

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL:**  
**ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL**

**MÔNICA VERAS MORAIS**

**PROPOSTA DE MELHORIA DO PROJETO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE  
SOCIAL A PARTIR DA VISÃO DOS CLIENTES FINAIS**

**FORTALEZA**

**2015**

MÔNICA VERAS MORAIS

PROPOSTA DE MELHORIA DO PROJETO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL  
A PARTIR DA VISÃO DOS CLIENTES FINAIS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

Área de Concentração: Construção Civil

Orientador: José de Paula Barros Neto

FORTALEZA

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Pós-Graduação em Engenharia - BPGE

- 
- M826p      Morais, Mônica Veras.  
              Proposta de melhoria do projeto de habitação de interesse social a partir da visão dos clientes finais / Mônica Veras Morais. – 2015.  
              195 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil, Fortaleza, 2015.  
              Área de Concentração: Construção Civil.  
              Orientação: Prof. Dr. José de Paula Barros Neto.
1. Engenharia Estrutural. 2. Habitação de interesse social. 3. Clientes - Satisfação. I. Título.

MÔNICA VERAS MORAIS

PROPOSTA DE MELHORIA DO PROJETO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL  
A PARTIR DA VISÃO DOS CLIENTES FINAIS

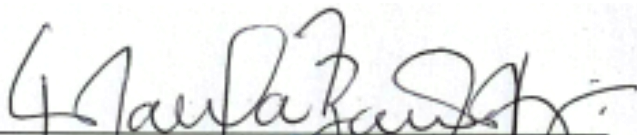
Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

Área de Concentração: Construção Civil


Orientador: José de Paula Barros Neto

Aprovada em: **31 / 03 / 2015**

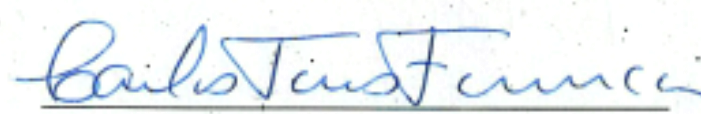
BANCA EXAMINADORA



Prof. José de Paula Barros Neto, Dr. (orientador)  
Universidade Federal do Ceará – UFC



Prof. Daniel Ribeiro Cardoso, Dr. (membro interno)  
Universidade Federal do Ceará – UFC



Prof. Carlos Torres Formoso, Dr. (membro externo)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

À minha família, à família dele e à família que  
nós dois construímos juntos.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) pelo auxílio financeiro através de concessão da bolsa de mestrado. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento oferecido à pesquisa intitulada “Proposta de melhoria dos projetos dos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida a partir de avaliação de satisfação dos clientes”, da qual derivou a presente dissertação.

Ao professor José de Paula Barros Neto, pela orientação durante o desenvolvimento desta pesquisa; por confiá-la a mim e fornecer todo o apoio necessário para superar os desafios dela provenientes.

Ao Grupo de Pesquisa e Assessoria em Gerenciamento na Construção Civil (GERCON/UFC) pela disponibilização de recursos e meios para a realização desta pesquisa. Aos colegas bolsistas, pesquisadores e colaboradores do GERCON/UFC, em especial: aos bolsistas: Leonardo Galeno, Ana Carolina Batista, Cintia Lopes e Felipe Machado. À engenheira civil e mestra Thaís Marilane Carneiro, pelo imensurável compartilhamento de experiências ao longo desta jornada. À Williane Ferreira (Lili), pelo apoio e dedicação às pesquisas desenvolvidas pelo grupo.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil (PEC/UFC), pelos ensinamentos transmitidos. Aos colegas, pós-graduandos e egressos do PEC/UFC, pela valiosa troca de informações.

Aos professores Carlos Torres Formoso, Daniel Cardoso, Zulmira Bomfim e Mariana Lima pelas críticas e sugestões concedidas à pesquisa em ocasião do exame de qualificação e da defesa desta dissertação.

À minha família e aos amigos que dividiram comigo as intensas experiências que envolveram a produção desta dissertação – em especial, meu marido, Pedro, que participou como ouvinte e colaborador em tantos momentos.

Aos moradores beneficiados pelo Programa Minha Casa, Minha Vida, pela disponibilidade e interesse em contribuir com a pesquisa.

“Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem. Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo.” (Walter S. Landor)

MORAIS, M. V. Proposta de melhoria do projeto de habitação de interesse social a partir da visão dos clientes finais. 195f. Mestrado em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil - UFC (Dissertação). Fortaleza, 2015.

## RESUMO

No Brasil, as últimas décadas assistiram à introdução do setor privado nas políticas de provisão habitacional. Nesse cenário, o poder público reduziu sua participação no processo, concentrando-se nas tarefas de regulamentador e articulador, através da concessão de crédito para construção e obtenção de moradias; contexto este no qual se insere o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Paralelamente, as pesquisas de avaliação de pós-ocupação (APO) vêm conquistando um maior destaque no diagnóstico da produção habitacional do país, contribuindo com informações essenciais para retroalimentar o processo de projeto e promover a melhoria da qualidade dos ambientes construídos, gerando maior valor para os clientes. Neste sentido, tanto os estudos de APO, quanto os estudos específicos de avaliação de satisfação encontram validade nas teorias e metodologias oriundas, por exemplo, da Psicologia, como a Psicologia ambiental e a Teoria das Representações Sociais. A partir deste contexto, a pesquisa à qual se refere o presente documento visa à proposição de diretrizes de melhorias para projetos de habitação de interesse social (HIS), a partir da visão dos clientes finais. Para tanto, através da adoção de um estudo de caso múltiplo como estratégia de pesquisa, utilizou-se como objeto, os empreendimentos entregues pelo PMCMV (faixa 1) no Ceará e, como sujeitos, os moradores beneficiados. Utilizando-se múltiplos instrumentos de coleta de dados, dentre os quais grupos focais e entrevistas individuais, foram capturados comentários de cunho positivos, neutros e negativos acerca de diversos aspectos da moradia, proferidos pelos moradores participantes durante as aplicações dos instrumentos de coleta de dados. Após organização dos dados coletados em tabelas, foram identificados os pontos de satisfação e insatisfação dos respondentes com relação ao produto recebido; além disso, através da aplicação de instrumento para este fim, foram medidas as importâncias conferidas pelos participantes a diversos aspectos da moradia. Posteriormente, as insatisfações detectadas foram transformadas em diretrizes de melhoria para empreendimentos futuros em HIS, considerando, desta forma, a ótica dos clientes finais. Por fim, contribuiu-se com proposições que objetivam a melhoria de qualidade de EHIS, através do uso de ferramentas derivadas dos estudos pessoa-ambiente.

**Palavras-chave:** Avaliação de pós-ocupação, Satisfação, Habitação de interesse social.



MORAIS, M. V. An proposal for the improvement of social interest housing projects from the perspective of its end users. 195p. Masters in Civil Engineering: Structures and Civilian Construction - UFC (Dissertation) Fortaleza, 2015.

## ABSTRACT

In Brazil, the last decades have seen the introduction of the private sector in housing provision policies. In this scenario, the government reduced its participation in the process, focusing solely on the roles as a articulator and performing regulatory tasks, through lending to construction and obtainment of housing; context into which the My House My Life program (PMCMV) resides. Simultaneously, post-occupancy evaluation's researches (POE) have gained more prominence in the diagnostics concerning housing production in the country, contributing with essential information to feedback into the design process and to encourage improvements in the quality of the environment built, generating greater value to customers. In this sense, both the POE studies and the specific evaluation studies concerning the measurement of satisfaction levels find validation in theories and methodologies that have arisen from Psychology, e.g. Environmental Psychology and Social Representations. From this context, the research that is referred to in this document aims to propose improvements to social-interest housing projects (HIS), from the perspective of the end user. Therefore, by means of adopting a multiple case study as a research strategy, projects delivered from PMCMV (track 1) in Ceará, were seized as the object and the residents that received the benefits were seized as the subject. Using multiple data collection instruments, individual interviews and focus groups amongst them, comments of a positive, neutral and negative nature were captured concerning various aspects of housing, as divulged by the participating residents during the application of the instruments of data collection. After organizing the collected data into tables, the respondents' points of satisfaction and dissatisfaction concerning the product received were identified; furthermore, through the application of tools designed for this very purpose, the relevance bestowed by the participants to various aspects of housing were measured. Subsequently, the dissatisfactions detected were turned into improvement guidelines for future development of HIS, considering, thusly, the perspective of end users. Finally, contributions to proposals that aim to improve the quality of housing developments were made, through the use of tools derived from the person-environment studies.

**Keywords:** Post-occupancy evaluation, Satisfaction, Social Housing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 – Casa do Sistema Toyota de Produção .....	32
Figura 2 – Fórmula de valor percebido .....	36
Figura 3 – Modelo de hierarquia de valor .....	37
Figura 4 – Paradigma de desconfirmação.....	40
Figura 5 – Refinamento do Modelo de Kano .....	42
Figura 6 – Ciclo de geração de valor.....	44
Figura 7 – Principais etapas de um empreendimento da construção.....	48
Figura 8 – Esquema da APO .....	52
Figura 9 – Inserção multilateral de diferentes disciplinas e subáreas no campo dos EPA.....	55
Figura 10 – Delineamento da pesquisa.....	74
Figura 11 – Cronograma da pesquisa .....	75
Figura 12 – Delimitação do espaço físico do Grupo Focal (Empreendimento B). .....	82
Figura 13 – Layout aplicação piloto do grupo focal.....	85
Figura 14 – Anverso das tarjetas reflexivas (Empreendimento A). .....	88
Figura 15 – Exemplo de plantas do jogo “Brincando de casinha”. .....	90
Figura 16 – Exemplos de Cartões ilustrados do naipe Localização. ....	94
Figura 17 – Esquema de pontuação das cartas do instrumento “Cartões ilustrados” .....	99
Figura 18 – Localização empreendimento A.....	101
Figura 19 – Localização empreendimento B.....	102
Figura 20 – Localização empreendimento C.....	103
Figura 21 – Planta baixa das edificações (sem escala).....	104
Figura 22 – Planta do pavimento superior das edificações (sem escala).....	104
Figura 23 – Campinho de futebol do empreendimento B .....	119
Figura 24 – Ponto de luz adicionado pela participante A3.....	121
Figura 25 – Caixas de descarga retiradas nos apartamentos A4 e A5.....	125
Figura 26 – Uso de extensões, adaptadores e multiplicadores de tomadas (A6).....	126
Figura 27 – Comércio montado na sala do apartamento B1.....	127
Figura 28 – Tentativa de reposicionamento de armador de rede (A9) .....	128
Figura 29 – Tipologia SSMAQCQ2BC .....	130
Figura 30 – Tipologia SSMAQCQ1BC .....	130
Figura 31 – Balcão entre as áreas das salas e cozinhas (A4).....	131
Figura 32 – Tipologia SSBAQCQ2BC .....	132

Figura 33 – Tipologia SSBAQCQ1BC .....	132
Figura 34 – Diretrizes de atribuição do poder público .....	139
Figura 35 – Diretrizes de projeto – áreas coletivas .....	140
Figura 36 – Diretrizes de projeto – apartamento .....	142
Figura 37 – Diretrizes de especificação.....	145

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Empreendimentos pré-selecionados. ....	79
Quadro 2 – Empreendimentos selecionados.....	80
Quadro 3 – Roteiro da aplicação piloto do grupo focal.....	86
Quadro 4 – Roteiro modificado após aplicação do grupo focal e utilizado nas demais aplicações.....	87
Quadro 5 – Itens gerais e específicos do roteiro das entrevistas individuais .....	93
Quadro 6 – Unidades habitacionais – Tipos e áreas .....	105
Quadro 7 – Perfil dos participantes. ....	107
Quadro 8 – Palavras de cunho positivo citadas nos Jogos 1 e 2.....	113
Quadro 9 – Palavras de cunho negativo citadas nos Jogos 1 e 2.....	114
Quadro 10 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Localização .....	115
Quadro 11 - Pontos de satisfação e insatisfação – IG Área coletiva .....	117
Quadro 12 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Apartamento .....	122
Quadro 14 – Ambientes e quantidade de vezes em que foram escolhidos.....	129
Quadro 15 – Recorrência de composição das tipologias no jogo “Brincando de casinha” ....	129
Quadro 16 - Pontos de satisfação e insatisfação – IG Espontâneos .....	133
Quadro 17 – Ordenamento por importância dos itens específicos. ....	134
Quadro 18 – Ordenamento por importância dos tópicos gerais. ....	135

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Renda familiar por classes do CCEB .....	91
-----------------------------------------------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Subtema ‘Lugar’ .....	110
Gráfico 2 – Subtema ‘Situação’ .....	111
Gráfico 3 – Subtema ‘Condição física’ .....	112
Gráfico 4 – Subtema ‘Apreço’ .....	112

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abep	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
APO	Avaliação de Pós-Ocupação
APP	Avaliação Pré-Projeto
BNH	Banco Nacional de Habitação
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CAIXA	Caixa Econômica Federal
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EHIS	Empreendimentos de Habitação de Interesse Social
EPA	Estudos Pessoa Ambiente
FAR	Fundo de Arrendamento Residencial
FAU-UFRJ	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FJP	Fundação João Pinheiro
GERCON	Grupo de Pesquisa e Assessoria em Gerenciamento na Construção Civil
HIS	Habitação de Interesse Social
MCIDADES	Ministério das Cidades
MCMV	Minha Casa Minha Vida
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
PAR	Programa de Arrendamento Residencial
PEC/UFC	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal do Ceará
PlanHab	Plano Nacional da Habitação
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PNH	Plano Nacional de Habitação
ProLUGAR	Grupo Qualidade do Lugar e Paisagem
RAC	Relações Ambiente Construído x Comportamento Humano
SNH	Sistema Nacional de Habitação
SNH	Sistema Nacional de Habitação de Habitação de Interesse Social
STP	Sistema Toyota de Produção
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFV	<i>Transformation-Flow-Value</i>

TRS	Teoria das Representações Sociais
UFC	Universidade Federal do Ceará
UH	Unidades Habitacionais
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
1.1	Problema de pesquisa.....	24
1.2	Justificativa da pesquisa.....	26
1.3	Questão de Pesquisa.....	28
1.4	Objetivos .....	28
1.5	Contribuições da pesquisa.....	28
1.6	Estrutura da dissertação .....	29
<b>2</b>	<b>DEFINIÇÃO DE VALOR PARA O CLIENTE FINAL EM HABITAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE MELHORIA DE NOVOS PRODUTOS.....</b>	<b>31</b>
2.1	Da produção à construção enxuta .....	31
2.2	Valor para o cliente .....	35
2.3	Clientes, requisitos e satisfação .....	38
2.4	Geração de valor para o cliente.....	43
2.5	Processo de desenvolvimento do produto em construção de edificações e a gestão de requisitos.....	45
2.6	A avaliação de pós-ocupação como instrumento de captação de requisitos.....	49
2.7	Considerações sobre o capítulo 2.....	53
<b>3</b>	<b>ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NAS PESQUISAS EM HABITAÇÃO .....</b>	<b>54</b>
3.1	A psicologia ambiental no contexto da APO .....	54
3.2	Representações sociais da moradia.....	57
3.3	A APO em habitações com foco na satisfação .....	59
3.4	Instrumentos em estudos sobre relações pessoa-ambiente .....	63
3.4.1	<i>Walkthrough</i> .....	65
3.4.2	<i>Poema dos desejos</i> .....	65
3.4.3	<i>Seleção visual</i> .....	66
3.4.4	<i>Entrevista</i> .....	66

3.4.5	<i>Grupo focal</i> .....	67
3.4.6	<i>Tarjeta reflexiva</i> .....	68
3.4.7	<i>Brincando de boneca</i> .....	68
3.4.8	<i>Cartões ilustrados</i> .....	69
3.5	Considerações sobre o capítulo 3.....	69
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>70</b>
4.1	Paradigma e classificação .....	70
4.2	Método e estratégia de pesquisa .....	71
4.3	Delimitação do objeto de pesquisa .....	72
4.4	Delineamento da pesquisa.....	73
4.4.1	<i>Fundamentação e preparação</i> .....	76
4.4.2	<i>Teste e coleta de dados</i> .....	78
4.4.2.1	<i>Grupo focal</i> .....	80
4.4.2.2	<i>Entrevistas individuais</i> .....	92
4.4.3	<i>Análise de dados</i> .....	95
4.4.3.1	<i>Análise das discussões dos grupos focais</i> .....	95
4.4.3.2	<i>Análise dos Jogos 1 e 2 dos grupos focais</i> .....	97
4.4.3.3	<i>Análise do Jogo 3 dos grupos focais</i> .....	97
4.4.3.4	<i>Análise das entrevistas individuais</i> .....	98
4.4.3.5	<i>Análise do instrumento “Cartões ilustrados”</i> .....	99
4.4.4	<i>Proposição de diretrizes</i> .....	100
<b>5</b>	<b>DEFINIÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE FINAL</b> .....	<b>101</b>
5.1	Caracterização dos empreendimentos.....	101
5.2	Perfil dos participantes.....	106
5.2.1	<i>Moradia anterior dos participantes</i> .....	110
5.2.2	<i>Conceito de moradia na visão dos participantes</i> .....	113
5.3	Satisfação com relação à LOCALIZAÇÃO .....	115
5.4	Satisfação com relação à ÁREA COLETIVA .....	117
5.5	Satisfação com relação ao APARTAMENTO.....	121
5.6	Satisfação com relação ao outros aspectos .....	133
5.7	Definição de importância.....	134

5.8	Evidências do fenômeno da “satisfação incondicional” .....	135	
<b>6</b>	<b>PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES .....</b>	<b>138</b>	
6.1	Diretrizes de atribuição do poder público .....	138	
6.2	Diretrizes de projeto.....	140	
6.3	Diretrizes de especificação .....	144	
6.4	Considerações sobre a segurança.....	146	
6.5	Considerações sobre a proposição de diretrizes de melhorias .....	147	
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>150</b>	
<b>ANEXO A – PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV   ESPECIFICAÇÕES</b>			
<b>TÉCNICAS MCMV 1 – TIPOLOGIA 2 (APARTAMENTO) .....</b>			<b>165</b>
<b>ANEXO B – PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV   ESPECIFICAÇÕES</b>			
<b>TÉCNICAS MCMV 2 – TIPOLOGIA 2 (APARTAMENTO) .....</b>			<b>168</b>
<b>APÊNDICE B – FICHA DE CADASTRO DOS PARTICIPANTES.....</b>			<b>173</b>
<b>APÊNDICE D – OPÇÕES DE PLANTA DO JOGO “BRINCANDO DE CASINHA”.....</b>			<b>175</b>
<b>APÊNDICE F – CARTÕES DO INSTRUMENTO “CARTÕES ILUSTRADOS”.....</b>			<b>177</b>
<b>APÊNDICE G – DADOS DA DISCUSSÃO 1: “MORARIA ANTERIOR”.....</b>			<b>178</b>
<b>APÊNDICE H – DADOS DO JOGO 1: “TARJETA REFLEXIVA”. .....</b>			<b>179</b>
<b>APÊNDICE I – DADOS DO JOGO 2: “EVOCAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS”.....</b>			<b>180</b>
<b>APÊNDICE K – DADOS DA DISCUSSÃO 2: “MEU CONDOMÍNIO” (COMENTÁRIOS</b>			
<b>NEGATIVOS) .....</b>			<b>182</b>
<b>APÊNDICE L – DADOS DA DISCUSSÃO 3: “MINHA CASA” (COMENTÁRIOS</b>			
<b>POSITIVOS).....</b>			<b>183</b>
<b>APÊNDICE M – DADOS DA DISCUSSÃO 3: “MINHA CASA” (COMENTÁRIOS</b>			
<b>NEGATIVOS) .....</b>			<b>184</b>
<b>APÊNDICE P – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ÁREA COLETIVA .....</b>			<b>188</b>
<b>APÊNDICE Q – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG APARTAMENTO .....</b>			<b>190</b>
<b>APÊNDICE R – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ESPONTÂNEOS.....</b>			<b>192</b>
<b>APÊNDICE S – TABELA DE PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES .....</b>			<b>193</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O último século no Brasil foi marcado por uma explosão demográfica, seguida pela celeridade no processo de urbanização, culminando em um grande crescimento urbano-industrial (FOLZ, 2002). Este cenário resultou em diversos problemas urbanísticos, que passaram a motivar o interesse e o investimento em pesquisas científicas empenhadas na busca por soluções. A questão habitacional, por sua vez, destaca-se dentre as problemáticas urbanas mais relevantes, trazendo consigo outras questões, como: políticas públicas de habitação, regularização fundiária, infraestrutura urbana, mobilidade, tecnologias construtivas e qualidade habitacional (ABIKO e ORNSTEIN, 2002).

