanência de pedestres no

período noturno, bem como, deve-se aumentar a quantidade de espaços verdes e criar uma rede contínua, incluindo-se as marginais dos córregos e rios, criando-se espaços públicos coletivos de qualidade (COELHO, 2010; FRANÇA & COSTA, 2012; SPECK, 2012; ROLNIK, 2014);

6. Os projetos habitacionais devem contar com **espaços intermediários entre o público e o privado**, como passarelas, pátios, sacadas, terraços, que podem tornar-se espaços para convivência, estudo e descanso, de maneira que permitam a permeabilidade visual e o contato com o exterior, sem perder a sensação de segurança de estar em um ambiente privativo (MONTANER & MUXÍ, 2006; COELHO, 2010);
7. Para fomentar o **aproveitamento dos recursos naturais** e minimizar os impactos sobre a infraestrutura urbana e o meio ambiente, e melhorar o conforto térmico nas unidades habitacionais, deve-se, primeiramente, considerar as características do sítio de implantação e não se estandardizar os projetos habitacionais, de maneira que as fachadas e aberturas considerem a orientação solar e os ventos predominantes, sejam utilizadas esquadrias que permitam o controle de entrada de luz, se promova a ventilação cruzada nos ambientes, sejam projetados pátios internos ou áreas coletivas sombreadas e com vegetação nativa, sejam utilizadas placas fotovoltaicas nas fachadas e coletores solares para aquecimento de água, sejam empregados telhados verdes e as águas das chuvas sejam reutilizadas, sejam empregados pavimentos permeáveis e/ou concregrama nos condomínios; e quanto à produção e controle de resíduos, deverão ser previstos espaços adequados nas unidades habitacionais para separação do lixo, incentivar a coleta seletiva nas habitações coletivas e utilizar técnicas construtivas que facilitem a remoção/acréscimo de paredes e demolição/desconstrução, de maneira a mitigar a produção de resíduos domiciliares e da construção civil;
8. E por fim, deve-se incentivar a implantação de **projetos habitacionais sociais em áreas já consolidadas**, por meio de instrumentos urbanísticos (inclusive os instrumentos previstos no Estatuto da Cidade⁴⁶), aproveitando-se a infraestrutura e serviços existentes, objetivando mitigar os impactos negativos no entorno e na paisagem urbana – desde que não exceda 10,00% da área dos lotes do bairro (HEHL, 2014). Caso não seja possível implantar habitação social em áreas já consolidadas, deve-se **implantar loteamentos em áreas contíguas à malha urbana**, com total infraestrutura e com implantação dos equipamentos públicos, considerando-se a demanda imediata - incluindo-se vias largas e compatíveis com o transporte público e o fluxo de veículos.

⁴⁶ Lei Federal nº. 10.257/2001.

CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa partiu da hipótese de que os conjuntos habitacionais sociais verticalizados produzidos recentemente no Brasil não proporcionam qualidade de vida aos seus moradores. Embora a pesquisa tenha sido aplicada em um conjunto habitacional específico, confirmou-se a hipótese inicial, e pode-se destacar ainda, que mais de cinquenta anos após a criação do BNH, os modelos habitacionais sociais verticalizados têm apresentado as mesmas soluções técnicas e problemas já apontados em inúmeros estudos anteriores e recentes (SHIMBO, 2012; CARDOSO, 2013; PEDRO, 2013; AMORE et. al., 2015; ROLNIK, 2015). No caso do Cidade Verde esses equívocos se repetem: o conjunto está localizado em uma área periférica, é monofuncional (recentemente que o comércio se consolidou no entorno), tem baixa qualidade arquitetônica e de materiais empregados, é um conjunto monótono, que impacta negativamente na paisagem e foi entregue sem que tivessem sido implantados os equipamentos públicos no entorno, apesar da demanda imediata gerada.