Nesse sentido, diversos fatores influem para o problema da habitação, dentre eles está a incompatibilidade entre o custo da habitação e a renda das famílias, visto que a habitação constitui o mais oneroso bem de necessidade básica dos cidadãos, o que dificulta a aquisição desta pelas famílias de baixa renda. O custo da habitação, por sua vez, está fortemente ligado ao valor da terra, que é definido pelo mercado imobiliário, refém da especulação. Assim, as formas de acesso à moradia por famílias de baixa e média renda restringiram-se a aluguel ou financiamento em longo prazo, além da coabitação. Porém, devido à baixa capacidade de pagamento das famílias, das altas taxas de juros e da escassez de financiamento em longo prazo pelo mercado, o acesso à moradia pelas famílias de baixa renda tornou-se ainda mais difícil (MCIDADES; SNH, 2009).

Desta forma, o déficit habitacional brasileiro persistiu em uma crescente até atingir o auge, em 2006, de 7,9 milhões de unidades habitacionais (UH), sendo a maior parte desse déficit urbano (6,6 milhões), concentrado em famílias com renda total de até R\$1.200,00<sup>1</sup> e nas regiões Norte e Nordeste (FJP, 2008).

Este quadro apenas aumentou a necessidade e a pressão de movimentos sociais por intervenção do Estado no mercado habitacional, no processo de regularização, captação de recursos, financiamento e produção de unidades habitacionais (MCIDADES; SNH, 2009) – medidas estas que viriam a colocar as questões de acesso à terra urbana e igualdade social no topo da lista das agendas políticas e de desenvolvimento no país (FORTES; COBBETT, 2010).

Nesse contexto, de acordo com a realidade político-econômica do país, as políticas habitacionais apresentaram características diversas ao longo dos anos. Até as

---

<sup>1</sup> R\$1.200,00 equivalia a pouco menos de 3,5 salários mínimos (R\$350,00 em 2006).

primeiras décadas do século XX, não houve uma intervenção forte por parte do Estado na questão habitacional. Somente a partir de 1930, com a política urbana intervencionista de Getúlio Vargas, surgiram as primeiras ações públicas em consideração à problemática habitacional, qualificando-a como questão social (BONDUKI, 1994).

Décadas depois, quando a habitação social adquiriu maior expressividade política e quantitativa, foi criado, em 1964, o Banco Nacional de Habitação (BNH), empresa pública brasileira voltada ao financiamento e à produção de empreendimentos imobiliários. O BNH, sob fiscalização ao Banco Central do Brasil, caracterizou-se pela gestão centralizada, com ausência de participação social e pela construção de diversos conjuntos habitacionais em todo o país. Após sua extinção, em 1986, a carteira do BNH foi repassada para a Caixa Econômica Federal (CAIXA) e a responsabilidade pela moradia popular migrou para diversos ministérios e secretarias; essa situação permaneceu até 1988, quando a atual Constituição Federal instituiu a descentralização do poder e coube aos estados e municípios a responsabilidade com relação às ações habitacionais (CARDOSO e RIBEIRO, 2002).

Com a Constituição Federal de 1988, foi instituída a criação do Estatuto das Cidades, que só viria a se consolidar na forma de lei em 2001. Este estabeleceu normas de ordem pública e de interesse social voltadas à regulação do uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo. Além disso, estabeleceu a criação de uma série de instrumentos que visam à ordenação do território e ao desenvolvimento econômico e social – dentre eles, os planos diretores (BRASIL, 2001).

Ainda assim, o quadro de descentralização da política habitacional que sucedeu à extinção do BNH permaneceu inalterado até 2003<sup>2</sup>, com a criação do Ministério das Cidades (MCIDADES) – órgão responsável pela Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, que continua vigente nos dias atuais – e o surgimento da Política Nacional de Habitação (PNH), que visa ao alcance do desenvolvimento urbano integrado, que incorpora outros direitos à habitação, como infraestrutura, saneamento ambiental, mobilidade e transporte coletivo, além de equipamentos e serviços urbanos e sociais, buscando, assim, garantir a todos o direito à cidade (MCIDADES, 2004).

Através do PNH, foram regulamentados o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS),

---

<sup>2</sup> Do período que vai da extinção do BNH, em 1986, até criação do Ministério das Cidades, em 2003, a política habitacional foi subordinada à diversos órgãos, tais quais: Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente – MHU (1987), Ministério de Habitação e do Bem-Estar Social – MBES (1988), Secretaria Especial de Habitação e Ação Comunitária – SEAC (1989), Ministério da Ação Social – MAS (1990), Ministério do Bem-Estar Social – MBES (1992), Secretaria de Política Urbana – SEPURB (1995) e Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR/PR (1999-2003) (CARDOSO; ARAGÃO, 2013).

ambos em 2005, que priorizam o atendimento à população de baixa renda (MCIDADES; SNH, 2009); desta forma, descentralizando e gerenciando recursos orçamentários para diversos programas habitacionais (WERNA *et al*, 2004), tais quais: Carta de Crédito, Programa de Apoio à Produção de Habitação, Pró-Moradia, Habitar Brasil, Programa de Arrendamento Residencial (PAR); este último, criado em 2001, instituiu o arrendamento residencial com opção de compra para ampliar o acesso à moradia pela população de baixa renda. O PAR, que apontava como um programa de provisão habitacional promissor, em virtude da elevada quantidade de unidades contratadas em poucos anos, configurou como uma proposta alternativa para a questão habitacional no país, uma vez que possibilitava aquisições de empreendimentos novos ou reformas de unidades pré-existentes – medidas estas voltadas para famílias com renda de até a seis salários mínimos<sup>3</sup> mensais, residentes em centros urbanos de pelo menos 100.000 habitantes (IPEA, 2007).

Neste cenário, coube à Secretaria Nacional de Habitação (SNH) a gestão desses programas, que podem ser divididos em dois grupos: produção e aquisição de unidades habitacionais novas e urbanização de assentamentos precários. Os programas voltados à produção e aquisição de unidades buscam enfrentar o déficit habitacional através da construção de novas habitações, da aquisição de habitações novas e usadas, de materiais de construção e da aquisição e produção de lotes urbanizados. A produção de unidades é fomentada por diversos programas operados com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), do FNHIS e do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), formado pelo FGTS e por vários fundos públicos não onerosos (MCIDADES; SNH, 2009).

Anos mais tarde, em 2008, foi criado o Plano Nacional da Habitação (PlanHab), que estabeleceu as diretrizes da política habitacional e sua integração com a política urbana, além de possibilitar inovações no cenário das políticas voltadas à população de baixa renda (BRASIL, 2011).

Posteriormente, em virtude da crise econômica mundial do último trimestre de 2008, e na busca de soluções para atenuá-la, o Governo Federal criou, em 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), trazendo consigo incentivos à produção habitacional, que objetivam, além da provisão de unidades, a geração de empregos e o crescimento econômico, através do incentivo à indústria da construção civil (BRASIL, 2011).

O PMCMV guarda características semelhantes ao PAR, tendo em vista que ambos os programas voltaram-se para a provisão da habitação nos centros urbanos e têm a CAIXA

---

<sup>3</sup> O salário mínimo em 2001 era de R\$ 180,00; desta forma, o PAR abrangia famílias com renda mensal de até R\$ 1.080,00.

como responsável pela implantação. A principal diferença entre os programas reside na forma de aquisição do imóvel. Enquanto no PAR a aquisição era realizada através de arrendamento ao longo de 15 anos, no PMCMV, a família financia o imóvel durante 10 anos (MCIDADES; SNH, 2009).

De acordo com a forma do subsídio, para áreas urbanas, o programa definiu uma divisão em três grupos: famílias com renda de até três salários mínimos<sup>4</sup>, às quais receberam subsídios integrais com isenção do seguro; famílias com renda de três a seis salários mínimos, que tiveram um aumento do subsídio parcial em financiamentos, com redução dos custos de seguro e acesso ao Fundo Garantidor; e, finalmente, as famílias com renda de seis a 10 salários mínimos, que receberam um estímulo à compra com redução dos custos do seguro e acesso ao Fundo Garantidor (MCIDADES; SNH, 2009).

Na ocasião do seu lançamento, o PMCMV anunciou a previsão de construção de um milhão de moradias para as famílias de até 10 salários mínimos em todo país apenas na sua primeira fase (2009-2011). Tendo atingido a meta de um milhão de contratações ao final do primeiro ano, foi anunciada a segunda fase do programa (2012-2014), com meta de dois milhões de moradias. Em julho de 2014, o governo anunciou a terceira fase do programa, tendo como meta a construção de três milhões de unidades a partir de junho de 2015. Até o momento, desde a sua criação, haviam sido contratadas 3.727.913 UH pelo PMCMV, embora apenas 1.939.252 destas UH tenham sido entregues de fato (CAIXA, 2015<sup>5</sup>).

Tendo em vista a consolidação do PMCMV como o maior programa de provisão habitacional do país até então, – tanto pela escala de intervenção, quanto pelo volume de recursos empregados – a expectativa seria de constatação de redução dos elevados números registrados nas publicações oficiais do déficit habitacional no Brasil, realizadas periodicamente pela Fundação João Pinheiro (FJP). Em 2008, o déficit habitacional (utilizado como base na ocasião do lançamento do PMCMV) atingia a marca de 5,8 milhões de UH, o que representava 10,1% do total de domicílios no país, concentrado (72%) em famílias com renda de até três salários mínimos (BRASIL, 2011). Entretanto, ainda com os números positivos obtidos desde a primeira etapa do programa, o mesmo déficit registrado em 2008 permaneceu praticamente inalterado até 2011 (5.889.357 de UH), sofrendo apenas leve redução para 5.792.508 de UH em 2012 (FJP, 2014).

---

<sup>4</sup> Em 2009, o salário mínimo era de R\$ 465,00. Atualmente, passou de R\$ 724,00 em 2014 para R\$ 788,00 em 2015.

<sup>5</sup> Informações disponíveis em: <http://mcmv.caixa.gov.br/numeros> (acesso em janeiro de 2015).

No Ceará, o déficit registrado em 2008 era da ordem de 276.915 UH, sendo pouco menos de 40% destas (103.979 UH) apenas na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) (FJP, 2008). Porém, diante da alta intensidade de coabitação entre as famílias com renda de até três salários mínimos, coube ao PMCMV a meta de 51.644 UH somente no estado, sendo 40% destas para a faixa de renda de zero a três salários mínimos, outros 40% para a faixa de três a seis salários e 20% para a de seis e dez 10 salários. Entretanto, dois anos após o lançamento do PMCMV, do total de unidades previstas para a primeira faixa do programa (206.58 UH), pouco menos de 67,5% (139.38 UH) haviam sido contratadas pela CAIXA, sendo 58,9% concentradas na RMF (PEQUENO; FREITAS, 2013). Assim, os últimos índices do déficit habitacional para o estado apresentou apenas uma leve redução de pouco mais de 10% (248.296 UH) no quadro geral, embora tenha sido registrado aumento déficit para a RMF (124.701 UH) (FJP, 2014).

É nesse contexto – quatro anos após o lançamento do PMCMV, quando estão sendo colhidos os primeiros resultados efetivos dos produtos entregues – que repousa o objeto de análise da pesquisa descrita na presente dissertação, apresentada nos tópicos que se seguem.

## 1.1 Problema de pesquisa

A moradia é uma necessidade básica dos seres humanos, devidamente assegurada pela atual constituição brasileira<sup>6</sup> (BRASIL, 1988). Esta, de maneira simplista, tem por função oferecer abrigo às pessoas – tanto de intempéries, quanto de ataques de animais e de outros seres humanos (ABIKO, 1995). E assim, ao longo dos anos, a questão habitacional de interesse social vem sendo pensada para solucionar tão somente a necessidade básica de abrigo, tendo como foco apenas vencer questões numéricas. Não se questiona, no entanto, que essa seja uma necessidade vital para todos os seres humanos; entretanto, faz-se necessário compreender que o homem, que vive em sociedade, demanda de outras características e elementos relacionados à moradia (ROMERO; ORNSTEIN, 2003).

Muito além de um simples abrigo, a moradia simboliza o palco do desenrolar cotidiano, acolhendo os trâmites da vida privada e das relações entre pessoas. Constitui a materialização dos sentimentos de segurança e intimidade e, para isso, depende da afeição do lado psicológico do homem, sem a qual a moradia deixa de assegurar seu simbolismo

---

<sup>6</sup> Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Capítulo II – Dos direitos sociais: Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a **moradia**, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (grifo nosso).



completo da perspectiva do morador. O lar, sob esta relação de codependência, da mesma forma que reflete seu morador, é refletido por ele. Desta forma, a compreensão do espaço da moradia precisa passar pelo entendimento de todas essas dinâmicas e complexas relações (FRÉMONT, 1980).

Da mesma forma, o primor pela qualidade desses espaços passa pela aferição da sua adequação às necessidades dos usuários. Esta consiste na correspondência entre ação e local, uma vez que é necessário entender se os locais estão adequados às ações que neles deveriam ocorrer (descansar, trabalhar, alimentar-se, armazenar, comunicar, etc.) (LYNCH, 1997).

Assim, é necessário que os usuários sejam ouvidos nos termos de suas necessidades para que os espaços sejam projetados tais quais; e é na fase do projeto que os requisitos dos clientes (necessidades) são traduzidos em soluções. Portanto, os principais atributos de valor percebidos pelo cliente, especialmente aqueles relacionados à funcionalidade e adequação dos espaços, são determinados nesta etapa inicial, o que confere uma importância ainda maior para ela (KOSKELA, 2000).

De uma maneira simplista, o cliente, tratado aqui como usuário final – ou seja, aquele ao qual se destina a utilização dos espaços projetados e, posteriormente, construídos – descreve seus requisitos para projetistas, de acordo com as suas necessidades; estes, por sua vez, os consolidam em um programa de necessidades, para, em seguida, transformá-lo em soluções técnico-espaciais satisfatórias para o cliente final (LEINONEM; HUOVILA, 2000).

Entretanto, esse processo nem sempre ocorre de forma direta, ou mesmo linear. Nos casos em que as empresas construtoras são as contratantes dos projetos, estas figuram como agentes intermediários dos clientes. Desta forma, os projetistas passam a desenvolver os produtos a partir dos requisitos apresentados pelas construtoras (clientes intermediários), que, por sua vez, presumem as necessidades dos clientes finais com base no comportamento do mercado, pesquisa, ou, simplesmente, apostando na satisfatória assimilação de determinadas soluções pelo usuário. Esta conformação distancia os projetistas das reais necessidades dos clientes finais, problematizando o alcance da satisfação destes com relação ao produto final a ser consumido (COSTA; SAMPAIO; BARROS NETO, 2009).

E é neste caso que figuram os Empreendimentos de Habitação de Interesse Social (EHIS), dentro da atual política de provisão habitacional brasileira, na qual o setor privado é introduzido no processo para viabilizar a construção de uma grande quantidade de produtos em um curto espaço de tempo. Este setor privado, representado pelas empresas construtoras, é responsável por escolha e compra do terreno, realização de projeto e execução dos produtos

habitacionais – e assim os fazem a partir de uma lista de requisitos a serem compreendidos; requisitos estes disponibilizados pelo próprio poder público, que trata a questão da moradia a partir da sua definição mais básica (ou seja, de abrigo) para definir os parâmetros mínimos de localização, infraestrutura e da própria UH.

Assim, uma vez que persiste a problemática de consideração dos requisitos reais dos clientes finais, especialmente em Habitação de Interesse Social (HIS), na fase de projeto, faz-se necessário a avaliar a qualidade dos espaços construídos (adequação às necessidades dos usuários) e, posteriormente, a transmissão dessas informações para os projetistas, a fim de que essas forneçam insumos para a concepção de novos projetos, garantindo, desta forma, a participação do usuário final no processo produção habitacional de interesse social – e, como esperada consequência, melhor alcance da satisfação destes clientes finais (LIMA, 2011).

O levantamento, a análise e as recomendações para melhorias de projeto (diretrizes), sequência instrumental de controle de qualidade para a fase de projeto, podem ser colocados em prática por meio de Avaliação de Pós-Ocupação (APO). Esta corresponde a uma série de métodos que identificam pontos positivos e negativos em um espaço, após um determinado tempo de uso, considerando diversos aspectos – sejam eles socioeconômicos, construtivos, de conforto e eficiência, estéticos, funcionais e comportamentais – a partir da ótica de clientes, usuários ocasionais, projetistas e, inclusive, dos próprios avaliadores (ROMERO; ORNSTEIN, 2003).

No contexto da HIS, a APO adquire ainda mais importância, tendo em vista a adoção de soluções arquitetônicas, construtivas e urbanísticas corriqueiramente repetidas em larga escala a partir de um padrão definido para um cliente médio, mas que, ainda assim, pretende atender a uma população claramente heterogênea, detentora de repertórios culturais bastante distintos (ROMERO; ORNSTEIN, 2003).

## **1.2 Justificativa da pesquisa**

Na literatura, diversos trabalhos podem ser encontrados, relacionados à APO e à medição de satisfação dos clientes finais (*e.g* JOBIM, 2003; LEITE, 2005; COSTA; BARROS NETO e ALVES, 2008; GRANJA *et al*, 2009). No entanto, em geral, quando estas avaliações envolvem EHIS, os resultados constantemente têm revelado níveis elevados de satisfação do cliente final com relação aos produtos habitacionais com os quais foram contemplados, ainda que a qualidade destes pareça questionável aos avaliadores (KOWALTOWSKI *et al*, 2006). A este fenômeno pode ser atribuído o contexto de moradia anterior dos usuários, que ajustam suas expectativas para adaptá-las a situações adversas,

permanecendo intocada a satisfação incondicional que o cliente final cultiva com relação à nova moradia, simplesmente pela concretização do sonho da casa própria. Esta adaptação automática demanda maior discussão sobre a abordagem das APOs realizadas em EHIS, visando à adequação de ferramentas e instrumentos já consagrados em APOs, de forma a aproximar os resultados das reais necessidades e expectativas destes clientes finais de baixa renda e condição social vulnerável (BLANK-FREITAS; AÑAÑA e SCHRAMM, 2013).

Vale ressaltar que não se questiona, no entanto, que os beneficiados estejam, de fato, satisfeitos com a qualidade da moradia em geral; apenas que estes se eximem de críticas mais profundas quando temem agirem com ingratidão perante um benefício concedido e desejado por eles por anos a fio. Nesse sentido, a condição social de vulnerabilidade exerce grande influência sob esse comportamento, conforme exemplos apresentados ao longo desta dissertação.

Daí, faz-se necessário o desenvolvimento e o teste de práticas que estimulem o raciocínio crítico dos clientes finais em HIS, tornando-os capazes de fornecer informações acerca de suas insatisfações, independentemente das mordazas sociais que limitam suas críticas. Desta forma, imagina-se possível a identificação de pontos a serem melhorados em futuros produtos e o melhoramento da eficácia dos próprios instrumentos e métodos utilizados na aplicação de pesquisas de satisfação junto a moradores de baixa renda.

Assim sendo, é sob esta lógica de busca por metodologias e consequentes resultados diferenciados, voltados para o benefício de novos produtos em HIS, que repousa a justificativa primordial desta pesquisa.

Além disso, a busca por melhorias em projetos de EHIS justifica-se socialmente a partir da inclusão do morador de baixa renda nos processos decisórios da habitação. Este fato contribui com a identificação do cliente final com a própria moradia (ou seja, com a aproximação entre pessoa e ambiente construído) e com a consolidação de todos os caracteres semióticos que esta deve adquirir para manter saudáveis as relações sociais e psicológicas de um dado indivíduo com relação aos demais e ao ambiente que este habita.

Da mesma forma, visto que esse processo busca e, sobremaneira, induz a qualificação e valoração da habitação propriamente dita pelo cliente final, sua consolidação passa a ser uma questão não apenas de interesse do morador, das empresas construtoras ou do poder público, responsável pela produção habitacional, mas de toda a sociedade. Isso se dá na medida em que a provisão das UH e a infraestrutura que as compreendem são financiadas com recursos públicos, o que conduz às discussões acerca das melhorias nos projetos de EHIS ao encontro de sua justificativa econômica.

### 1.3 Questão de Pesquisa

A discussão apresentada nos itens anteriores resultou na seguinte questão, motivadora principal do desenvolvimento desta pesquisa:

**Como melhorar os projetos de HIS a partir da visão dos clientes finais?**

Com a finalidade de alcançar as respostas demandadas com esta questão de pesquisa, estipularam-se os objetivos que nortearam o desenvolvimento da pesquisa da qual se trata a presente dissertação, apresentados no item que se segue.

### 1.4 Objetivos

O objetivo geral dessa pesquisa é **propor melhorias no projeto de HIS a partir da ótica dos clientes finais**. A partir do objetivo principal, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- a) Propor métodos para captação e análise das necessidades dos clientes finais;
- b) Identificar os pontos de satisfação e insatisfação dos clientes finais em relação aos produtos entregues;
- c) Captar requisitos de projeto a partir da interpretação dos pontos de satisfação e insatisfação identificados.

Espera-se ainda, com a observação dos objetivos aqui apresentados, alcançar as contribuições esperadas para esta pesquisa, conforme apresentadas em item posterior.

### 1.5 Contribuições da pesquisa

Os resultados obtidos na pesquisa discutida na presente dissertação poderão ser utilizados como:

- a) Insumos para o desenvolvimento de projetos de novas unidades e novos empreendimentos no contexto da habitação social no país;
- b) Base para a reformulação de requisitos mínimos a serem atingidos pelas construtoras interessadas na produção de novos EHIS;
- c) Parâmetros de avaliação e aprovação de projetos voltados a HIS por parte das entidades que concessoas de crédito;
- d) Inspirações para o melhoramento e o desenvolvimento de novos instrumentos e metodologia voltados para pesquisas de satisfação junto a clientes de baixa renda e baixa escolaridade.

Assim, os itens supracitados reforçam as contribuições desta pesquisa – seja no âmbito social, através da inclusão da população de baixa renda no processo de decisão e desenvolvimento de projetos em HIS; seja sob o ponto de vista econômico, com o aumento da eficácia no direcionamento de recursos na concessão de créditos voltados para produção habitacional. Por fim, esta pesquisa almeja contribuir com a própria comunidade científica, apresentando novos caminhos para a pesquisa em APO, satisfação de clientes e HIS.

## **1.6 Estrutura da dissertação**

A presente dissertação encontra-se estruturada em sete capítulos.

O Capítulo 1, encerrado com este tópico, apresenta o contexto no qual se insere esta pesquisa e o problema que a motivou, seguido da justificativa da pesquisa. Segue ainda com a exposição da questão resultante do problema de pesquisa e dos objetivos que dela emergiram. Por fim, expõe as contribuições esperadas com a realização da pesquisa da qual se trata a presente dissertação.

O Capítulo 2, por sua vez, traz uma exposição sobre a apropriação da definição de valor para o cliente final em habitação como instrumento de melhoria de novos produtos. Para tanto, o capítulo inicia-se com uma breve explanação acerca da construção enxuta, seguida de discussão sobre valor. Em seguida, é abordada a questão dos requisitos dos clientes e sua relação com a satisfação destes. Posteriormente, trata-se da gestão dos requisitos dos clientes no processo de desenvolvimento do produto. Por fim, discute-se a adoção de APO e pesquisas de satisfação como meio de captação de valor dos clientes finais, especialmente, em EHIS.

Já o Capítulo 3 concentra-se na adoção de abordagens interdisciplinares nas pesquisas em habitação, através, principalmente, da incorporação de conceitos extraídos de disciplinas da Psicologia, como a Psicologia Ambiental e a Teoria das Representações Sociais. Posteriormente, é apresentada uma revisão dos trabalhos encontrados na literatura acerca do assunto desta pesquisa. Por fim, o capítulo apresenta um compêndio de instrumentos utilizados em estudos sobre relações pessoa-ambiente, essencialmente, em pesquisas qualitativas.

Por sua vez, o Capítulo 4 revela a metodologia seguida por esta pesquisa para o alcance de seus objetivos e obtenção de seus resultados. Apresenta, inicialmente, o paradigma e a classificação da pesquisa, seguido do método e da estratégia utilizados. Posteriormente, foca na delimitação do objeto e da pesquisa, pormenorizando cada uma das suas fases. Por fim, apresenta os métodos de análise utilizados para cada um dos instrumentos adotados, além de explicações gerais sobre a proposição de diretrizes, objetivo final desta dissertação.

No Capítulo 5 é apresentada a análise da pesquisa, que leva à definição de satisfação do cliente final. O capítulo tem início com a exposição da caracterização dos empreendimentos participantes da pesquisa e o perfil dos moradores voluntários. Além disso, são apresentadas informações acerca da moradia anterior dos participantes da pesquisa, além da visão destes sobre o significado de moradia. Posteriormente, são apresentadas as análises dos métodos de coleta de dados por meio da exposição dos nas categorias: localização, área coletiva, apartamento e espontâneos – este último relativo a comentários que não se enquadram nas três primeiras categorias.

Já o Capítulo 6 é dedicado à exposição dos resultados da pesquisa, que leva à proposição de diretrizes de melhoria para futuros EHIS, a partir dos dados coletados e analisados, objetivo geral desta pesquisa.

Por fim, o Capítulo 7 consta das considerações finais, nas quais se incluem as principais dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento deste trabalho, bem como as soluções adotadas para contornar estas questões. Apresenta ainda de que maneiras foram alcançados os objetivos gerais e específicos desta pesquisa, finalizando com as sugestões propostas para trabalhos futuros.

## 2 DEFINIÇÃO DE VALOR PARA O CLIENTE FINAL EM HABITAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE MELHORIA DE NOVOS PRODUTOS

A identificação de problemas, visando à proposição de diretrizes de melhorias na produção de um determinado item, conforme sugerido por esta pesquisa, baseia-se no conceito de geração de valor para o cliente final, que, por sua vez, insere-se nos princípios da Mentalidade Enxuta (*Lean Thinking*). Desta forma, faz-se necessário uma revisão sobre essa temática e sua aplicação na construção civil. Além disso, é preciso compreender o conceito de geração de valor, e demais conceitos correlatos, para entender como ele tem sido aplicado como instrumento de melhoria de novos produtos habitacionais.

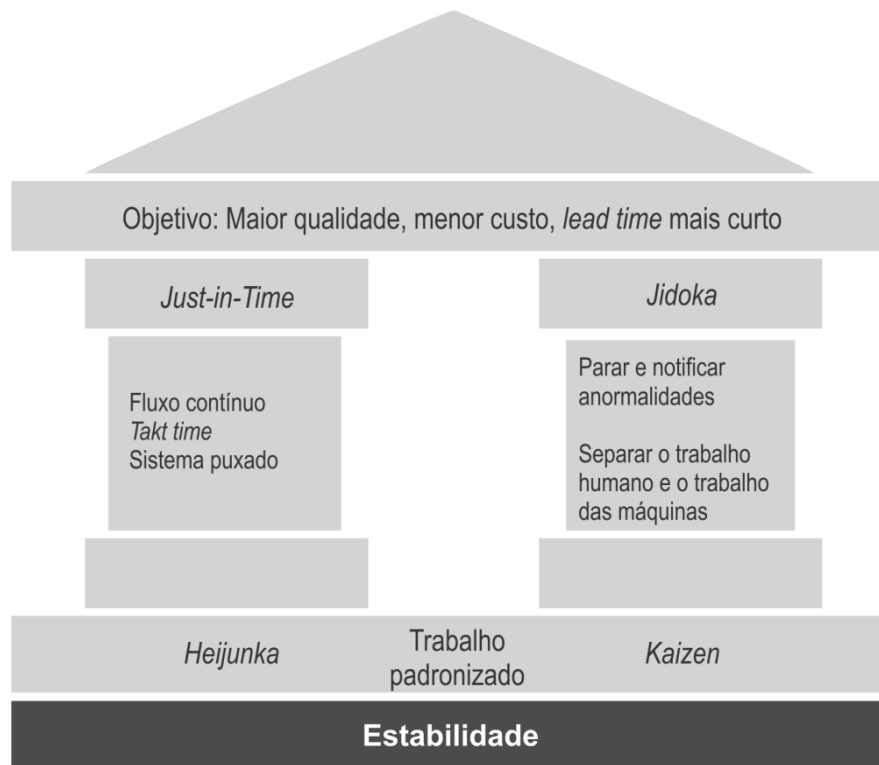
### 2.1 Da produção à construção enxuta

No início do século XX, Henry Ford transformou sua produção automobilística, até então artesanal, ao desenvolver o sistema de produção em massa, aumentando a velocidade de produção, a qualidade e a padronização dos produtos, ao mesmo tempo em que reduziu a variabilidade e os custos de produção. Além disso, Ford foi responsável pela integração de um processo de produção completo e pelo desenvolvimento do conceito de valor para o cliente. Décadas mais tarde, já em meados dos anos 50, devastado pela segunda guerra mundial, o Japão passava por um período de total reconstrução, que seria conhecido como milagre japonês. Essa reconstrução teve como foco a indústria automobilística e seu sucesso se deu através da adoção de um novo paradigma de gestão, que incorporava princípios da produção fordista, que havia colocado a indústria automobilística estadunidense no topo da produção mundial (WOMACK; JONES; ROSS, 1990).

Esse novo sistema de gestão, desenvolvido por Taiichi Ohno e Shigeo Shingo para a Toyota Motor Company, foi denominado Sistema Toyota de Produção (STP), no qual repousam as origens da Produção Enxuta (*Lean Production*). Essa nova filosofia mudou os paradigmas da produção, através da adoção de ideias simples e inovadoras, baseadas no aumento da eficiência da produção pela eliminação consistente e completa de desperdícios (WOMACK; JONES; ROSS, 1990).

A filosofia do STP é sustentada por dois pilares, o *Just-in-Time* e o *Jidoka*, além de outros componentes essenciais do sistema (Figura 1). Este modelo de filosofia tem por objetivo trabalhar na manutenção da melhor maneira de atender às necessidades dos clientes, fornecendo produtos e serviços da mais alta qualidade, ao mais baixo custo e no menor tempo (*lead time*) possível (GHINATO, 2000).

Figura 1 – Casa do Sistema Toyota de Produção



Fonte: Adaptado de Léxico Lean, p. 73, 2003.

A estabilidade consiste na funda o a partir da qual todo o sistema   estruturado. Já o *Just-in-time* trata-se do sistema no qual algo somente   produzido no momento necessário, puxado pela demanda do processo anterior e, em última instância, pelo cliente final. Por sua vez, o *Jidoka*, tem sentido de automa o com interferência humana (autonoma o) e abrange o aumento de produtividade através da separa o dos tempos das atividades das máquinas e de seus operadores, impedindo que erros sejam produzidos em série (OHNO, 1988).

O STP levou mais de vinte anos para ter seu conjunto completo de ideias implantado e, por fim, permitiu o alcance de melhorias relevantes na produtividade, na qualidade do produto e na capacidade de resposta a mudanças do mercado (WOMACK; JONES; ROSS, 1990).

O Pensamento Enxuto (*Lean Thinking*)   derivado fundamentalmente da observa o que pesquisadores dos Estados Unidos fizeram sobre a realidade industrial japonesa, tendo em vista o sucesso do STP e o conseqüente declínio de competitividade das empresas ocidentais. Essas observa es deram origem a um relatório emitido pelo MIT (*Massachussets Institute of Technology*) que procurava analisar os pontos positivos do sistema de gestão da indústria automobilística japonesa, os quais poderiam ser aprendidos e



incorporados pelas indústrias americanas. Dois dos autores deste relatório, J. Womack e D. Jones, publicaram, em seguida, um livro intitulado *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, no qual resumiam as qualidades do STP em cinco princípios fundamentais, sendo três deles de ordem operacional e dois deles de ordem conceitual, conforme listados abaixo (HEINECK *et al*, 2009):

- a) Entender o valor para o cliente: princípio inalienável, que se repete em todas as definições de produção enxuta;
- b) Entender o processo por meio do qual o valor é criado para o cliente: este princípio, na primeira versão, apenas afirma que se deve ter domínio sobre o processo produtivo, conhecendo suas etapas e interfaces. Alcançado este estágio, deve-se concentrar apenas naquelas etapas que acrescentam valor para o cliente, ou seja, em relação às quais ele tencionava pagar ou dar preferência a um produto em relação ao outro;
- c) Fazer fluir o processo: o processo descrito anteriormente deve ser posto a fluir, ou seja, ter suas operações em sequência, sem interrupções;
- d) Puxar o processo produtivo: as operações devem ser realizadas unicamente se houver demanda por elas, ou seja, se as operações a jusante do processo produtivo assim o demandarem;
- e) Buscar a perfeição: assim como o primeiro princípio, este também é inalienável na sistematização da filosofia gerencial toyotista.

*Lean Thinking* representa, portanto, uma filosofia de gestão empresarial que promove a participação de todos os intervenientes nos processos de melhoria contínua e na maximização de valor criado para todas as partes (HEINECK *et al*, 2009).

Diversos setores buscaram desenvolver adaptações dos princípios do *Lean Thinking*, objetivando melhorias nos seus processos de produção. O interesse nessa filosofia derivou principalmente do alto grau de competitividade que ela oferecia, tendo em vista que, através da análise das atividades envolvidas no processo, era possível identificar as diferenças entre desperdício e valor, a partir da ótica de clientes e usuários convencionais (KOSKELA, 2004).

A adaptação do *Lean Thinking* para a construção civil emergiu de um relatório (*Report #72*) emitido pelo pesquisador finlandês Lauri Koskela, em 1992, durante um estágio na Universidade de Stanford. Neste relatório, Koskela enumerou onze princípios para o que chamou de Construção Enxuta (*Lean Construction*); são eles: (KOSKELA, 1992).

- a) Aumentar o valor para o cliente mediante a consideração de seus requisitos: conceito centrado na qualidade, onde a produção só encontra sentido para atender às aspirações dos clientes. Estas devem ser reconhecidas e transformadas em bens de serviços que atendam à demanda;
- b) Diminuir a parcela que não reúne valor no processo produtivo: tendo definido as aspirações dos clientes, tudo aquilo que não agrega valor ao mesmo é definido como desperdício e perda, devendo ser eliminado;
- c) Simplificar o processo produtivo: isto pode ser feito, principalmente, através de ações ligadas aos projetos da edificação (arquitetônico, estrutural e de instalações), devendo-se buscar soluções projetuais simples, minimizando o número de partes, interfaces e operações envolvidas;
- d) Reduzir o tempo de ciclo: trabalhar em pequenas quantidades de produtos de cada vez, garantindo que estes estejam prontos antes de se iniciar a produção de um novo lote. Essa redução do tamanho do lote leva à redução do tempo de ciclo para sua execução;
- e) Diminuir a variabilidade: conceito em prol da qualidade que versa sobre a redução da variabilidade, que é praticado através da padronização dos projetos, da homogeneidade da mão-de-obra e do oferecimento de condições de trabalho estáveis.
- f) Aumentar a transparência: objetiva que todos os envolvidos compreendam suas respectivas atividades, de forma que estas devem estar descritas e expostas em locais acessíveis, para que haja uma clara identificação de materiais, ferramentas, estoques, fluxos de suprimento e trabalhadores;
- g) Focar o controle do processo como um todo: objetiva entender como acontece a produção de cada parte do produto e avaliá-lo em conjunto;
- h) Alternar esforços de melhoria de conversão e de fluxo: conversão se caracteriza pelo trabalho isolado, enquanto fluxo trata da movimentação de materiais, informações e produtos em processo. Assim, deve-se praticar o equilíbrio no processo de melhoria, considerando esses dois pontos;
- i) Fazer *benchmarking*: trata do processo de tomar como referência os melhores procedimentos que podem ser encontrados para cada etapa da produção, independente do setor, adaptando-os à realidade do setor específico;

- j) Praticar *kaizen*: trata da busca pela melhoria contínua, sistemática e de forma perene ao longo do tempo, sem uma meta fixa a ser atingida, entendendo que sempre podem existir melhorias na busca pela perfeição;
- k) Aumentar flexibilidade de saída: relaciona-se à possibilidade de modificar as características dos produtos de acordo com os requisitos de clientes específicos, sem aumentar significativamente os custos de produção.

Posteriormente, no ano 2000, na ocasião de sua tese de doutorado, Koskela realizou uma revisão de seus postulados, de forma a simplificar a construção enxuta por meio da enunciação de três grandes princípios integrados entre si: a) transformação; b) fluxo; c) valor – dando origem à Teoria TFV (*Transformation-Flow-Value*) de produção.

No primeiro princípio (transformação), produção é tratada como a transformação de insumos em produto acabado, de forma que a transformação total pode ser decomposta em uma sequência de transformações menores, ou subprocessos. Assim, a melhoria do processo total pode ser obtida através da melhoria destes subprocessos. O segundo princípio (fluxo) engloba, além das atividades de transformação, as atividades de movimentação, espera e inspeção. Desta forma, a produção não se limita apenas à união de subprocessos, mas também às atividades que os interligam. Por fim, no terceiro princípio (valor), o cliente é incorporado no processo de produção, tendo em vista que o valor depende do cliente para ser definido. Este último princípio considera que a satisfação das necessidades do cliente consolida o objetivo principal da produção (KOSKELA, 2000).

Tendo em vista que é através do terceiro princípio que as necessidades e a ótica do cliente para o qual está voltada a produção são consideradas – sendo esta uma das condições desta pesquisa – faz-se necessário um aprofundamento sobre o significado de valor, bem como da geração de valor para o cliente final, visando melhorias no processo de produção.

## **2.2 Valor para o cliente**

A ausência de uma definição mais unânime sobre o significado de valor induz à incorporação de outros conceitos (WOODALL, 2003); desta forma, sua definição por vezes é confundida com o significado de qualidade, benefício e preço (DODDS; MONROE e GREWAL, 1991).

Koskela (2000) acredita que a disseminação do conceito de valor ainda pode ser considerada incipiente no contexto da construção civil, levando os pesquisadores a se apropriarem de referências de outras áreas do conhecimento, na busca por conceitos incorporáveis e adaptáveis à realidade da indústria da construção.

Na literatura figura um conceito de valor substancialmente atrelado ao contexto no qual se insere, sendo este já amplamente discutido em diversas áreas, como economia e marketing. Embora o termo valor tenha sido discutido em marketing na década de 70, atrelado ao mercado e à oferta (KOTLER, 1972), foi apenas em meados dos anos 90 que a ideia de entregar valor para o cliente passou a ser considerada uma estratégia de sobrevivência entre as organizações. Anos mais tarde, a partir dos anos 2000, as organizações se voltaram para o marketing individualizado, onde os clientes passaram a ser co-criadores do valor (WEBSTER, 1994).

Woodruff (1997) analisou diversas conceituações de valor e identificou três importantes interfaces entre elas:

- a) Valor é inerente ao uso do produto;
- b) Valor é percebido pelo cliente;
- c) A percepção do produto envolve um câmbio entre o que o cliente recebe e o que ele entrega para usufruir do produto.

A percepção do produto já havia sido abordada por Zeithaml (1988), que definiu valor percebido como uma avaliação de um produto baseada na percepção daquilo que é recebido e daquilo que é dado; definição esta que confere maior ênfase à subjetividade e à individualidade do valor percebido (MIRON, 2008).

Aprofundando essa abordagem, Monroe (1990) define valor percebido pelo cliente como a razão entre os benefícios percebidos em um produto ou serviço e os sacrifícios percebidos decorrentes da aquisição dele (Figura 2).

Figura 2 – Fórmula de valor percebido

$$\text{VALOR PERCEBIDO} = \frac{\text{BENEFÍCIOS PERCEBIDOS}}{\text{SACRIFÍCIOS PERCEBIDOS}}$$

Fonte: Adaptado de Miron, p.10, 2002; Miron, p. 85, 2008.