Em termos metodológicos, essa pesquisa avança em relação a outras pesquisas de avaliação pós-ocupação, mais relacionadas à análise dos aspectos técnicos (principalmente de conforto ambiental), visto que amplia o enfoque da APO, pois se propõe a avaliar os níveis de satisfação dos usuários/moradores e sua qualidade de vida em conjuntos habitacionais sociais verticalizados, bem como, indicar recomendações para projetos futuros, que possam contribuir com a melhoria da qualidade habitacional de projetos sociais. Outrossim, pode-se salientar que os objetivos específicos propostos nesta pesquisa foram atingidos: (i) foi analisada a qualidade da habitação social produzida em Uberlândia pelo PMCMV, tomando como estudo de caso o conjunto habitacional Cidade Verde; (ii) foram definidos os aspectos e parâmetros da qualidade de vida utilizando-se os índices de desenvolvimento humano – IDH, de progresso social – IPS e de bem-estar urbano – IBEU; (iii) por meio dos métodos empregados foram identificados os níveis de satisfação, de adequação às necessidades e a qualidade de vida dos moradores do empreendimento abordado, considerando-se as escalas do entorno, do condomínio, da unidade e do usuário; (iv) foram identificados nove perfis familiares distintos, embora a solução da planta dos apartamentos siga o mesmo padrão independentemente do perfil das famílias; (v) foram definidas diretrizes e recomendações baseadas nos resultados da metodologia de avaliação pós-ocupação empregada, que poderão contribuir com o fomento da qualidade de vida nos projetos habitacionais sociais verticalizados no futuro e, por fim, (vi) por meio deste trabalho, se dá a divulgação e visibilidade da metodologia aqui empregada. Pode-se destacar ainda, que se pretende futuramente aprimorar o instrumento utilizado nesta pesquisa para desenvolvimento de uma futura ferramenta, que possa ser utilizada por prefeituras, ONGs, Universidades, entre outros meios interessados.

Contudo, embora os objetivos deste trabalho tenham sido atingidos, podem-se destacar algumas dificuldades observadas ao longo do processo, principalmente relacionadas ao tamanho do objeto estudado, considerando-se que é composto por sete condomínios, com uma população estimada de 8.400 moradores, o que gerou inconvenientes como a definição de uma amostragem muito grande para aplicação

dos questionários, a dificuldade de aceitação da aplicação da pesquisa por parte dos moradores e a dificuldade de acesso aos condomínios por parte de alguns síndicos, bem como a dificuldade de encontrar moradores em casa no horário de aplicação das pesquisas; ademais, o fato de terem sido pesquisados sete condomínios, dificultou o levantamento de dados em relação às informações e projetos. Sendo assim, considerando-se as dificuldades apresentadas durante o processo, recomenda-se que, para a aplicação futura desta metodologia, seja pesquisado somente um condomínio/conjunto habitacional por vez, para facilitar a coleta e tabulação dos resultados, e diminuir o erro amostral.

Finalmente, vale destacar que a qualidade de vida é um conceito extremamente amplo que envolve inúmeros fatores, contudo, é imperativo pensar o fomento da qualidade, em especial da qualidade de vida, na produção de habitação social no Brasil. E para tanto, três agentes devem se envolver: a comunidade, o poder público e a iniciativa privada, embora, muitas vezes, seus interesses sejam conflituosos. Nessa perspectiva, entende-se que ao se manter o diálogo constante entre esses três agentes e ao se considerar os oito passos indicados, a produção habitacional vertical poderá dar um salto qualitativo, promovendo habitações mais sustentáveis, economicamente viáveis e com maior nível de satisfação e adequação às necessidades dos usuários.

REFERÊNCIAS

- ALFANO, Bianca. **Homoparentalidades**: gênero e reprodução na contemporaneidade. In: Anais do XIV Encontro Nacional da ABRAPSO – Associação Brasileira de Psicologia Social. Rio de Janeiro, UERJ, 2007. Disponível em: http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/anexos/AnaisXIVENA/conteudo/pdf/trab_completo_199.pdf, acesso em 26/12/2014.
- ALVES, Henrique Vitorino Souza. **Urbanização contemporânea**: uma contribuição para o estudo das cidades. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2013.
- AMORE, Caio Santo et al. (org.). **Minha casa... e a cidade?** Avaliação do programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.
- ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050: 2015. **Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificação, espaço mobiliário e equipamentos urbanos** / Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Editora da UFSC, Florianópolis, 2007.
- BERQUÓ, E; CAVENACHI, S. Fecundidade em declínio: Breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. **NOVOS ESTUDOS**, CEBRAP: São Paulo, nº 74, março 2006. pp.11-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/nec/n74/29636.pdf>. Acessado em 12/01/2015.
- BRASIL. Ministério das Cidades - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. **Pesquisa de satisfação dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida**. Brasília, DF: MCIDADES; SNH; SAE-PR; IPEA, 2014.
- BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.
- CARDOSO, Adauto Lucio (org.). **Habitação social nas metrópoles brasileiras**: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: ANTAC, 2007 (Coleção Habitare).
- _____. **O programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2013.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**, Paz e Terra, São Paulo, 2003.
- COELHO, Antônio Baptista. **Qualidade na habitação**: arquitetura, cidade e gestão. 2005. Disponível em: <http://infohabitar.blogspot.com.br/2005/10/qualidade-na-habitao-arquitectura.html> (Blog do autor), acesso em 16/02/2015.
- _____. **1984-2004. 20 anos a promover a construção de habitação social**. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Habitação, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2006.
- _____. **Cidade e habitação de interesse social**. In: FABRICIO, Márcio Minto & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs.). **Qualidade no projeto de edifícios**. São Paulo: RiMa Editora, ANTAC, 2010.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço**: um texto para discussão. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri et. al. **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2013, pp. 41-51.