Os benefícios percebidos estão relacionados ao desempenho do produto, uma vez que este último é o que permite o atendimento às metas e aos propósitos dos clientes ao utilizarem o produto (WOODRUFF, 1997). Por sua vez, os sacrifícios dizem respeito às trocas relativas à aquisição do produto, ou seja, custos de: compra (preço), transporte, taxas, manutenção, operação, dentre outros (SALIBA; FISCHER, 2000).

Woodruff (1997) desdobra estes benefícios em:

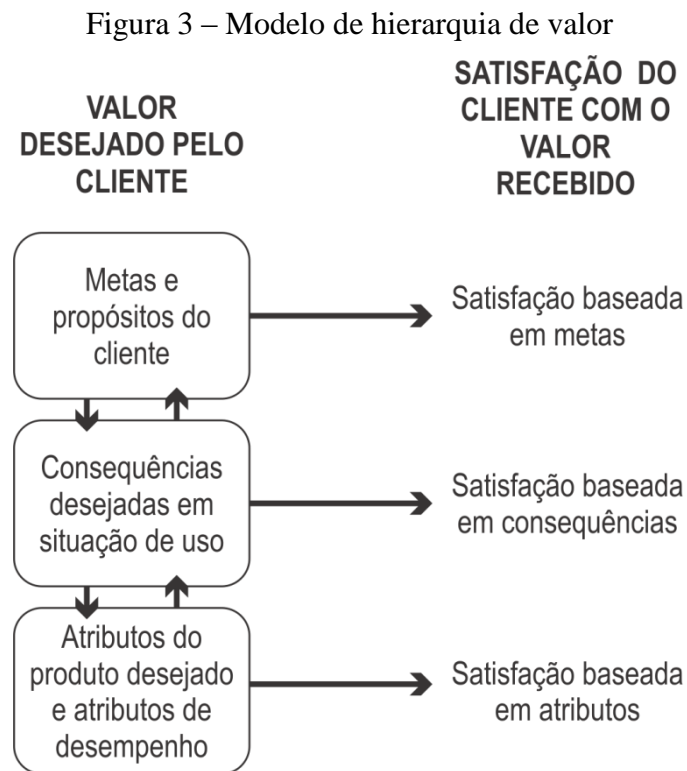
- a) Atributos do produto desejado e atributos de desempenho;

- b) Consequências desejadas em situação de uso;
- c) Metas e propósitos do cliente.

A partir deste desdobramento, o mesmo autor sugere uma hierarquia do valor percebido pelo cliente, incluindo e diferenciando valor desejado (antes da aquisição) e valor recebido (após o uso) (WOODRUFF, 1997).

Nesse contexto, os clientes compreendem um determinado produto como um conjunto de atributos, que possuem desempenhos específicos. Após a aquisição e o usufruto deste produto, os clientes formam preferências por certos atributos, baseando-se, para tanto, no grau de contribuição destes para o alcance das consequências desejadas (WOODRUFF, 1997).

A Figura 3 ilustra o modelo de hierarquia do valor percebido pelo cliente, desenvolvido por Woodruff (1997), que sugere ainda uma relação entre valor para o cliente e satisfação do cliente.



Fonte: Adaptado de Woodruff, p.142, 1997.

Para Woodruff (1997), a relação entre valor e satisfação se justifica tendo em vista que ambos descrevem um julgamento sobre um determinado produto e ambos conferem importância à situação de uso. Porém, a satisfação se configura de acordo com a aproximação entre o valor recebido e o valor desejado. Para o autor, a satisfação pode ser:

- a) Positiva: quando o valor recebido foi maior que o desejado;

- b) Neutra: quando o valor recebido correspondeu ao valor desejado;
- c) Negativa: quando o valor recebido foi inferior ao valor desejado.

Kotler e Levy (1969) já haviam abordado essa aproximação entre valor e satisfação ao afirmarem que ambos os conceitos exercem uma relação de codependência entre si; os mesmos autores reforçam ainda que as relações de troca entre cliente e fornecedor devem ser mutuamente satisfatórias para garantir prolongação do relacionamento entre as partes.

Assim sendo, uma vez que o valor para o cliente se configura como um conceito subjetivo, variável e indissociável de satisfação, este compreende, necessariamente, ao estudo dos requisitos dos clientes, tendo em vista que sua observância faz-se imprescindível para o alcance da satisfação (LIMA, 2011).

### **2.3 Clientes, requisitos e satisfação**

O entendimento do conceito de requisitos do cliente passa pela compreensão do significado de necessidades e expectativas – ambos os conceitos também relacionados ao cliente. Cliente, por sua vez, apresenta uma definição complexa, tendo em vista que figura em vários níveis diferentes (WHITELEY, 1999).

Segundo Whiteley (1999), os clientes correspondem a todos os atores cujas decisões exercem influência na prosperidade de certa organização. Para melhor compreensão desses atores, o autor identifica a presença de três tipos distintos de clientes que podem estar relacionados às organizações; são eles:

- a) Clientes finais: aqueles que irão de fato consumir o produto (também apelidados de usuários finais e consumidores);
- b) Clientes intermediários: aqueles que disponibilizam os produtos para os clientes finais (distribuidores e revendedores, por exemplo);
- c) Clientes internos: aqueles inerentes à organização, responsáveis por servir os clientes intermediários e finais (projetistas, consultores e empreiteiros).

Para Schiffman e Kanuk (2000), é possível ainda apontar duas classificações diferentes para os clientes finais. O primeiro tipo é o consumidor final (também conhecido como consumidor pessoal), representado pelas pessoas físicas adquirentes de bens e serviços para uso pessoal. Já o segundo tipo é caracterizado pelas organizações (com ou sem fins lucrativos), tais quais, empresas, órgãos públicos e instituições civis – sendo este, portanto, chamado de consumidor organizacional.

Compreendendo os diversos níveis dos clientes, faz-se necessário entender também suas demandas. Desta forma, os clientes possuem exigências, sejam de ordem natural e biológica ou social, que devem ser satisfeitas por meio de aquisição e usufruto/consumo de determinados bens e serviços; essas exigências correspondem às **necessidades** do cliente (SANDRONI, 1998). Embora constituam uma importante fonte de informação, o conjunto das necessidades, por si só, não fornece todas as informações necessárias para o desenvolvimento do produto, permitindo interpretação subjetiva aos projetistas e demais responsáveis pela concepção do produto (ULRICH; EPPINGER, 2000).

As **expectativas**, por sua vez, correspondem ao desempenho esperado pelo cliente com relação a um produto ou serviço (EVRARD, 1994) – ou seja, dizem respeito àquilo que o cliente acredita que irá receber após a aquisição; desta forma, as expectativas podem ser compreendidas como o grau de incerteza (do cliente) com relação ao futuro (pós-aquisição) (SANDRONI, 1998). Antes da aquisição, as expectativas influenciam a própria aquisição do produto ou serviço; após a aquisição as expectativas geram reações no cliente e fornecem insumos para comparação e avaliação das aquisições realizadas (OLIVER, 1980). Desta forma, a expectativa influencia a percepção e o comportamento do cliente no futuro (MIRON, 2008), o que confere fundamental importância à sua compreensão.

Enfim, os **requisitos do cliente** se referem à interpretação das necessidades e expectativas de um cliente com relação a um produto ou serviço (MIRON, 2008); correspondem ao conjunto de funções, atributos e demais características de um produto ou serviço, conforme demandado pelo cliente (KAMARA; ANUMBA e EVBUOMWAN, 2000).

Rebatendo este conceito na indústria da construção civil, quando o produto consiste em uma edificação, os requisitos relacionam-se às funções a serem realizadas por ela, tais quais: morar, trabalhar, estudar, recrear, descansar (MIRON, 2002).

O atendimento aos requisitos do cliente está relacionado ao **desempenho** (qualidade) de um produto ou serviço e ao grau de **satisfação** do cliente. Entretanto, esta não é uma relação necessariamente linear, tendo em vista a complexidade da definição destes requisitos (YANG, 2005) – que, por sua vez, são baseados em necessidades e expectativas, ambos os conceitos subjetivos e variáveis (EVRARD, 1994).

A satisfação do cliente constitui uma consequência da avaliação que este faz sobre o desempenho de um produto ou serviço após aquisição e usufruto; esta avaliação, por sua vez, é fortemente influenciada pelas expectativas anteriores à aquisição (CARDOZO, 1965).

Por sua vez, o desempenho refere-se ao julgamento feito pelo cliente sobre a qualidade de um produto ao longo do seu usufruto; julgamento este possibilitado pelas expectativas (EVRARD, 1995).

Evrard (1995) defende um modelo de formação de satisfação através do processo comparativo entre: a) expectativas; b) desempenho; c) satisfação e d) desconfirmação – esta última relacionada às discrepâncias entre expectativas e desempenho. A desconfirmação é positiva quando o desempenho supera as expectativas; é neutra quando o desempenho condiz com as expectativas (confirmação simples); e é negativa quando o desempenho fica aquém das expectativas. Desta forma, a satisfação seria alcançada quando houver uma desconfirmação positiva.

Figura 4 – Paradigma de desconfirmação



Fonte: Adaptado de Evrard, p. 8, 2005.

Este modelo, nomeado como Paradigma da desconfirmação (Figura 4), permite compreender como as expectativas e o desempenho de um produto ou serviço afetam a satisfação do cliente; seja de forma direta ou indireta, através da desconfirmação.

Dentro desse contexto, para melhor compreensão da influência dos requisitos no desempenho de um produto ou serviço oferecido pelo mercado, Kano *et al* (1984) desenvolveram um modelo de satisfação do cliente – conhecido com modelo de Kano ou Teoria da qualidade atrativa. Este modelo, citado por Koskela (2000), separa os requisitos em três grupos; são eles:

- a) Necessidades básicas: requisitos tão óbvios que não são citados pelos clientes, embora um desempenho insuficiente deles resulte em insatisfação;
- b) Necessidades esperadas: requisitos mais citados pelos clientes, resultando em satisfação quando atingidos e insatisfação quando não atingidos;



- c) Requisitos excitantes: atrativos não esperados pelos clientes e que não incidam em insatisfação em caso de descumprimento, mas que fornecem vantagem competitiva caso sejam incluídos.

O modelo de Kano tornou-se bastante popular, sendo adotado e, inclusive, aprofundado por diversas pesquisas que buscavam uma apropriação da Teoria da qualidade atrativa em suas respectivas áreas. Um desses aprofundamentos oferece uma classificação em cinco requisitos (YANG, 2005):

- a) Atrativos (equivalente aos requisitos excitantes);
- b) Unidimensionais (equivalente às necessidades esperadas);
- c) Indiferente (aqueles cuja presença ou ausência não interferem na satisfação);
- d) Básico (equivalente às necessidades básicas);
- e) Reverso (aqueles cuja presença causa insatisfação e vice versa).

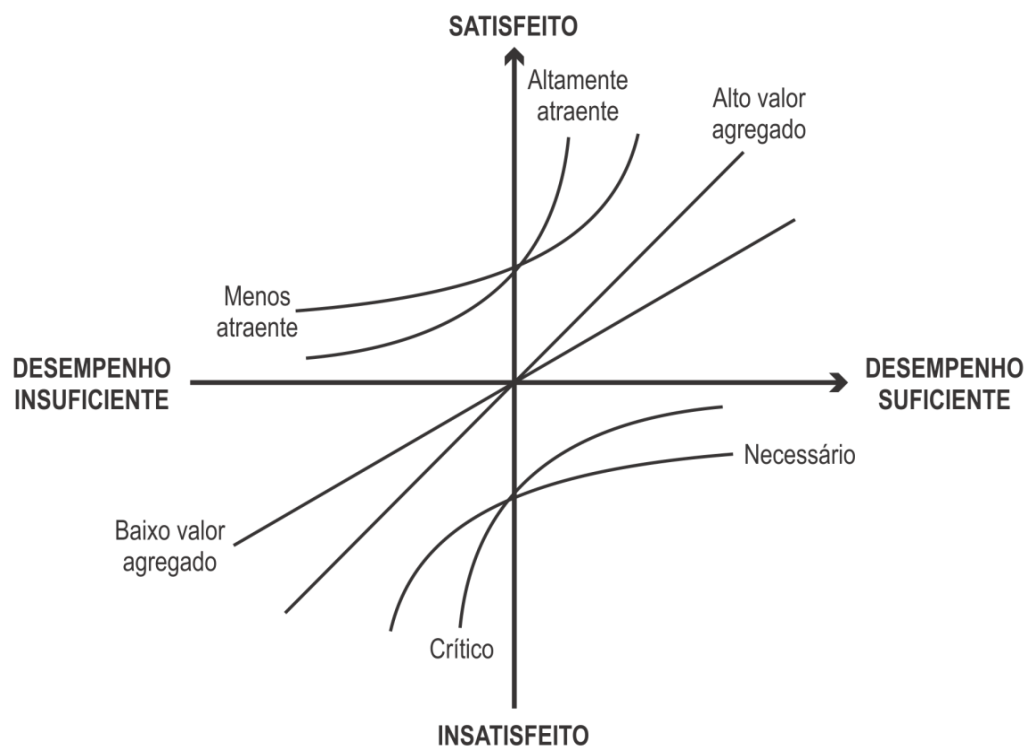
Embora popular, o modelo de Kano apresenta inconsistências, segundo alguns pesquisadores, ao falhar na consideração do grau de importância de diversos atributos. Em resposta a isso, Yang (2005) propõe um refinamento do modelo de Kano, buscando considerar o grau de importância dos atributos, conforme percebido pelo cliente. O modelo refinado proposto por Yang (2005) subdivide cada uma das quatro primeiras categorias de requisitos, concluindo, assim, num total de oito categorias; tais quais (YANG, 2005):

- d) Requisitos altamente atraentes de qualidade (atributos de qualidade atraentes de grande importância): representam atributos estratégicos que fornecem meios eficazes de atrair potenciais clientes;
- e) Requisitos menos atraentes de qualidade (atributos de qualidade atraentes de pouca importância): configuram em atributos de qualidade que exercem pouca atração para os clientes, de forma que podem ser reduzidos, caso necessário, em função de limitações de custo;
- f) Requisitos de qualidade de alto valor agregado (atributos de qualidade unidimensionais de grande importância): são atributos que oferecem uma contribuição significativa para a satisfação dos clientes e podem, portanto, ser incorporados e acrescentados, ainda que sejam responsáveis por elevação de custos;
- g) Requisitos de qualidade de baixo valor agregado (atributos de qualidade unidimensionais de pouca importância): consistem em atributos que fornecem uma contribuição limitada para a satisfação do cliente;

- h) Requisitos de qualidade crítica (atributos esperados de qualidade de grande importância): são atributos críticos para os clientes. Desta forma, as empresas devem concentrar esforços no cumprimento satisfatório desses atributos para os clientes;
- i) Requisitos de qualidade necessária (atributos necessários de qualidade de pouca importância): representam aqueles nos quais as empresas devem concentrar esforços apenas em um nível suficiente para evitar a insatisfação dos clientes;
- j) Requisitos potenciais de qualidade (atributos de qualidade indiferente de grande importância): são atributos que, embora surjam em número reduzido em comparação aos demais, tendem, gradualmente, a transformarem-se em atributos atraentes;
- k) Requisitos de qualidade livre de cuidados (atributos de qualidade indiferente de pouca importância): consistem em atributos dispensáveis, de forma que as empresas não precisam demandar esforços para cumpri-los, caso haja restrições de custo a serem consideradas.

A Figura 5 ilustra o refinamento do modelo de Kano proposto por Yang (2005).

Figura 5 – Refinamento do Modelo de Kano



A incorporação da teoria da qualidade atrativa através do modelo de Kano (bem como de seus aprofundamentos e refinamentos) tem auxiliado empresas a atingirem maior grau precisão nas decisões sobre o planejamento da qualidade de produtos e serviços, com foco no alcance de satisfação dos clientes.

Dentro desse contexto, entende-se que a eficiente captura e correta compreensão dos requisitos dos clientes são condições necessárias quando se deseja obter sua satisfação; essa satisfação, por sua vez, é alcançada a partir de processos de geração de valor. Assim sendo, faz-se necessário discutir como se dá esse processo de gerar valor para o cliente final, com foco no alcance de sua satisfação.

## 2.4 Geração de valor para o cliente

A aproximação entre compreensão dos requisitos dos clientes e o processo de entrega de valor fica clara no trabalho de Koskela (2000), que define **geração de valor** como o processo em que o valor para o cliente é obtido através do atendimento de seus requisitos, no qual estes são capturados e convertidos, por meio de uma ou várias etapas, em um produto ou serviço fornecido ao cliente.

Para Koskela (2000), a geração de valor está relacionada a algumas iniciativas tomadas por organizações que buscam aproximação com os clientes, utilizando denominações como: gerenciamento baseado em valor, companhia voltada para o cliente e customização em massa. A geração de valor para o cliente final é de fundamental importância para o alcance de sua satisfação; desta forma, a temática tem despertado interesse de muitas organizações que apostam na agregação de valor para produtos ou serviços, a fim de se obter fidelização de clientes (RAVALD; CRONROOS, 1996)

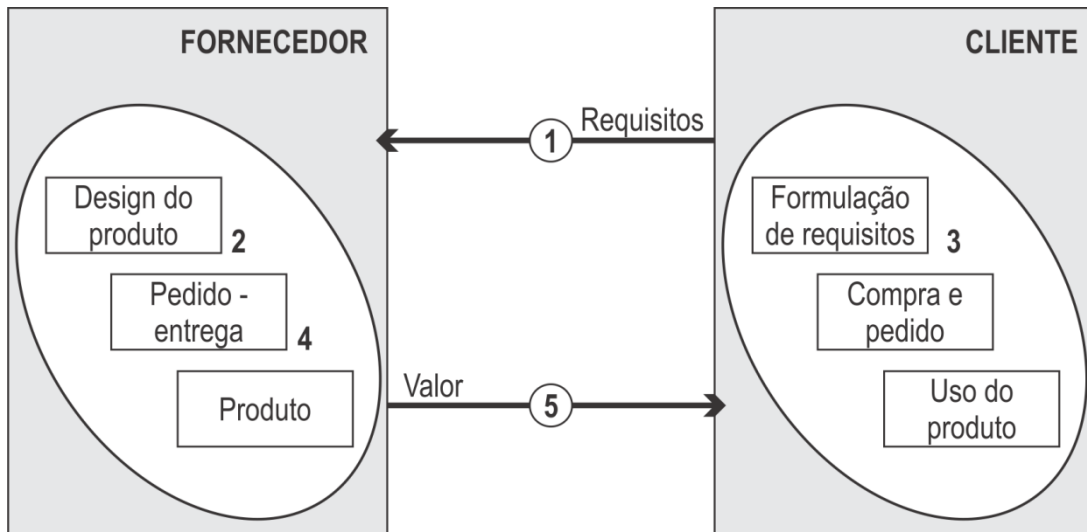
Para Leinonem e Huovila (2000), o processo de geração de valor pode ocorrer em três fases principais:

- a) Identificação dos desejos, necessidades e expectativas dos clientes;
- b) Criação de soluções que atendam aos requisitos dos clientes;
- c) Realização de verificações sistemáticas, tanto ao longo do processo de projeto, quanto da produção, para que os produtos gerados de fato considerem, adequadamente, as necessidades dos clientes.

Por sua vez, Koskela (2000) apresenta uma discussão sobre um modelo de geração de valor em que descreve um desdobramento do ciclo da relação cliente-fornecedor, expondo três fenômenos ligados ao fornecedor (design do produto; pedido-entrega e produto) e três ligados ao cliente (formulação de requisitos; compra e pedido; uso do produto).

Neste modelo, apresentado na Figura 6, Koskela (2000) apresenta cinco princípios relacionados à geração de valor.

Figura 6 – Ciclo de geração de valor



Fonte: Adaptado de Koskela, p. 79, 2000.

Na Figura 6, os números dizem respeito aos cinco princípios apresentados por Koskela (2000), que se relacionam com o processo de desenvolvimento do produto (PDP)<sup>7</sup>. São eles:

- a) Captura de requisitos (1): garantir que todos os requisitos dos clientes, sejam eles explícitos ou latentes, foram capturados;
- b) Fluxo de requisitos (2): garantir que os requisitos passem por todas as fases da produção e não se percam enquanto transformados em soluções de projeto, planos de produção e produto;
- c) Compreensão dos requisitos (3); garantir que os requisitos tenham influência em tudo que for entregue ao cliente (produto, serviço e entrega) e que todos os papéis do cliente sejam considerados (como usuário, comprador, co-autor/co-produtor e recurso);
- d) Asseguração da capacidade do sistema de produção (4): garantir a capacidade do sistema para projetar, produzir e entregar os produtos como requisitados;

<sup>7</sup> Conceito discutido em tópico posterior.

- e) Medição de valor (5): assegurar através de medições que o valor é gerado para o cliente.

O processo de geração de valor demanda uma noção integral sobre o PDP, da mesma forma que deve considerar uma relação de integração entre as partes envolvidas, com o trabalho e a colaboração de indivíduos de diversas áreas e disciplinas – ou seja, demanda equipes interdisciplinares e multidisciplinares (MIRON, 2008).

Além disso, é importante ainda enfatizar o papel do cliente final no desenvolvimento do produto, tendo em vista que o processo não finaliza com a produção, já que as atividades de uso e consumo assumem importância no processo de geração de valor (MIRON, 2008).

Desta forma, tendo em vista que os objetivos da presente pesquisa englobam melhorias de espaços construídos pela ótica do cliente final, faz-se necessário não apenas entender o processo, mas compreender a gestão dos requisitos destes clientes dentro do PDP.

## **2.5 Processo de desenvolvimento do produto em construção de edificações e a gestão de requisitos**

O PDP pode ser definido como processo de produção de um determinado produto (entendido aqui como qualquer bem ou serviço) desde a concepção à entrega do produto ao cliente final, incorporando-se também as relações pós-aquisição do produto (ULRICH e EPPINGER, 2000).

Especificamente na construção de edificações, o PDP pode ser entendido como o processo de concepção, projeto, construção e entrega da edificação para o cliente final, além das fases de usufruto da edificação pelo cliente e de retroalimentação<sup>8</sup> (LEITE, 2005). Segundo Leite (2005), a análise do desenvolvimento de um empreendimento pela ótica do PDP fornece uma noção mais integrada do processo.

De uma maneira simplista, o processo de produção de edificações segue uma sequência linear, que se inicia com o cliente e termina com a consolidação do produto. A partir dessa visão, o cliente final organiza suas necessidades e expectativas em um programa (programa de necessidades/ requisitos do cliente) junto aos projetistas, que trabalham para transformar esse programa em soluções técnico-espaciais. Com a definição da solução de projeto, o cliente financia a aquisição de materiais, equipamentos e mãos-de-obra, para que

---

<sup>8</sup> Retroalimentação é um termo adotado por diversas áreas do conhecimento, apresentado muitas vezes como sinônimo de *feedback*. Através dele, o produto de um processo retorna para o início dele com informações relevantes sobre o desempenho atual de um sistema, a fim de modificá-lo.

empreiteiros possam construir e finalizar a sequência com a entrega do produto da construção civil (LEINONEM e HUOVILA, 2000).

Leinonem e Huovila (2000), no entanto, criticam essa visão linear, considerando-a excessivamente simplista e detentora de lacunas, tendo em vista que:

- a) Os requisitos dos clientes originais se perdem no processo de desenvolvimento do produto;
- b) A contratação de empreiteiros e subempreiteiros baseia-se no preço (não em qualidade ou adequação).

Kiviniemi e Fischer (2004) reforçam ainda que as informações captadas e registradas no programa de necessidades, atreladas às expectativas e às necessidades dos clientes finais, funcionam como base para o desenvolvimento do produto em sua fase inicial (na concepção do produto); porém, não raramente estas informações são esquecidas ao longo do processo de criação, em função, por exemplo, de alterações realizadas para adequação das soluções projetuais às condicionantes do projeto.

Além disso, em tantos casos, os empreendimentos são concebidos através da visão de agentes intervenientes (incorporadores, empreendedores, investidores), gerando abismos entre projetistas e clientes finais. Nessa situação, o produto é concebido de forma intuitiva, sem a incorporação de informações sobre as expectativas e representações sociais dos clientes finais (LEINONEM e HUOVILA, 2000) – ou seja, a produção tem foco no produto e não no cliente, problematizando o alcance da satisfação do mesmo, visto que impossibilita o processo de geração de valor.

Kiviniemi e Fischer (2004) destacam ainda outros fatores que dificultam o direcionamento do processo de projeto ao encontro dos interesses dos clientes finais, como: a fragmentação do processo de projeto, a inadequada documentação dos requisitos captados (ou mesmo a inadequada captura das necessidades e expectativas dos clientes) e a quantidade e a heterogeneidade dos atores envolvidos no PDP. Essa equivocada compreensão do valor para o cliente final, além de culminar em insatisfação para o cliente, resulta em alterações de projetos que geram custos adicionais para o PDP (THYSSEN, 2011).

Para Kamara; Anumba e Evbuomwan (2000) o processo de explicitação e representação dos requisitos do cliente no PDP pode ser definido como **processamento de requisitos do cliente**. Este, segundo os mesmos autores, pode ser realizado em três etapas principais; são elas:

- a) Captura de requisitos dos clientes<sup>9</sup> (explicitação de requisitos);
- b) Análise dos requisitos dos clientes (estruturação e priorização dos requisitos);
- c) Tradução dos requisitos dos clientes (transformação dos requisitos em atributos de projeto).

Koskela (2000) chama atenção para a importância deste processo de captação, análise e transformação dos requisitos dos clientes, que precede a produção (construção da edificação) propriamente dita. Para o autor, os principais atributos de valor percebido pelo cliente são determinados nesta etapa inicial – que, dentro do PDP em construção de edificações caracteriza as fases de concepção do produto e projeto da edificação.

Em comunhão com este pensamento e compreendendo a importância desde fase inicial, Whelton e Ballard (2002) reforçam que a geração de valor para os clientes finais demanda que o gerenciamento das atividades da etapa de concepção de empreendimentos habitacionais seja detentora de uma estrutura capaz de convergir os diferentes interesses existentes – o que inclui não apenas os requisitos dos clientes finais, mas outros requisitos relevantes, tais quais: de legislação, tecnológicos, das metas das empresas envolvidas, dos programas governamentais de incentivo à construção civil.

Vale ressaltar, no entanto, que o próprio processo de projeto em si constitui uma tarefa de grande complexidade, tendo em vista que envolve agentes diversos, tais quais: empreendedores, projetistas, construtores, clientes finais, administradores e órgãos governamentais (LIU; OLIVEIRA; MELHADO, 2011).

Por sua vez, Miron (2008) aponta para a necessidade de se manter ativo o processo de gerenciamento dos requisitos nas diversas etapas da produção de uma edificação (ou empreendimento da construção). A mesma autora relaciona as principais etapas do ciclo de vida de um empreendimento da construção (concepção, projeto, produção, uso e operação e disposição final) aos três principais grupos de atividades do gerenciamento de requisitos; tais quais:

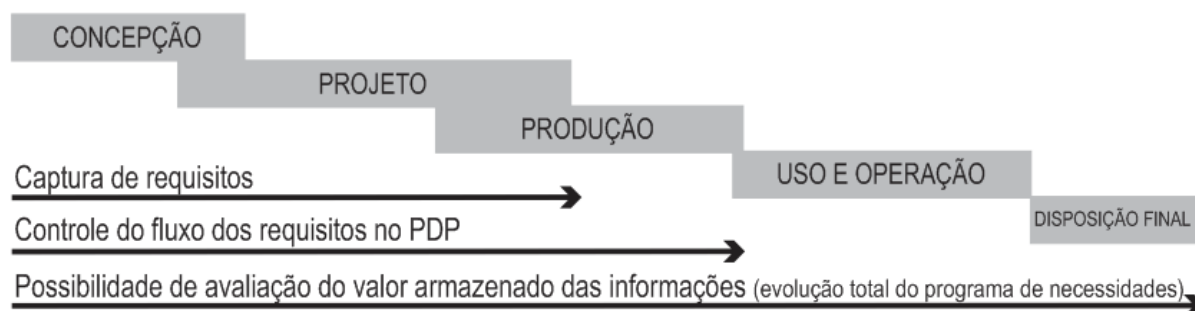
- a) Captura dos requisitos;
- b) Controle do fluxo dos requisitos no PDP;
- c) Avaliação do valor e armazenamento das informações (evolução total do programa de necessidades).

---

<sup>9</sup> A captura de requisitos dos clientes está relacionada ao termo *briefing*, que é entendido por PORKKA *et al* (2004) como o processo gerador do programa de necessidades.

A Figura 7 apresenta as principais etapas de desenvolvimento de um empreendimento da construção civil e suas relações com as fases do processo de gerenciamento de requisitos dos clientes.

Figura 7 – Principais etapas de um empreendimento da construção



Fonte: Adaptado de Miron, p. 111, 2008.

Para a autora, cada fase possui um foco específico dentro do gerenciamento de requisitos (MIRON, 2002; MIRON, 2008). A fase de **captura de requisitos** corresponde à transformação das necessidades e expectativas dos clientes em requisitos para o produto. Já na fase de **controle do fluxo dos requisitos** ocorre o monitoramento, refinamento e atendimento dos requisitos ao longo do processo de produção. Por fim, a medição do valor, através de avaliações do produto final pela ótica dos clientes, pode ser concretizada na fase de **avaliação do valor armazenado das informações**. O atendimento das atividades mencionadas é considerado essencial pela autora para a viabilização da retroalimentação voltada para o desenvolvimento de novos produtos semelhantes (MIRON e FORMOSO, 2003; MIRON, 2008).

Quando se trata de empreendimentos habitacionais, o PDP apresenta ainda outras particularidades a serem consideradas. Segundo Koskela (2000), quando o produto refere-se à habitação, observa-se no consumidor um comportamento de compra mais complexo, tendo em vista que se trata de uma necessidade básica dos indivíduos (moradia) que demanda características singulares. Além disso, o produto é adquirido, em geral, com intenção de uso prolongado e possui elevado valor de compra (preço). O autor comenta ainda que o número de clientes envolvidos é elevado, o que culmina em uma ampla gama de necessidades a serem atendidas; necessidades estas que incluem requisitos funcionais, mas também estéticos e simbólicos.

Dentro desse cenário, o gerenciamento de requisitos no PDP alcança ainda maior complexidade na produção de EHIS, que passam a incluir outros requisitos inerentes a esta



categoria de produto. Nos casos de EHIS, a inclusão do cliente final no processo de desenvolvimento do produto habitacional gera ainda questionamentos sobre sua viabilidade, tendo em vista a elevada pluralidade de perfis destes clientes (MALARD *et al*, 2003).

Desta forma, faz-se necessário compreender as dificuldades e possibilidades de inclusão do cliente final no PDP, especialmente em EHIS, objeto de pesquisa da dissertação aqui apresentada.

## **2.6 A avaliação de pós-ocupação como instrumento de captação de requisitos**

Malard *et al* (2003) chamam atenção para a complexidade de inclusão do cliente final no PDP de EHIS nas etapas iniciais do processo de projeção – ou seja, na fase indicada para captação dos requisitos dos clientes (*briefing*). Isso ocorre em virtude da dificuldade de viabilizar a participação do cliente final no processo de projeção, tendo em vista que seria necessário munir essa população de baixa renda de meios para compreender os códigos de representação do projeto arquitetônico, para permitir a compreensão e a contribuição deste cliente no PDP – conforme prática vigente durante a fase de concepção e projeção de empreendimentos privados.

Nesse contexto, a APO figura como uma maneira de viabilizar a inclusão do cliente de baixa renda na concepção de novos empreendimentos, a partir da experiência prévia de outros clientes, já beneficiados com unidades de EHIS.

Definida como um conjunto de métodos de avaliação de desempenho aplicados em um ambiente construído ao longo de sua utilização, a APO visa ao estabelecimento de diagnósticos, que consideram tanto o parecer dos especialistas, quanto as necessidades dos clientes finais dos ambientes avaliados. A partir dessas avaliações, erros e acertos são apontados, o que permite traçar diretrizes para melhorias de projetos futuros. Assim, essa prática adquire forma de instrumento de controle de qualidade do PDP (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

Desta forma, a participação ativa do usuário final constitui a principal característica da APO (MEDVEDOVSKI *et al*, 2005). Esta também se comporta como banco de dados para retroalimentação<sup>10</sup> do processo de projeto, no qual as necessidades insatisfatórias são transformadas em parâmetros de projeto (SAMPAIO *et al*, 2011), o que reforça a relevância de APOs nas decisões de curto, médio e longo prazos para o empreendimento (ORNSTEIN, 2005).

---

<sup>10</sup> No contexto da pesquisa, a retroalimentação trata-se do processo de incorporação dos resultados de uma APO nas fases de desenvolvimento de novos produtos.

É necessário salientar ainda que a APO em empreendimentos habitacionais, a fim de atingirem a profundidade necessária, devem incluir não apenas informações acerca da UH propriamente dita, mas também considerar questões relativas à implantação e a demais aspectos urbanísticos envolvidos no empreendimento (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

Dentro desse contexto, têm-se subsidiado pesquisas cujos objetivos repousam não apenas no desempenho do ambiente construído (avaliação técnica), mas no grau de satisfação dos usuários (atendimento dos requisitos) (JOBIM, 1997). Essas pesquisas, denominadas **pesquisas de satisfação** constituem uma importante etapa a ser cumprida nas avaliações dos ambientes construídos e são compostas por múltiplas possibilidades de metodologias de captação de dados (ORNSTEIN, 1992).

Desta forma, a pesquisa de satisfação como instrumento de retroalimentação do processo de projeto traz contribuições técnicas, sociais e econômicas. As contribuições a nível técnico se dão por meio de avaliação da qualidade construtiva e da funcionalidade das unidades em uso, buscando a identificação de falhas projetuais e equívocos executivos. Uma vez que estes apontamentos são realizados pelos próprios usuários, a avaliação de satisfação encontra sua justificativa social, visto que contribui para a identificação do cliente final com a moradia. De posse dessas informações, é possível desenvolver novos projetos em consideração às falhas apontadas, de forma a minimizar os problemas e reduzir, assim, os custos de produção, o que ratifica a justificativa econômica da pesquisa de satisfação (LIMA, 2011).

Conforme discutido em tópicos anteriores, a satisfação consiste em uma resposta natural dos clientes às experiências de utilização de um determinado produto, o que se relaciona fortemente ao valor por este percebido (WOODRUFF, 1997). Assim sendo, em virtude de sua complexidade, a satisfação caracteriza-se como uma variável não observável, de forma que dificilmente será medida simplesmente através de uma pergunta (CUNHA; BORGES e FACHEL, 1998).

Desta forma, as técnicas que adotam apenas a linguagem escrita e os meios impressos para captação de dados podem não fazê-lo de maneira adequada, visto que dificilmente capturam sentimentos (GÜNTHER, 2006). Assim, as ferramentas de APO ligadas à análise e à observação, ao serem incorporadas no processo de avaliação, constituem tendências adequadas para o atendimento da qualidade arquitetônica e da satisfação com o produto habitacional (COELHO, 2006).

Em virtude disso, abordagens multimétodos são consideradas apropriadas para avaliações de ambientes construídos (LAY; REIS, 2005). Da mesma forma, ações

interdisciplinares, com o envolvimento de outras ciências (ORNSTEIN, 2005) e metodologias não convencionais – que não somente a aferição física do ambiente – são vistas como possibilidades de aprofundamento e aumento de eficácia nas etapas de geração de informações advindas dos clientes finais (LAY; REIS, 2003; MALARD *et al* 2003).

Faz-se necessário observar ainda que a APO constitui uma atividade multi<sup>11</sup> ou transdisciplinar<sup>12</sup>, abrangendo diversos aspectos, tais quais (ELALI, 2006):

- a) **Físicos:** aqueles relacionados às características qualitativas das áreas edificadas nos termos de dimensão, distribuição, conforto, materiais construtivos e demais atributos técnicos;
- b) **Funcionais:** aqueles relativos à adequação das atividades aos espaços reservados para elas;
- c) **Comportamentais:** aqueles que se referem à dinâmica ocupacional dos espaços construídos e à maneira como os usuários percebem e se relacionam com eles.

Segundo Romero e Ornstein (2003), após a realização da APO, de posse dos resultados levantados com a medição de satisfação (que permite a identificação de pontos positivos, neutros e negativos dos empreendimentos pela ótica dos usuários), dois caminhos podem ser tomados. Os fatores apontados como positivos pelos clientes finais devem ser apenas registrados e recomendados para futuros projetos. Já para os pontos considerados negativos pelos participantes da avaliação, recomenda-se que:

- a) Sejam estudados a fim de encontrar soluções que minimizem ou mesmo corrijam os problemas detectados no próprio ambiente construído avaliado;
- b) Sejam utilizados os resultados das avaliações para retroalimentar o ciclo do processo de produção dos produtos futuros, a partir da definição de diretrizes de projeto.

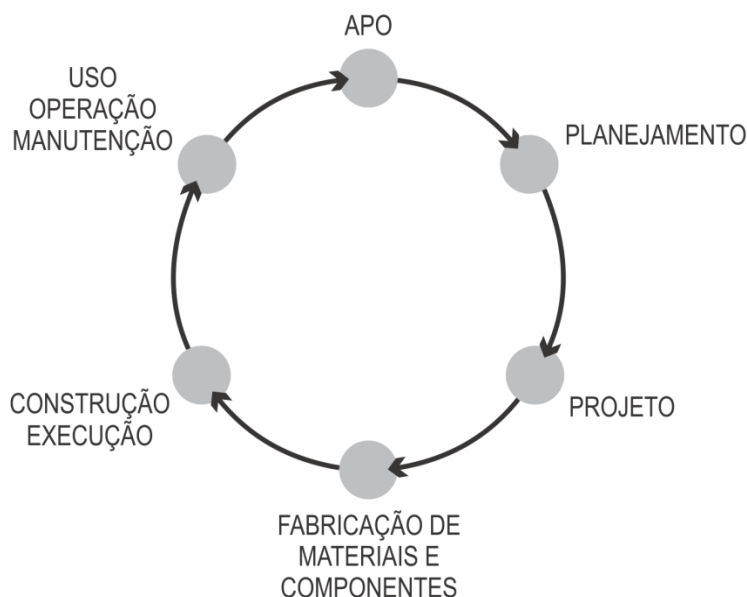
A Figura 8 ilustra inserção da APO do processo de desenvolvimento de novos produtos, evidenciando sua relação com o projeto e com as demais atividades inseridas no PDP, aplicável a empreendimentos habitacionais e EHS (ROMERO e ORNSTEIN, 2003).

---

<sup>11</sup> O termo *multidisciplinary* recebeu a definição, por volta de 1953, pelo dicionário Houaiss, “aquilo que contém, envolve e distribui-se por várias disciplinas e pesquisas” (GUNTHER *et al*, 2004).

<sup>12</sup> O termo *transdisciplinary* foi usado na forma impressa pela primeira vez em 1973 e é definido pelo *Oxford English Dictionary* como “pertencendo a mais de uma disciplina ou área de conhecimento” (GUNTHER *et al*, 2004).

Figura 8 – Esquema da APO



Fonte: Adaptado de ROMERO e ORNSTEIN, p 26, 2003.

Kowaltowski *et al* (2006) reforça a necessidade de considerar que a percepção de satisfação está direta ou indiretamente relacionada à condição anterior de moradia dos clientes finais participantes das avaliações, o que induz a uma distorção do nível de satisfação com relação à edificação atual. Especialmente em EHIS no Brasil, as APOs realizadas geralmente evidenciam elevados índices de satisfação dos clientes finais, o que indica necessidade de parcimônia na utilização dessas informações, em virtude dos baixos padrões de qualidade das moradias anteriores dos respondentes.

Muitas vezes, a conquista da casa própria por si só, desperta sentimento de elevada satisfação em moradores de EHIS, tendo em vista que se figura como a “realização de um sonho” pessoal para os clientes. Este fato os leva a desconsiderar possíveis problemas ou incompatibilidades das edificações com suas reais necessidades. Desta forma, essa **satisfação incondicional** dificulta a captação de requisitos dos clientes válidos (ou seja, condizentes com a realidade) e comprometendo a composição de banco de dados retroalimentares do PDP e a própria qualidade da participação efetiva do cliente final dos EHIS nos processos de captação e tradução de requisitos em atributos de produto na fase de projeto (BLANK-FREITAS; AÑAÑA e SCHRAMM, 2013).