DIAS, C. A. Grupo Focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000.

DIEESE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIO-ECONÔMICOS. **Anuário das Mulheres Brasileiras**, São Paulo: 2011. Disponível em: http://www.dieese.org.br/anu/anuário_MulheresBrasileiras2011.pdf. Acessado em 12/01/2015.

ELALI, Gleice Azambuja & PINHEIRO, José Q. **Analisando a experiência do habitar**: algumas estratégias metodológicas. In: VILLA, Simone Barbosa & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs). *Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. pp. 17-35.

FERREIRA, João Sette Whitaker. **O processo de urbanização brasileiro e a função social da propriedade**. In: BRASIL. Ministério das Cidades. *Curso à distância: Planos Locais de Habitação de Interesse Social*. Brasília, DF: MCIDADES, 2009. pp. 11-29.

FRANÇA, Elisabete & COSTA, Keila Prado (orgs). **Do plano ao projeto**: novos bairros e habitação social em São Paulo. Prefeitura Municipal de São Paulo. Secretaria Municipal de Habitação. Vol. 2. 2012.

GREEN, Michael. O que o Índice de Progresso Social pode revelar sobre o seu país. Vídeo on-line. 2014. Disponível em: https://www.ted.com/talks/michael_green_what_the_social_progress_index_can_reveal_about_your_country?language=pt-br, acesso em 10/04/2015.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2002.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-210, mai./ago. 2006.

GÜNTHER, H., ELALI, G. A., PINHEIRO, J. Q. **A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações**. Brasília: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2004.

HEHL, Rainer (coord). **Minha Casa – Nossa Cidade!** Innovation Mass Housing for Social Change in Brazil. MAS Urban Design. ETH Zürich. Berlim, Alemanha: Ruby Press, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: www.ibge.gov.br, acesso em 04/12/2012.

_____. **Síntese de Indicadores Sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira – 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013. (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013).

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

KENCHIAN, Alexandre. **Qualidade funcional no Programa e no Projeto da Habitação**. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2011.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. et al. **Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social**. In: VILLA, Simone Barbosa & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs). *Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. pp. 149-184.

LAY, Maria Cristina Dias & REIS, Antônio Tarcísio da Luz. Métodos e técnicas para levantamento de campo e análise de dados: questões gerais. In: **Workshop Avaliação pós-ocupação**. Anais. Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, NUTAU – Núcleo de Pesquisa em Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo: USP, ANTAC: 1994, pp. 28-49.

LESTHAEGUE, R. The second demographic transition in western countries. In: Mason K.O. and Jerson, A-M (eds). **GENDER AND FAMILY CHANGE IN INDUSTRIALIZED COUNTRIES**, Oxford: Clarendon Press, 1995.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARICATO, Ermínia. **As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias**. In: ARANTES, Otília, VAINER, Carlos & MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. **O impasse da política urbana no Brasil**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MARTINS, D. Qualidade Habitacional. 2001. Maringá-PR: **ENTECA – II ENCONTRO TECNOLÓGICO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA DE MARINGÁ, PR**. Anais, 2001.

MICHAELIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>, acesso em: 15/09/2016.

MONTANER, Josep Maria & MARTÍNEZ, Zaida. **Habitar el presente**: vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnologia y recursos. Ministerio de Vivienda. Madri, 2006.

_____. **Arquitetura e Política**: ensaios para mundos alternativos. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

MOTTA, Guilherme Augusto Soares da. **Pensar, construir e viver a cidade**: Uberlândia-MG – Setor Sul. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2015.

MUÑOZ, Francesc. **Urbanización**: paisajes comunes, lugares globales. Barcelona - Espanha: Gustavo Gili, 2008.

ORNSTEIN, Sheila Walbe et al. **Ambiente construído & comportamento**: a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo: Nobel: FAUUSP: FUPAM, 1995.