Tal comprometimento demanda o desenvolvimento de metodologias que complementem a APO na captura das necessidades e expectativas dos clientes, de forma que estes sejam capazes de vencer satisfação incondicional no processo de desenvolvimento do

pensamento crítico com relação à moradia, enriquecendo as informações advindas das pesquisas de satisfação.

Desta forma, entende-se que devem ser estimuladas as abordagens que potencializam a inclusão do cliente final no processo produtivo, objetivando a viabilização da geração de valor para o cliente e o consequente alcance de sua satisfação.

## **2.7 Considerações sobre o capítulo 2**

Este capítulo abordou os conceitos de valor para o cliente, requisitos e satisfação, além do processo de geração de valor e a gestão de seus requisitos. Por fim, tratou da questão da APO como instrumento de captação de requisitos dos clientes.

Compreender o conceito de valor para o cliente e seu processo de captação torna-se imprescindível para o gerenciamento dos requisitos dos clientes no PDP e, por consequência, para o atendimento da sua satisfação. Este processo de captação atinge elevada complexidade, especialmente, no âmbito da HIS, problematizando o alcance da satisfação para este público.

A APO surge como uma alternativa para viabilização desta captação, permitindo a inclusão do cliente de baixa renda no processo de desenvolvimento de novos produtos; neste contexto, ganharam relevância as pesquisas de satisfação dos clientes finais em EHIS.

Nota-se, no entanto, que essas pesquisas têm, em geral, revelado altos índices de satisfação em clientes de EHIS, ao qual pode ser atribuído o fenômeno da satisfação incondicional do cliente para com a moradia apenas em virtude do alcance do benefício.

Nesse sentido, novas metodologias devem ser propostas, em busca da superação dos entraves à identificação dos pontos de insatisfação do cliente em HIS. Para tanto, faz-se necessário o estudo das práticas vigentes destas avaliações a fim de identificar seus potenciais benefícios na aplicação junto a moradores de baixa renda; assunto este, tratado no capítulo que se segue.

### 3 ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NAS PESQUISAS EM HABITAÇÃO

Tendo em vista a compreensão do caráter multi e transdisciplinar das APOs, entende-se que se fazem necessários estudos acerca de disciplinas que se relacionam de alguma forma com essas avaliações. Esse estudo torna-se ainda mais relevante a partir da noção da demanda por melhorias nos métodos e instrumentos de avaliação, especialmente, quando abordados clientes finais em EHIS.

Impulsionada por esta busca, a presente pesquisa investigou conceitos advindos de disciplinas da Psicologia, já citadas anteriormente na literatura, em função da contribuição que fornecem ao desenvolvimento de ferramentas e métodos de análises em APO (ORNSTEIN, 2005; ELALI, 2006).

#### 3.1 A psicologia ambiental no contexto da APO

Mantendo relações metodológicas e interfaces conceituais com outras disciplinas, como Sociologia, Antropologia e Geografia Urbana, a Psicologia Ambiental<sup>13</sup> apresenta-se como o estudo das trocas entre pessoas e meio, seja ele social, natural ou construído (ORNSTEIN, 2005).

De forma geral, a **Psicologia Ambiental** tem foco nas relações recíprocas entre as condutas das pessoas e o ambiente (ARAGÓNES; AMÉRIGO, 2010), através de uma perspectiva holística e cotidiana, com foco nas relações entre os elementos como unidades de análise (BANDEIRA; BOMFIM e SALES, 2012).

Em uma abordagem mais abrangente, pode-se considerar que a Psicologia Ambiental abrange estudos que objetivam o bem-estar do ser humano e, inclusive, a sustentabilidade ambiental (WIESENFELD, 2002).

Nesse contexto, o homem possui uma existência física além da social; ocupa um lugar no espaço, o qual necessita de determinadas propriedades específicas – que podem ser físicas, como iluminação e ventilação, ou mesmo de subjetivas. Estas propriedades viabilizam o desenvolvimento, pelo indivíduo, de suas relações sociais em seu determinado lugar no espaço – seja ele construído ou não. A carência dessas propriedades leva o indivíduo realizar modificações nesses espaços, a fim de que os mesmos se adéquem às suas necessidades (MELO, 1991).

---

<sup>13</sup> C= f(P x A). “Comportamento é função da interação entre pessoa e ambiente” (LEWIN, 1965).

Entretanto, o relacionamento satisfatório entre homem e espaço só ocorre quando este último assume valor e simbolismo para o homem, o que é possibilitado a partir da ocupação e da vivência do espaço pelo próprio indivíduo – ou seja, da qualificação desse espaço pelos usuários (NORBERG-SCHULZ, 1980).

Sob esse aspecto, o conceito de apropriação do espaço, elaborado a partir da Psicologia Ambiental, nos ajuda a compreender os processos de construção de significados resultantes das relações **pessoa x ambiente** (BANDEIRA; BOMFIM e SALES, 2012).

Tais Estudos Pessoa-Ambiente (EPA) são definidos por GÜNTHER (2003) como a representação da diversidade de abordagens, temas, métodos, oriundos de diferentes áreas de conhecimento, que estudam a integração entre comportamentos, estados subjetivos e aspectos do ambiente físico. A Figura 9 ilustra o modelo interligação entre disciplinas nos EPA proposto por GÜNTHER (2003).

Figura 9 – Inserção multilateral de diferentes disciplinas e subáreas no campo dos EPA



Fonte: Adaptado de GÜNTHER, p 276, 2003.

Nesse sentido, a Psicologia Ambiental exerce grande importância no contexto das APOs, inclusive no que tange ao fornecimento de técnicas e instrumentos a serem utilizados nas avaliações. Assim, o desenvolvimento de técnicas de observação constitui uma das principais contribuições da Psicologia Ambiental à APO (ELALI, 2006).

Nesse sentido, Elali (2006) trata das contribuições da Psicologia Ambiental à APO, através de técnicas de observação comportamental (vestígios de comportamento, mapeamento comportamental e análise de *behavior settings*). Segundo a autora, a base conceitual e os métodos desenvolvidos em EPA podem contribuir sobremaneira com a APO, auxiliando o arquiteto e o urbanista na elaboração de projetos. Também assegura que a perspectiva proporcionada pelos EPA permite que arquitetos, urbanistas e engenheiros amparem suas decisões projetuais não apenas na vivência profissional, mas também em dados reais, os quais podem reforçar ou refutar percepções prévias desses profissionais.

No que concerne aos estudos de avaliação de satisfação de usuários, o campo da **percepção ambiental**<sup>14</sup>, também oriunda da Psicologia Ambiental, contribui com importantes fundamentos teóricos e metodológicos, uma vez que visa à compreensão de como o ambiente é percebido pelo homem (CORREIA; ROMERO, 2011).

Desta forma, tanto os estudos de APO, quanto os estudos específicos de avaliação de satisfação encontram validade nas teorias e metodologias advindas da Psicologia Ambiental, visto que as percepções dos indivíduos, embora subjetivas, acabam por serem compartilhadas dentro de uma determinada população (DEL RIO, 1996), já que “cada indivíduo cria a assume sua própria imagem, mas parece existir um consenso substancial entre membros de um mesmo grupo” (LYNCH, 1997, p. 8).

Apesar disso, os trabalhos desenvolvidos nas últimas décadas não apresentam uma especificidade metodologia no que diz respeito aos estudos das **relações ambiente construído x comportamento humano** (RACs), embora se reconheçam semelhanças metodológicas entre os pesquisadores. Entretanto, há uma unidade conceitual e teórica que permeia as diversas disciplinas no contexto das ciências sociais aplicadas (ORNSTEIN, 2005).

Nesse contexto, Rheingantz *et al* (2009) buscaram contribuir para a consolidação dos estudos sobre APO e relações pessoa x ambiente através de uma publicação de cunho didático, em que realizaram uma revisão de um conjunto de instrumentos de avaliação, relacionados a três projetos de pesquisas, produzidos por pesquisadores do grupo ProLUGAR (Qualidade do Lugar e Paisagem) do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU/UFRJ).

---

<sup>14</sup> Percepção ambiental pode ser definida como o “processo recursivo de interação homem-ambiente que permite ao homem tanto influenciar ou atuar sobre o ambiente, como ser por ele influenciado ou atuado” [*sic*] (RHEINGANTZ *et al*,2009).



Desta forma, é possível perceber a relevante contribuição que as disciplinas da Psicologia têm oferecido aos estudos voltados ao melhoramento dos ambientes construídos e, por consequência, ao próprio PDP dentro do contexto da construção civil e da produção de edifícios.

Por fim, acredita-se que a busca por melhoria de novos produtos edificados a partir da visão dos clientes finais passa pela compressão da complexidade de inclusão dos usuários e da necessidade de se trabalhar continuamente para elevar a qualidade da participação deles do PDP, com foco no alcance da satisfação.

### 3.2 Representações sociais da moradia

Fundamentada pela primeira vez pelo psicólogo Serge Moscovici em 1961<sup>15</sup>, a Teoria das Representações Sociais (TRS) representa uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos; ou seja, busca a explicação de fenômenos do homem a partir de uma perspectiva coletiva, entretanto, sem desconsiderar a individualidade (MOSCOVICI, 1978).

Com origem histórica na Sociologia e na Antropologia clássicas, propostas por Émile Durkheim e Lucien Lévy-Bruhl, traz também elementos da Teoria da Linguagem de Ferdinand de Saussure, da Teoria das Representações Infantis de Jean Piaget e da Teoria do Desenvolvimento Cultural de Liev Vygotsky (MOSCOVICI, 2003).

A TRS tem papel fundamental na busca da compreensão do **pensamento social**<sup>16</sup>, tendo em vista que as representações sociais são criadas sobre o mundo que nos cerca e influenciam nas ações executadas cotidianamente sobre ele. Assim, as representações sociais incorporam o entendimento de como ocorre a origem e a disseminação do pensamento social a partir da **comunicação social**, sendo que o primeiro influencia a realidade e o modo de vida das pessoas (ABRIC, 1994)

Segundo Moscovici (1978) as representações sociais são compostas por três dimensões, que permitem compreender seu conteúdo e seu sentido:

- a) Informacional: representa o conhecimento que um grupo possui sobre um determinado objeto e constitui um conhecimento consistente sobre ele;
- b) Campo representacional: versa sobre a imagem que o objeto adquire frente a um grupo;

---

<sup>15</sup> Publicação de 1961, revisada em 1976, intitulada “A Psicanálise, sua imagem e seu público” (no original *Psychanalyse, son image et son publique*).

<sup>16</sup> Pensamento social consiste na reflexão sobre a realidade social, que necessita ser compreendida para ser transformada (LARA, 2009).

- c) Dimensão atitude: diz respeito à valorização apreciativa e à orientação para a ação quanto ao objeto.

No contexto da moradia, a literatura aponta alguns trabalhos que se utilizam da TRS, especialmente, envolvendo grupos sociais vulneráveis ou em áreas de risco, além de EHIS. Essas pesquisas têm sido cada vez mais realizadas por não psicólogos, profissionais advindos de outras áreas de atuação – como geógrafos, arquitetos e urbanistas – que encontram na TRS a fundamentação teórica para as pesquisas nos seus respectivos campos.

Enquadram-se nesse contexto trabalhos como o de Peluso (2003), que uniu os temas Geografia e Psicologia Ambiental sob a ótica das representações sociais, em busca de compreender o remanejamento de diversas famílias para um novo assentamento habitacional em 1989, na cidade satélite de Samambaia, no Distrito Federal. Para a autora, a relevância da adoção da TRS nos estudos das RACs repousa no fato de que as relações sociais do ambiente estão fortemente ligadas à construção identitária, base das relações pessoa x ambiente.

Também foi possível encontrar na literatura trabalhos que exploram a abordagem estrutural da TRS, proposta pela primeira vez por Jean-Claude Abric, em 1976. Esta sugere que a representação está estruturada por um sistema central e outro periférico (ABRIC, 2003). O sistema central associa-se ao histórico do grupo social e assegura a estabilidade e a coerência da representação, de forma que sua mudança altera a própria representação. Desta forma, esse sistema possui uma função geradora, quando cria ou transforma o significado de uma representação e outra função organizadora, uma vez que une os elementos da representação (ABRIC, 2003). Já o sistema periférico está ligado ao cotidiano dos indivíduos e possui três funções: concretização, regulação e defesa. A função de concretização se dá uma vez que é através do sistema periférico que a representação é formulada, compreendida e transmitida. A função de regulação advém da capacidade de adaptação às modificações de contexto do grupo. Por sua vez, a função de defesa transforma novas interpretações ou integrações de elementos contraditórios, visando à estabilidade da representação (FLAMENT, 1994).

É sob essa abordagem estrutural que se apoiam trabalhos como o de Santos (2007), que realizou pesquisas em conjuntos habitacionais do Rio de Janeiro, em busca de compreender as relações entre os moradores e suas habitações, captando as relações subjetivas desenvolvidas nos espaços de moradia através da TRS. O autor conclui que a representação da moradia é um importante dado a ser levado em consideração na fase de projeto de EHIS.

Da mesma forma, Beck; Barroso-Krause e Sá (2007) exploraram a abordagem estrutural da TRS para realizar um estudo sobre a representação social da moradia pelos

usuários do conjunto residencial Mirante de Taquara, em Jacarepaguá, zona oeste do Rio de Janeiro. Os autores concluem que a arquitetura não deve se restringir apenas ao papel de projeção das habitações, mas ao da contribuição para as necessidades humanas, que se associam de forma inerente à moradia.

Outras pesquisas se concentraram em trabalhar apenas com o núcleo central das representações sociais. Nesse grupo está o trabalho de Silva; Tura e Santos (2005), que objetivaram a identificação da representação social da moradia, tomando como modelo o conjunto habitacional Prefeito Mendes de Moraes, no Rio de Janeiro. A pesquisa demonstrou como as representações sociais sobre a moradia futura influenciavam na conduta e nas práticas de seus habitantes após a ocupação dos imóveis.

Por fim, vale salientar que, apesar de ser essa a abordagem mais comumente encontrada na literatura, a relação da TRS com o produto habitacional não deve se limitar apenas às definições das representações sociais da moradia. Outras aplicações devem ser estimuladas, de modo a incorporar essa teoria, ainda pouco explorada em estudos relacionados à habitação, em resultados de APO de empreendimentos habitacionais.

### **3.3 A APO em habitações com foco na satisfação**

As pesquisas de avaliação de ambientes construídos vêm conquistando cada vez mais destaque no diagnóstico da produção habitacional do país, contribuindo com informações essenciais para retroalimentar o processo de projeto e promover a melhoria da qualidade dos ambientes construídos, gerando maior valor para os clientes. Na literatura, os registros dessas pesquisas podem ser encontrados em múltiplos meios de publicação, sejam livros, revistas ou anais de encontros e simpósios.

Nesse sentido, com o objetivo de disseminar a informação e estabelecer um canal de comunicação entre os vários agentes envolvidos na produção habitacional, o Programa de Tecnologia de Habitação<sup>17</sup> lançou a Coletânea Habitare/FINEP, tratando, em seu primeiro volume, de pesquisas realizadas pelo grupo entre 1995 e 2001, com foco na inserção urbana e APO de HIS, em uma abordagem teórico-prática. Nesta publicação, Romero e Vianna (2002) apresentam os procedimentos metodológicos utilizados em uma APO realizada em um conjunto habitacional de baixa renda. Nela, os autores dividiram a avaliação em: aspectos funcionais e das áreas livres, aspectos construtivos, conforto ambiental, aspectos econômicos

---

<sup>17</sup>HABITARE (Programa de Tecnologia de Habitação), que conta com a participação da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e da CAIXA (Caixa Econômica Federal).

e avaliação de equipamento comunitário. Para tanto, foram realizadas vistorias técnico-funcionais, associadas à aplicação de questionários. A partir dos resultados encontrados, os autores traçaram recomendações e diretrizes para futuros projetos semelhantes.

Nesta mesma publicação, encontramos o trabalho de Malard *et al* (2003), onde os autores apresentam uma APO sob uma abordagem fenomenológica, com foco na melhoria da qualidade de projetos habitacionais através da participação dos usuários. Para tanto foram adotadas observações de campo com base na técnica Leituras Espaciais, em que os pesquisadores se apropriam de croquis, fotografias, desenhos de *layout* de mobiliários, descrições livres dos locais, relatos das atividades desenvolvidas na ocasião das observações e gravações de comentários emitidos pelos usuários.

Em outra publicação, também advinda do Programa de Tecnologia de Habitação, Romero e Ornstein (2003) apresentam um trabalho realizado em um conjunto habitacional em São Paulo. Nele, os autores realizaram aplicações e aperfeiçoamentos de procedimentos metodológicos em APOs, além da experimentações de outras técnicas menos empregadas nesse tipo de pesquisa, levando em consideração tanto a avaliação de desempenho técnico da edificação, quanto à satisfação dos usuários. O método adotado pelos autores envolveu avaliações técnicas e aplicação de questionários, além de reuniões com pesquisadores para discussão dos resultados para, então, recomendar diretrizes para projetos futuros.

Analisando as publicações dos últimos 12 anos da revista Ambiente Construído<sup>18</sup>, puderam ser encontrados diversos trabalhos envolvendo APOs. Uma pesquisa mais restrita, com foco em aplicações empíricas de APOs que se apropriam de pesquisas de satisfação em empreendimentos habitacionais, resultou em 9 artigos (LAY e REIS, 2002; REIS e LAY, 2002; VIANNA e ROMERO, 2002<sup>19</sup>; REIS e LAY, 2003a; REIS e LAY, 2003b; REIS; AMBROSINI e LAY, 2004; MEDVEDOVSKI *et al*, 2006; GRANJA *et al*, 2009 e VILLA, 2009).

Lay e Reis (2002) apresentaram uma APO realizada em 12 conjuntos habitacionais, situados na região metropolitana de Porto Alegre, com foco na avaliação dos espaços abertos e a influência da qualidade desses espaços a partir da ótica dos usuários no nível de satisfação dos empreendimentos como um todo. A metodologia da pesquisa envolveu múltiplas técnicas complementares, tais quais: levantamentos físicos e fotográficos, mapas comportamentais, entrevistas e questionários. A pesquisa comprovou a importância dos espaços abertos na relação entre moradores, na avaliação de desempenho e no nível de

---

<sup>18</sup> Publicação da Associação Nacional do Ambiente Construído (ANTAC).

<sup>19</sup> Trata-se do mesmo trabalho apresentado no volume 1 da publicação Coletânea Habitare/FINEP.

satisfação dos moradores com relação aos empreendimentos. Em trabalhos posteriores, os mesmos autores apresentaram, para os mesmos objetos de pesquisa, a relação da satisfação dos moradores e a qualidade dos mobiliários, além da comparação entre áreas construídas e espaços abertos (REIS e LAY, 2002); a avaliação da qualidade estética dos empreendimentos (REIS e LAY, 2003a), a avaliação da privacidade (REIS e LAY, 2003b) e o estudo da qualidade dos campos visuais (REIS; AMBROSINI e LAY, 2004), sempre considerando a ótica dos usuários dos empreendimentos analisados.

O trabalho de Medvedovski *et al* (2006) apresenta o resultado de uma pesquisa realizada em 12 empreendimentos do programa PAR na cidade de Pelotas, RS, com foco na satisfação dos usuários com relação às gestões condominiais praticadas nos condomínios. O trabalho relata a satisfação dos moradores com relação às ações de manutenção prestadas pelas administradoras e o desejo dos moradores em interferir nos processos de gestão, com relação à manutenção e a melhorias e modificações dos empreendimentos.

Com a leitura do artigo de Granja *et al* (2009) somos apresentados a um trabalho de verificação das potencialidades do conceito de valor desejado para a introdução de melhorias nos projetos habitacionais de interesse social. Na pesquisa, os autores utilizam cartões ilustrados e entrevistas semi-estruturadas e evidenciam a prioridade da segurança para a agregação de valor, além de contato com a natureza, redução de gastos operacionais e do nível de ruído.

Por fim, Villa (2009) adaptou e apropriou-se de diversas ferramentas consolidadas nos EPA para avaliar habitações de classe média alta em Ribeirão Preto, São Paulo, através de uma análise essencialmente qualitativa. Para tanto, a autora fez uso de *walkthrough*, entrevistas, pesquisa aberta, questionário, grupo focal e análise de usos. Durante o grupo focal, a autora utilizou os instrumentos: tarjeta reflexiva, sugestão visual e brincando de boneca<sup>20</sup>. A autora defendeu ainda a o papel da participação do pesquisador observador em avaliações de espaços construídos.

O estudo das publicações do Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC)<sup>21</sup> nos últimos 12 anos resultou em 32 artigos com foco na aplicação de pesquisas de satisfação em habitações (MOURÃO; BARROS NETO e SANTOS, 2004a; MOURÃO; BARROS NETO e SANTOS, 2004b; VILLA e ORNSTEIN, 2006<sup>22</sup>; CARDOSO e CARDOSO, 2008; COSTA e BARROS NETO, 2008; MIRON; ECHEVESTE e

---

<sup>20</sup> Esse instrumento será explicado em item posterior.

<sup>21</sup> Sob a organização da Associação Nacional do Ambiente Construído (ANTAC).

<sup>22</sup> Trata-se das pesquisas iniciais do trabalho publicado na Revista Ambiente Construído em 2009, já comentado neste capítulo.

FORMOSO, 2008; REIS e DITTMAR, 2008; REIS; BARCELOS e LAY, 2008; REIS; FREITAS e LAY, 2008; ZANCUL e FABRÍCIO, 2008; CHIARELLI *et al*, 2008; CURCIO; POUHEY e SILVEIRA, 2010; LOPES; ORNSTEIN, 2010; TOLEDO e LAUTENTINO, 2010; MEDVEDOVSKI *et al*, 2010; MIRON *et al*, 2010; NICO-RODRIGUES e ALVAREZ, 2010; PAES e NEVES, 2010; PRADO; AMARAL e MORAIS, 2010; RESENDE; MEDVEDOVSKI e SOPEÑA, 2012; LINCK; ALBERNARD e GRIGOLETTI, 2012; FRANÇA e SANTOS 2012; CAMPOS e SOUZA, 2012; VILLA *et al*, 2014<sup>23</sup>; CASANOVA *et al*, 2014; LAY e LIMA, 2014 e MORAIS; CARNEIRO e BARROS NETO, 2014a).

Mourão, Barros Neto e Santos (2004a e 2004b) e Costa e Barros Neto (2008) apresentaram APOs em empreendimentos habitacionais de classe média, apropriando-se de métodos essencialmente quantitativos. Já o trabalho de Cardoso e Cardoso (2008) envolveu a relação de satisfação dos usuários em empreendimentos habitacionais públicos e privados, comparando os resultados dos dois perfis de empreendimentos. Por sua vez, Campos e Souza (2012) foram buscar a medição de satisfação de usuários de produtos habitacionais que adotaram o sistema construtivo em *light steel framing*.

Foram identificados seis artigos com foco na avaliação de satisfação de EHS como um todo, utilizando metodologias diversas (MIRON; ECHEVESTE e FORMOSO, 2008; MIRON *et al*, 2010; PAES e NEVES, 2010; CASANOVA *et al*, 2014; LAY e LIMA, 2014 e MORAIS; CARNEIRO e BARROS NETO, 2014a). Dentre estes trabalhos, destaca-se a pesquisa de Moraes, Carneiro e Barros Neto (2014), que realizaram uma adaptação do método de pesquisa de satisfação utilizado pelo Grupo de Pesquisa e Assessoria em Gerenciamento na Construção Civil (GERCON) em empreendimentos habitacionais de classe média e alta. Para tanto, os autores criaram um dispositivo visual lúdico para auxiliar na compreensão dos questionários pelos usuários de baixa renda – tendo obtido resultados positivos com a utilização desses dispositivos.

Cinco artigos apresentam análise de desempenho das unidades habitacionais de EHS com relação ao conforto, apropriando-se parcial ou integralmente da medição de satisfação dos usuários com relação à ventilação, à insolação e/ou à acústica (CURCIO; POUHEY e SILVEIRA, 2010; TOLEDO e LAUTENTINO, 2010; NICO-RODRIGUES e ALVAREZ, 2010; PRADO; AMARAL e MORAIS, 2010; LINCK; ALBERNARD e GRIGOLETTI, 2012).

---

<sup>23</sup> Artigo resultante do trabalho publicado na Revista Ambiente Construído em 2009, já comentado neste capítulo.

Os itens de segurança nos EHIS foram o foco da pesquisa de satisfação de dois artigos (REIS e DITTMAR, 2008 e RESENDE; MEDVEDOVSKI e SOPEÑA, 2012). Outros dois trabalhos se concentraram na satisfação dos usuários com relação aos espaços abertos e comunitários de EHIS (CHIARELLI *et al*, 2008 e LOPES; ORNSTEIN, 2010).

Reis; Barcelos e Lay (2008) trabalharam em cima da qualidade dos campos visuais, enquanto Reis; Freitas e Lay (2008) se concentraram na questão da privacidade; ambos os trabalhos em EHIS. Por sua vez, Medvedovski *et al* (2010) pesquisaram sobre a satisfação do setor de estacionamento em EHIS, ao passo que França e Santos (2012) relacionam as alterações realizadas pelos usuários em EHIS e a satisfação deles com relação ao produto habitacional entregue. Por fim, Zancul e Fabrício (2008) realizaram a medição de satisfação de habitações estudantis.

Também foram analisadas as publicações dos últimos 12 anos dos anais dos seguintes eventos: Enegep, IGLC, SBQP e Sibragec, além dos journals Total Quality Management e Construction Management and Economics. Entretanto, a busca resultou em apenas três artigos correspondentes a pesquisas de satisfação, sendo dois deles no SBQP (VILLA e ORNSTEIN, 2009<sup>24</sup>; BLANK-FREITAS; AÑAÑA e SCHARAM, 2013) e um no IGLC (MORAIS; CARNEIRO e BARROS NETO, 2014b<sup>25</sup>). Dentre estes, destaca-se o trabalho de Blank-Freitas; Añaña e Scharam (2013), que trabalharam em cima da satisfação de clientes finais em EHIS e concluíram o entrave da questão da satisfação incondicional dos moradores de baixa renda e a problemática da apropriação dessas informações fornecidas por estes usuários nas avaliações de qualidade destes empreendimentos.

### **3.4 Instrumentos em estudos sobre relações pessoa-ambiente**

Diante do exposto nos tópicos anteriores, e tendo em vista os objetivos da própria pesquisa apresentada nesta dissertação, faz-se necessário o estudo de ferramentas e instrumentos utilizados em APOs, bem como suas aplicações e objetivos.

Neste sentido, Kowaltowski *et al* (2000) realizaram análises de trabalhos na área APO que abordaram a questão do comportamento humano, analisando a utilização de metodologias específicas, o conteúdo e forma dos resultados para aplicação em projetos arquitetônicos futuros. Como resultado, os autores listaram um conjunto de 20 metodologias consideradas apropriadas para pesquisas em RACs, tais quais: 1) medições técnicas com relação ao conforto ambiental; 2) ficha técnica (avaliação de aspectos técnico-constructivos);

---

<sup>24</sup> Trata-se do mesmo artigo publicado na Revista Ambiente Construído em 2009, já comentado neste capítulo.

<sup>25</sup> Trata-se do mesmo artigo publicado no ENTAC em 2014.

3) *checklist* de elementos; 4) avaliação através de escala de valores; 5) observações do desempenho físico; 6) observações do comportamento do usuário; 7) observações do comportamento com intervenção; 8) observações por série de tempo; 9) observações de indícios de uso; 10) **entrevistas** (presenciais); 11) entrevistas telefônicas, correio e internet; 12) questionários; 13) diário ou lista de atividades; 14) mapas comportamentais; 15) avaliação de diferencial semântica de usuários; 16) avaliação histórica de uso; 17) *behavior settings* com escala K21; 18) registros fotográficos; 19) registros em fita de vídeo (gravações); 20) percepção visual; 21) jogos e 22) simulações (modelagens).

Por sua vez, Rheingantz *et al* (2009) disponibilizaram uma revisão de um conjunto de procedimentos adotados em trabalhos de campo relatados na literatura, como forma de contribuir com a consolidação das pesquisas de EPA. Na ocasião, foram listados, no total, oito instrumentos consagrados em avaliações; são eles: *walkthrough*, mapa comportamental, **poema dos desejos**, mapeamento visual, mapa mental, **seleção visual**, **entrevista** e questionário. Os mesmos autores citam ainda outros dois instrumentos: matriz de descobertas e observação incorporada. Entretanto, a matriz de descobertas não se configura em um instrumento de coleta, mas de análise de dados; este promove uma melhor organização dos dados coletados através de outros instrumentos em uma matriz, elevando a legibilidade das informações. Já a observação incorporada procura lidar com os aspectos subjetivos das observações ao incorporar as sensações promovidas pelo ambiente analisado; configura-se como um desdobramento da abordagem experimental<sup>26</sup>, como defesa da inclusão da perspectiva dos pesquisadores nos resultados.

Uma busca na literatura revelou também outras técnicas associadas a avaliações de ambientes naturais e construídos ou áreas urbanas. Dentre eles, figura o **grupo focal**, técnica reconhecida no meio das ciências sociais e o **método das constelações de atributos** – este último desenvolvido por Ekambi-Schmidt (1974), muito utilizado em pesquisas de Ergonomia, que se assemelha bastante às técnicas utilizadas na TRS para definição de representações sociais.

Da mesma forma, é possível encontrar adaptações ou mesmo novas ferramentas inspiradas em instrumentos clássicos de APO e avaliações pré-projeto (APP)<sup>27</sup>. Neste caso, figura o trabalho de Villa (2009), que elaborou um conjunto metodológico de avaliação em habitações de classe média alta. Para melhor atingir os objetivos da pesquisa, a autora afirma

---

<sup>26</sup> A abordagem experimental configura-se como a incorporação das interações homem-ambiente em sua experiência de vida, enriquecendo o entendimento do lugar.

<sup>27</sup> APP constitui em um “processo sistematizado de simulação do desempenho do ambiente construído realizado ao longo do processo decisório de projeto” ORNSTEIN *et al* (1995).



ter se inspirado no método constelações de atributos para desenvolver um instrumento intitulado **tarjeta reflexiva**. Além disso, a autora desenvolveu um instrumento o qual chamou de **brincando de boneca**, para substituir o poema dos desejos, que não mostrou a eficácia esperada na aplicação piloto da pesquisa.

Por sua vez, Granja *et al* (2009) desenvolveram um instrumento intitulado **cartões ilustrados** para coletar atributos preferenciais de valor dos clientes finais em empreendimentos habitacionais de baixa renda.

Para que seja possível entender as motivações e o próprio desenvolvimento do conjunto metodológico da presente pesquisa, os tópicos seguintes apresentam informações acerca de instrumentos que foram incorporados, adaptados ou mesmo serviram de inspiração no desenvolvimento de novas ferramentas; são eles: 1) *walkthrough*, 2) poema dos desejos, 3) seleção visual, 4) entrevista, 5) grupo focal, 6) tarjeta reflexiva, 7) brincando de boneca, 8) cartões ilustrados.

### 3.4.1 *Walkthrough*

*Walkthrough* consiste em um método de análise que combina simultaneamente uma observação com uma entrevista. Bastante utilizado em avaliações de desempenho de ambientes e na programação arquitetônica, o instrumento permite a identificação descritiva de aspectos negativos e positivos dos ambientes analisados (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), quando da sua aplicação, é necessário montar uma equipe de especialistas e usuários que, munidos de plantas e fichas de registro, realizam uma entrevista enquanto percorrem os ambientes considerados no estudo. Os registros dessa aplicação consistem em fotografias, vídeos, desenhos, diários e fichas, dentre outros.

Em função da sua flexibilidade, o *walkthrough* permite formas de aplicação mais estruturadas (envolvimento de um maior número de pessoas, de múltiplos grupos e planejamento mais elaborado) ou mais livres, como na modalidade **passeio *walkthrough***, que se baseia no uso do ambiente físico para auxiliar os respondentes nas articulações de seus sentimentos com relação aos ambientes analisados (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

### 3.4.2 *Poema dos desejos*

Desenvolvido por Henry Sanoff, o Poema dos desejos (ou *wish poem*, no original) consiste em um instrumento não estruturado, de livre expressão, que encoraja os participantes

a declararem, através de um conjunto de sentenças, palavras ou desenhos, seus sentimentos e desejos com relação ao ambiente analisado (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Para tanto, parte-se de uma sentença previamente elaborada (no formato “Eu gostaria que o/a [*nome do ambiente*]...” a ser completada pelos próprios participantes. Ao final da tarefa, cada participante deve ler em voz alta o que escreveu, estimulando, desta forma, uma discussão mais rica entre todos os envolvidos (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), o Poema dos desejos mostrou bastante utilidade não apenas em pesquisas de avaliação, mas também nas etapas de programação de um projeto de arquitetura, uma vez que, as declarações espontâneas compõem um conjunto de informações que permitem traçar um perfil dos desejos e demandas do grupo de usuários sobre um determinado ambiente.

### **3.4.3 Seleção visual**

Também denominada de *Visual Cues* ou *Photo Questionnaires*, o instrumento Seleção visual foi desenvolvido pelo arquiteto Henry Sanoff e baseia no uso de imagens previamente escolhidas para colher informações dos participantes acerca de suas preferências sobre o ambiente de estudo (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Da mesma forma, o instrumento também pode ser utilizado para identificar e explorar as associações positivas e negativas presentes no imaginário dos participantes sobre elementos e tipologias arquitetônicas, sem qualquer relação com o ambiente analisado. Neste caso, é possível definir as preferências dos participantes, que constituem informações relevantes para concepção de projetos, ou mesmo em APP (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), o instrumento consiste em apresentar uma coletânea de imagens e solicitar dos participantes que relacionem seus aspectos positivos e negativos (seja de forma geral ou sobre pontos específicos), suas adequações a determinadas atividades, ou mesmo seus sentimentos com relação a elas. É importante frisar a necessidade de um critério rigoroso nas escolhas das imagens, procurando relacioná-las entre si, com o contexto do ambiente analisado e com aspectos socioeconômicos e culturais, de forma que seja possível extrair resultados relevantes das escolhas dos participantes.

### **3.4.4 Entrevista**

Consolidando-se como a técnica mais utilizada em pesquisas nas ciências sociais, a entrevista consiste em uma conversação em torno de um determinado objetivo. Sua

aplicação gera um conjunto de informações sobre o que as participantes pensam, acreditam e esperam acerca de um determinado assunto, condicionando seu sucesso à interação entre entrevistador e entrevistado (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), existem, basicamente, três tipos de entrevistas, não elas:

- a) Entrevista estruturada (ou padronizada): aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente elaborado;
- b) Entrevista semi-estruturada: aquela em que o entrevistador prepara apenas um esquema básico do que deve ser abordado durante a conversa;
- c) Entrevista não estruturada (ou não dirigida): aquela em que não há um roteiro a ser seguido, apenas um assunto que deve ser comentado de forma livre pelos entrevistados, devidamente encorajado pelo entrevistador.

Rheingantz *et al* (2009) chamam atenção para o cuidado com os fatores de enfiamento pelo entrevistador, seja na formulação de perguntas, na forma como as perguntas são realizadas, conduzindo o participante a uma determinada resposta, ou mesmo durante o registro das respostas e a interpretação dos resultados; sobretudo, o pesquisador deve permanecer imparcial e jamais deve distorcer as respostas dos participantes, garantindo, assim, a integridade e realidade dos resultados.

### **3.4.5 Grupo focal**

O grupo focal consiste em uma modalidade de entrevista em grupo, cujos dados são coletados através de análise da interação grupal dos participantes, em discussão sobre um tópico específico, sugerido e orientado por um moderador. O termo “grupo” diz respeito à obrigatoriedade do método em manter um número mínimo de participantes durante as sessões, enquanto o termo “focal” é designado pela característica da técnica em coletar informações geradas pelo grupo com base em um determinado tópico (MORGAN, 1997).

O método é indicado nos casos em que os indivíduos possam considerar intimidantes as interações frente a frente, uma vez que as discussões em grupo podem encorajar a participação de indivíduos, de algum modo, relutantes em contribuir com suas experiências. A eles, os grupos focais podem inspirar maior honestidade, uma vez que promovem segurança entre os participantes, que compreendem maioria numérica de um grupo social específico. Por este motivo, o grupo focal é uma escolha acertada quando se deseja extrair dados de grupos sociais vulneráveis, como minorias étnicas, adictos e classes sociais de baixo poder aquisitivo (KITZINGER; BARBOUR, 1999).

Barbour (2009) chama atenção para alguns desafios que devem ser considerados, como possíveis alterações de comportamento por parte dos participantes para receberem aprovação dos envolvidos.

Segundo Villa (2009), que se apropriou do instrumento para realizar uma avaliação em habitações de classe média alta em Ribeirão Preto, o grupo focal mostrou eficiência como instrumento qualitativo no registro dos sentimentos dos usuários, medindo aspectos subjetivos não captados anteriormente pelos questionários e entrevistas aplicados.

#### **3.4.6 Tarjeta reflexiva**

Inspirada no método constelações de atributos<sup>28</sup>, Villa (2009) desenvolveu o método intitulado tarjeta reflexiva. Esta ferramenta consiste em solicitar dos respondentes que informem, inicialmente, qualidades e/ou adjetivos do ambiente analisado e, posteriormente, indiquem a principal característica que o ambiente do tipo deveria ter. Posteriormente, os resultados são discutidos com os outros participantes, dando origem a uma espécie de debate.

Segundo a autora, esta técnica, que na ocasião foi aplicada durante um grupo focal, foi responsável por um momento de desconcentração e reflexão sobre a temática analisada (moradia), além de contribuir para captação de questões subjetivas. A técnica contou com a espontaneidade de respostas para inferir impressões reais (não maquiadas) sobre a temática proposta – desta forma, obtendo uma abordagem mais reflexiva por parte dos envolvidos Villa (2009).

#### **3.4.7 Brincando de boneca**

Utilizada como alternativa ao instrumento poema dos desejos, a ferramenta brincando de boneca foi adotada por Villa (2009), em conjunto com a técnica tarjeta reflexiva e outros instrumentos aplicados durante um grupo focal realizado. O instrumento brincando de boneca consiste em apropriar-se de uma maquete física previamente elaborada sobre o ambiente em questão, bem como de miniaturas de móveis, e solicitar dos respondentes que montem um novo *layout* a partir da pergunta “Como você gostaria que [*ambiente analisado*] fosse?”.

Segundo a autora, o instrumento apostou na condição tridimensional do seu material (que facilita o entendimento dos códigos de representação arquitetônica) para

---

<sup>28</sup> A aplicação desta técnica consiste na elaboração de duas perguntas, nos seguintes padrões: "quais as imagens ou ideias que lhe vêm à cabeça quando você pensa em [*tema da pesquisa*]" e "quais imagens ou ideias lhe vêm à cabeça quando você pensa no(a) [*objeto pesquisado*]."

identificar os desejos dos participantes, seus sonhos e expectativas em relação ao ambiente em questão, além de propor reflexões mais críticas com relação ao ambiente de análise (VILLA, 2009).

#### **3.4.8 Cartões ilustrados**

A técnica cartões ilustrados surge no trabalho de Granja *et al* (2009) para coletar atributos preferenciais de valor. Segundo a autora, técnicas anteriores de APOs com questionários ilustrados atestaram a efetividade deste tipo de instrumento.

Os cartões ilustrados foram concebidos tais quais cartas de um baralho comum, porém com cinco naipes, cada qual relacionado a uma categoria a ser analisada. Cada naipe recebeu uma cor específica e suas cartas foram ilustradas com figuras que representam o teor da carta, para uma compreensão mais espontânea do instrumento pelos participantes da pesquisa. Por fim, os participantes deveriam hierarquizar as cartas dentro de cada naipe de acordo com a sua preferência.

Desta forma, o instrumento permite registrar diretamente as preferências dos clientes com relação a determinados atributos do empreendimento habitacional.