_____. **A avaliação pós-ocupação em empreendimentos habitacionais no Brasil**: da reabilitação aos novos edifícios. In: VILLA, Simone Barbosa & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs). Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. pp. 37-52

PEDRO, João A. C. Branco de Oliveira. **Definição e avaliação da qualidade arquitetônica habitacional**. Tese de doutoramento. Lisboa, Portugal, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto – LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil), 2000.

_____. Definição e avaliação da qualidade arquitetônica habitacional. São Paulo, SP. 2002. pp. 95-111. **SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU**. 2002. Artigo Técnico.

_____. **Programa Minha Casa Minha Vida**: Riscos, oportunidades e recomendações. 2º Congresso Internacional de Habitação no Espaço Lusófono – 2ª CIHEL. Apresentação oral. 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/13754437/Programa_Minha_Casa_Minha_Vida_Riscos_oportunidades_e_recomenda%C3%A7%C3%B5es_para_a_melhoria_da_qualidade_arquitet%C3%B3nica_e_urban%C3%ADstica_apresenta%C3%A7%C3%A3o_, acesso em 17/05/2015.

PEREIRA, Cláudia Moraes e Silva & SCHIMANSKI, Édina. **A família homoparental: uma adaptação ou uma contraposição á norma?** In: Anais do Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. Niterói-RJ: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 2012.

RAMIRES, Julio Cesar de Lima. **O processo de verticalização das cidades brasileiras.** Boletim de Geografia, Universidade Estadual de Maringá, v. 16, n. 1, 1998, pp. 97-105. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/12156>, acesso em 14/12/2015.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz & LAY, Maria Cristina Dias. **Tipos arquitetônicos e dimensões dos espaços da habitação social.** In: Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 7-24, jul./set. 2002.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso et al. **Observando a qualidade do lugar:** procedimentos para avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, 2009. Coleção PROARQ.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz & RIBEIRO, Marcelo Gomes. **IBEU: Índice de Bem-Estar Urbano.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

ROLNIK, Raquel (coord.). **Ferramenta de avaliação de inserção urbana para empreendimentos de faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida.** Labcidade, FAUUSP, São Paulo / ITDP / Ford Foundation, 2014. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/arquivos/ferramenta.pdf>, acesso em 26/11/2015.

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

ROMERO, Marcelo de Andrade & ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social.** Porto Alegre: ANTAC, 2003. Coleção Habitare.

RUBIN, Graziella Rossato & BOLFE, Sandra Ana. **O desenvolvimento da habitação social no Brasil.** In: Revista Ciência e Natura, Santa Maria, v. 36 n. 2 mai-ago. 2014, p. 201–213 Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM.

SANTANA, Vagner Caminhas et al. **Novos arranjos familiares:** uma breve análise. EFDportes.com – Revista Digital. Buenos Aires. Año 17, nº. 177, fev. 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd177/novos-arranjos-familiares-uma-breve-analise.htm>, acesso em 15/09/2016.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método.** São Paulo: EDUSP, 2008.

SECCHI, Bernardo. **Primeira lição de urbanismo.** São Paulo: Perspectiva, Coleção Debates, 2006.

SERRA, Geraldo G. **Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo:** guia prático para trabalho de pesquisadores em pós-graduação. São Paulo: Edusp: Mandarin, 2006.

SHIMBO, Lúcia. **Habitação social de mercado:** a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. Belo Horizonte, C/Arte, 2012.

SPECK, Jeff. **Walkable city:** how downtown can save America, one step a time. New York, USA: North Point Press, 2012.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Urbanização difusa e cidades dispersas:** perspectivas espaço-temporais contemporâneas. In: REIS, Nestor Goulart. (org.). Sobre dispersão urbana. São Paulo: Via das Artes, 2009. pp. 38-54.

STERN, Scott et al. **Social Progress Index 2015: Methodological Report**. Social Progress Imperative, Washington, 2015. Disponível em: <http://www.socialprogressimperative.org/publications>, acesso em 13/04/2015.

VIEIRA, K. M. & DALMORO, M. Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam os resultados? In: **ENCONTRO DA ANPAD**, 32, 2008, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2008, p. 1-16.

VILLA, Simone Barbosa. **Morar em apartamentos: a produção dos espaços privados e semi-privados nos edifícios ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI em São Paulo e seus impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para a avaliação pós-ocupação**. Tese de Doutorado – FAUUSP. São Paulo, 2008.

_____. **A APO como elemento norteador de práticas de projeto de HIS. O caso do projeto [MORA]**. In: 1º CIHEL – Congresso Internacional (da) Habitação no Espaço Lusófono. Lisboa, Portugal, ISCTE – IUL, set. 2010.

_____. **Os formatos familiares contemporâneos: transformações demográficas**. In: OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v. 4, n. 12, dez. 2012, pp. 02-26.

_____. **Relatório de Atividades: Estudos Nacionais**. Chamada Pública nº. nº 103/2013. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional – PNPD. 2014.

VILLA, Simone Barbosa & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

VILLA, Simone Barbosa et al. **Avaliação pós-ocupação no Programa Minha Casa Minha Vida: uma experiência metodológica**. Uberlândia: UFU/PROEX, 2015.

VILLAÇA, Flavio. (2004). **Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil**. In: DEAK, C. & SCHIFFER, S.R. (orgs.). O processo de urbanização do Brasil. São Paulo, Edusp.

VITTORINO, Fulvio & ONO, Rosaria. **Técnicas estatísticas aplicadas à APO em habitações**. In: VILLA, Simone Barbosa & ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs). Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. pp. 185-206.

VOORDT, Theo J. M. van der & WEGEN, Herman B. R. van. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CARTA DE ACEITE DOS SÍNDICOS

APÊNDICE 2 – CARTA EXPLICATIVA DA PESQUISA DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO APLICADA

APÊNDICE 3 – MODELO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM CONJUNTOS HABITACIONAIS VERTICAIS, APLICADO NO CONJUNTO HABITACIONAL CIDADE VERDE

ANEXOS

ANEXO 1 – SUBMISSÃO DA PESQUISA AO SISTEMA PLATAFORMA BRASIL

CARTA EXPLICATIVA

Ao
Sindico(a) do Condomínio _____

Uberlândia, janeiro de 2016.

Prezado(a) Síndico(a),

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**A qualidade de vida na habitação social a partir da avaliação pós-ocupação: o caso do conjunto habitacional Cidade Verde**”, pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia (FAUeD – UFU). O objetivo da nossa pesquisa é avaliar o nível de satisfação e a qualidade de vida dos moradores dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde. A partir de estudos minuciosos, o Cidade Verde foi escolhido, dentre vários, para a realização de nossa pesquisa de satisfação, nesse momento, através de questionários.

Através desta carta, pedimos a sua colaboração e aceita para realização desta pesquisa. Sua participação é de fundamental importância para o desenvolvimento desta pesquisa. Vale ressaltar que os apartamentos serão identificados pelo seu número, preservando assim a identificação pessoal dos moradores.

Anexos a esta carta, encaminhamos o modelo do questionário a ser aplicado no condomínio, para que V. Sa. Possa verificar as informações levantadas nesta pesquisa, bem como os temas abordados.

Contamos com a sua colaboração!

Atenciosamente,

Profa. Dra. Simone Barbosa Villa

Docente e coordenadora do [MORA] PESQUISA EM HABITAÇÃO
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

Débora Cristina Araujo

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Integrante do [MORA] PESQUISA EM HABITAÇÃO

Para maiores informações:

(34) 98806-0664

dca.arquiteta@gmail.com

CARTA EXPLICATIVA

Aos

Moradores do Condomínio Residencial Aroeira

Uberlândia, janeiro de 2016.

Prezado(a) Morador(a),

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “A qualidade de vida na habitação de interesse social a partir da avaliação pós-ocupação: o caso do conjunto habitacional Cidade Verde”, pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia (FAUeD – UFU). O objetivo da nossa pesquisa é avaliar o nível de satisfação e a qualidade de vida dos moradores dos condomínios do conjunto habitacional Cidade Verde. A partir de estudos minuciosos, o Cidade Verde foi escolhido, dentre vários, para a realização de nossa pesquisa de satisfação, nesse momento, através de questionários.

Sua participação é de fundamental importância para o desenvolvimento desta pesquisa. Vale ressaltar que os apartamentos serão identificados pelo seu número, preservando assim a identificação pessoal dos moradores.

Contamos com a sua colaboração!

Atenciosamente,

Profa. Dra. Simone Barbosa Villa

Docente e coordenadora do [MORA] PESQUISA EM HABITAÇÃO
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

Débora Cristina Araujo

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Integrante do [MORA] PESQUISA EM HABITAÇÃO

Para maiores informações:

(34) 98806-0664

dca.arquiteta@gmail.com