### **3.5 Considerações sobre o capítulo 3**

Este capítulo abordou o caráter inter e transdisciplinar das APOs, a partir de conceitos da Psicologia ambiental e da TRS. Com isso, foram discutidos instrumentos e ferramentas e para captação de dados nessas avaliações, a fim de compreender práticas vigentes, registradas na literatura.

O entendimento destas questões adquire relevância, sobretudo, quando se almeja novas proposições para superar barreiras e problemáticas expostas na literatura e registradas em campo. Desta forma, novos caminhos podem ser traçados, seja a partir do desenvolvimento de novos instrumentos inspirados naqueles já utilizados; da adaptação de instrumentos existentes para melhor adequação ao público com o qual a pesquisa será aplicada; ou mesmo da adoção de instrumentos consagrados, na composição de um conjunto metodológico.

Assim sendo, a partir do estudo destes instrumentos e das experiências adquiridas previamente em campo, foram desenvolvidos os métodos de coleta de dados da pesquisa à qual se refere a presente dissertação; estes, apresentados no capítulo seguinte.

## 4 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o método utilizado para o alcance dos objetivos desta pesquisa. Inicialmente, apresenta-se a classificação da pesquisa, o paradigma e a estratégia utilizada. Posteriormente, é fornecida a apresentação do objeto de pesquisa, seguida das explicações acerca da delimitação da pesquisa em si, em todas as suas fases. Por fim, são discriminados os métodos de coleta e análise de dados adotados.

### 4.1 Paradigma e classificação

A pesquisa, em ciências sociais, assiste à polarização de duas vertentes na qual atuam: a positivista e a fenomenológica. A primeira defende a aquisição do conhecimento a partir da observação de dados concretos, embasada no mundo físico ou material (GODOI; MELO e SILVA, 2006). Esta ótica rege a busca pela mensuração de fenômenos, em especial, através de medição, quantificação, previsão e formulação geral de leis; sendo, portanto, uma constante em pesquisas das ciências naturais (COLLINS E HUSSEY, 2005).

Por sua vez, a vertente fenomenológica trata a realidade conforme o que foi compreendido ou interpretado a partir de informações conscientes comunicadas sobre um dado fenômeno. Busca definir o objeto a partir de significados resgatados dos discursos formulados pelos sujeitos sobre o objeto estudado; sendo, desta forma, adotada, sobretudo, em pesquisas de natureza qualitativa (GIL, 2008).

Para Cardoso (2008), a representação adequada do objeto, à luz da fenomenologia, torna-se possível a partir do domínio da Semiótica – que, por sua vez, configura-se como a ciência dos signos, que estuda o fenômeno a partir de sistemas de significação.

Godoi; Melo e Silva (2006) ressaltam ainda a relevância da vertente fenomenológica para as ciências humanas e sociais no que tange ao diálogo entre disciplinas de uma mesma área de estudo (interdisciplinar), ou mesmo entre diferentes áreas (transdisciplinar).

Dentro desse contexto, a pesquisa aqui apresentada responde ao paradigma fenomenológico, visto que se apoia na visão dos próprios sujeitos sobre o objetivo pesquisado, para, então, propor melhorias ao objeto.

Com relação aos objetivos gerais, Gil (2008) define três níveis de pesquisas: as exploratórias, as descritivas e as explicativas. Segundo este autor, as pesquisas exploratórias, detentoras de planejamentos menos rígidos, objetivam desenvolver, esclarecer e modificar

conceitos e ideias, buscando proporcionar maior familiaridade como problema. Estas são desenvolvidas com vista a proporcionar uma visão geral e aproximada de um fenômeno, de forma que, muitas vezes, são tidas como as primeiras pesquisas sobre um dado objeto ainda pouco conhecido.

Já as pesquisas classificadas como explicativas focam em identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, buscando explicar suas razões. Desta forma, figura como um tipo de pesquisa mais profundo e complexo, caracterizado por adoção de métodos quase que exclusivamente experimentais, reduzindo sua aplicabilidade nas ciências sociais (GIL, 2008).

Por fim, as pesquisas descritivas visam à definição do perfil de uma determinada população ou fenômeno, ou mesmo à comparação entre as variáveis. Em alguns casos, a pesquisa descritiva poderá se aproximar tanto da exploratória, quando proporcionam uma nova visão do problema, quanto da explicativa, determinando a natureza das relações entre as variáveis (GIL, 2002).

Diante do exposto, a pesquisa aqui tratada apresenta uma perspectiva exploratória, tendo em vista que busca uma aproximação com os produtos, relativamente recentes, da atual política habitacional social do país, ao mesmo tempo em que lida com uma classe social também nova, de forma que pouco foram exploradas suas aspirações e opiniões diante do fenômeno em estudo

#### **4.2 Método e estratégia de pesquisa**

A pesquisa ora descrita configura-se do tipo qualitativa, em virtude de seu caráter essencialmente contextual, uma vez que os dados foram coletados dentro do ambiente onde os grupos sociais estudados se inserem; além disso, optou-se por esse método uma vez que o mesmo é indicado para os casos em que se busca aprofundamento de um determinado fenômeno ou obtenção de novas perspectivas sobre ele (GRAY, 2011).

Segundo Creswell (2007), o tipo de pesquisa qualitativo está associado a algumas estratégias de pesquisa, em virtude de suas posturas convenientes para o objetivo e o enfoque requerido para este método, tais quais: etnografia, teoria embasada, pesquisa fenomenológica, pesquisa narrativa e estudo de caso.

Esta última estratégia de pesquisa constitui uma investigação empírica, caracterizada por um foco específico (GRAY, 2011) e é utilizada de forma extensiva nas ciências sociais (YIN, 2001). Segundo Yin (2001), o estudo de caso apresenta-se como a estratégia mais provavelmente apropriada quando as questões de pesquisa são do tipo “como”

e “por que”; desta forma, a tarefa inicial do estudo de caso é buscar responder com clareza essas questões. Ainda conforme este mesmo autor, um estudo de caso pode ser do tipo único, quando se concentra em apenas um caso, ou múltiplo, quando são aplicados em mais de um caso, em busca da lógica da replicação. Da mesma forma, também podem ser do tipo holístico, quando se concentram em uma única unidade de análise, ou incorporados, quando adotam múltiplas unidades de análise (YIN, 2001).

Nesse ínterim, a pesquisa aqui proposta apresenta como estratégia um estudo de caso, uma vez que objetiva compreender um fenômeno em sua complexidade, de forma a preservar as características da vida real e apropriar-se de informações coletadas no ambiente natural. Além disso, a pesquisa desdobra-se a partir de uma proposição teórica causal (questão do tipo “como”) e para buscar entender o fenômeno de estudo. Quanto a sua classificação, o estudo de caso adotado é do tipo múltiplo – visto que engloba três casos pesquisados – e holístico, uma vez que se abrange apenas uma única unidade de análise.

### **4.3 Delimitação do objeto de pesquisa**

Para a realização da pesquisa, optou-se por trabalhar com os empreendimentos advindos da faixa 1 do PMCMV, em função da importância deste programa no contexto atual da habitação social no país.

Ainda que o PMCMV viabilize construções de diferentes tipologias, entre casas e apartamentos, a pesquisa se concentrou apenas nos produtos da tipologia apartamento, basicamente, em função de quatro fatores principais.

Primeiramente, esta constitui uma tipologia diferente para grande parte das famílias que, em geral, habitavam anteriormente em residências unifamiliares; assim sendo, seria possível trabalhar a questão da adaptação dos moradores à nova tipologia.

Além disso, e em virtude inclusive deste primeiro fator, os beneficiários têm pouco ou nenhuma experiência anterior quando se trata de vida em condomínio; de dividir um espaço coletivo com outros moradores, sendo cada qual ao mesmo tempo responsável e proprietário desta área comunitária. Assim, o espaço, potencialmente, se constituiria palco de conflitos de convivência, como consequência natural do processo de adaptação da vida em comunidade.

A questão construtiva comum à tipologia multifamiliar adotada no estado do Ceará também foi um fator contribuinte. Grande parte das edificações apresenta sistemas construtivos que permitem pouca ou nenhuma flexibilidade no arranjo tipológico interno das unidades, ao passo que a cultura da autoconstrução no estado é forte, especialmente em



famílias de baixa renda, e transmitida de geração a geração; tal questão desperta interesse com relação aos ajustes culturais ao sistema construtivo adotado massivamente na região.

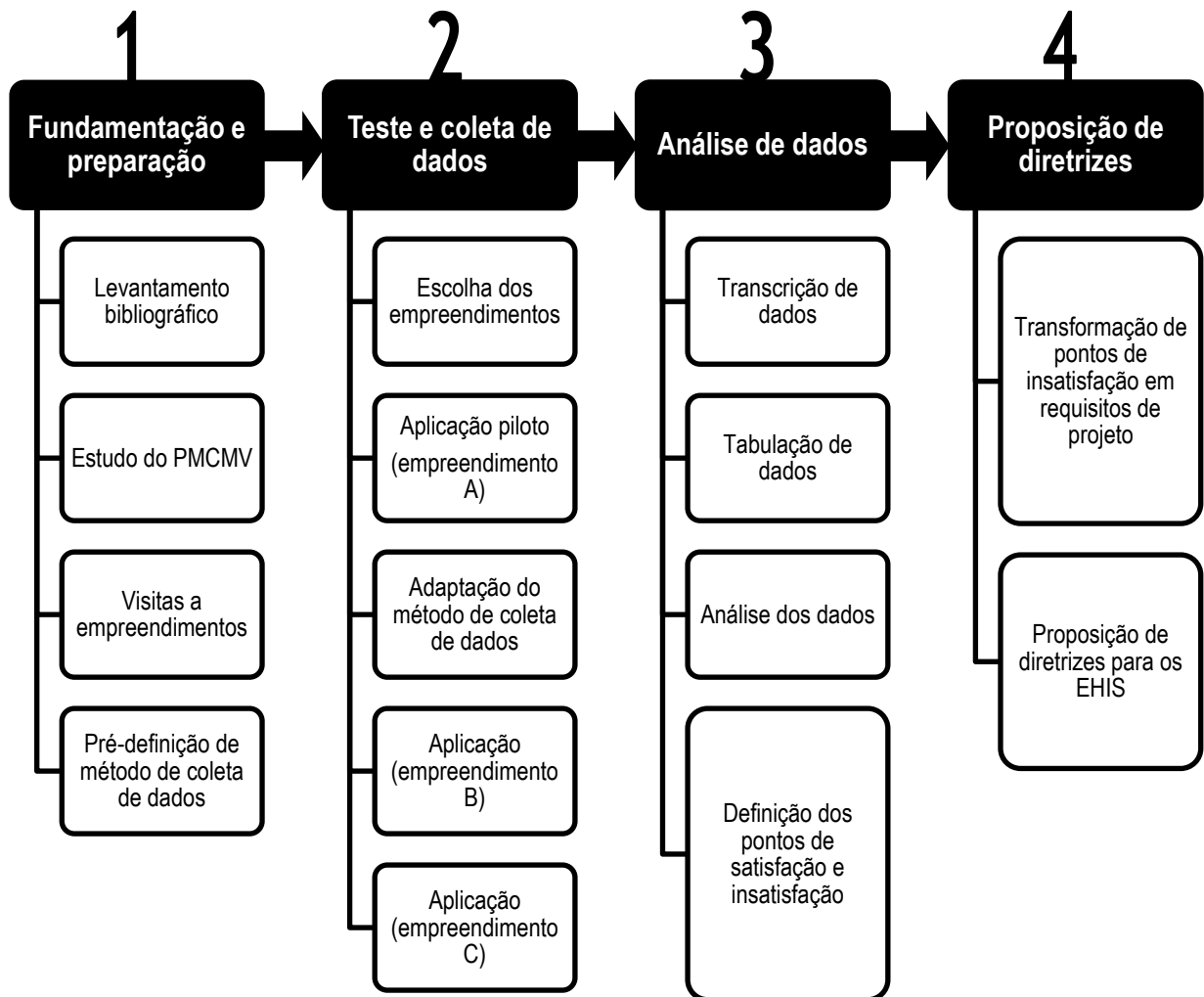
Finalmente, por uma questão de viabilidade, foi necessário escolher apenas uma tipologia, visto que não havia tempo hábil de incluir outras em quantidade suficiente para assegurar a replicabilidade do método. Além disso, a formatação da coleta de dados foi pensada particularmente para a tipologia multifamiliar, de forma que, no caso da inclusão da tipologia unifamiliar, o método seria, inevitavelmente, mais geral e genérico, diluindo a profundidade da pesquisa.

Com relação à população, o foco foi reservado para o cliente beneficiado pelo PMCMV no estado do Ceará, enquadrado na classificação faixa 1 – cuja renda familiar mensal está entre zero e três salários mínimos. Vale salientar que a pesquisa considerou apenas os beneficiários que habitavam a unidade há pelo menos 12 meses na data de início da pesquisa; condição esta necessária para a realização de uma APO.

#### **4.4 Delineamento da pesquisa**

A pesquisa desenvolveu-se em quatro etapas principais: 1) fundamentação e preparação; 2) teste e coleta de dados; 3) análise de dados; 4) proposição de diretrizes (Figura 10).

Figura 10 – Delineamento da pesquisa.



Fonte: Pesquisa.

A primeira etapa compreendeu o desenvolvimento das bases que deram suporte à pesquisa, através de levantamento bibliográfico, estudo do PMCMV e visitas a produtos entregues, conforme relatado no tópico anterior, e planejamento preliminar da técnica de coleta de dados.

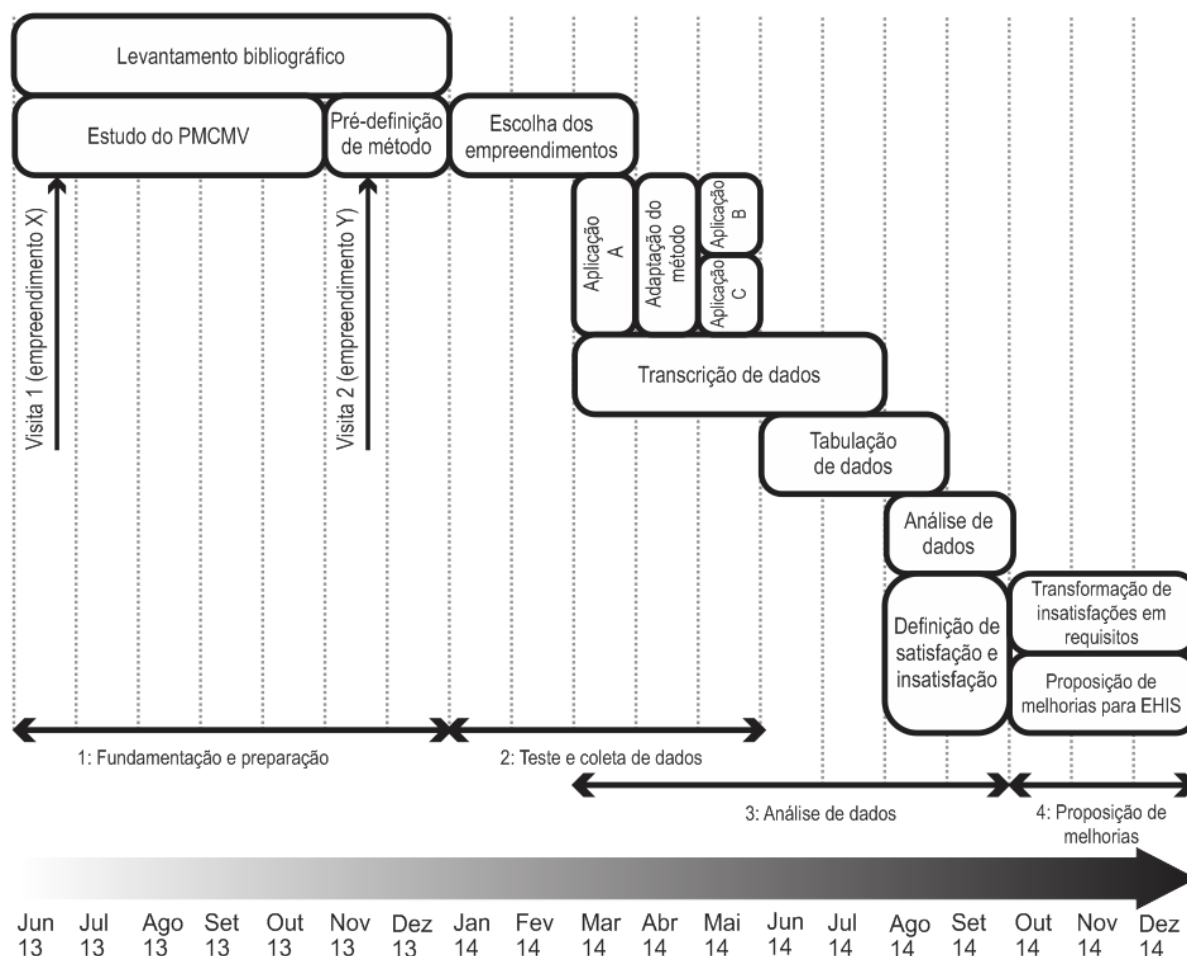
A etapa posterior envolveu a seleção dos empreendimentos participantes da pesquisa, uma aplicação piloto da técnica de coleta de dados, a adaptação desta aplicação e as aplicações oficiais nos demais empreendimentos.

Já a terceira etapa compreendeu a transcrição e a tabulação dos dados coletados na fase anterior, seguido da análise desses dados, culminando na definição dos pontos de satisfação e insatisfação detectados.

Por fim, a quarta etapa abordou transformação de pontos de insatisfação em requisitos de projeto e a proposição de diretrizes de melhoria para os EHIS, objetivo fim desta pesquisa.

A Figura 11 apresenta o cronograma que ilustra como o delineamento apresentado se desenrolou ao longo dos meses de desenvolvimento desta pesquisa.

Figura 11 – Cronograma da pesquisa



Fonte: Pesquisa.

Pela observação do cronograma da pesquisa, é possível notar que esta teve início, efetivamente, em junho de 2013, com o levantamento bibliográfico e o estudo do PMCMV; fases estas relativas à primeira etapa, finalizada em dezembro do mesmo ano, com a pré-definição do método de coleta de dados. As visitas aos dois empreendimentos do PMCMV, ocorridas nos meses de junho e novembro de 2013, encontram-se devidamente indicadas no cronograma.

A segunda etapa teve início no primeiro mês de 2014, com a escolha dos empreendimentos que participariam da pesquisa, finalizando cinco meses depois, após o término das aplicações dos métodos de coleta de dados nos empreendimentos selecionados.

Por sua vez, a terceira etapa iniciou ainda no decorrer da segunda etapa, com as transcrições dos dados na medida em que estes foram coletados, finalizando sete meses depois, com a definição dos pontos de satisfação e insatisfação identificados após análise dos dados.

Por fim, a quarta etapa iniciou na sequência da etapa anterior, em outubro de 2014, através da transformação dos pontos de insatisfação detectados na análise em diretrizes de melhoria de projeto, culminando na proposição de diretrizes de melhorias para EHIS.

Os itens posteriores deste capítulo pormenorizam as etapas da pesquisa apresentadas neste tópico.

#### **4.4.1 *Fundamentação e preparação***

A primeira etapa compreendeu, inicialmente, o levantamento bibliográfico, a fim de se conhecer as APOs já realizadas e daí extrair lições a partir dos erros e acertos cometidos e dos resultados alcançados. Além disso, buscou-se inspiração nas metodologias encontradas na literatura, de modo a adaptá-las, em fase posterior, à realidade dos EHIS.

Também se objetivou compreender as características do programa dos quais os empreendimentos são frutos e da política habitacional que norteou o desenvolvimento do PMCMV, visando ao entendimento do contexto do objeto de estudo.

Esta etapa consistiu ainda nos contatos iniciais com os sujeitos e os objetos de pesquisa, através de visitas a dois empreendimentos; ocasiões estas reservadas para conversar com moradores e síndicos e percorrer os empreendimentos em busca de uma melhor compreensão dos espaços comuns e privados. Esta fase objetivou conhecer a realidade a qual os moradores estavam sendo submetidos e sentir as potencialidades e as restrições que estes apresentariam no momento da coleta de dados. Da mesma forma, buscou-se entender os grupos sociais que compunham os empreendimentos quanto sua heterogeneidade, de modo que a abordagem a ser adotada na fase de coleta de dados pudesse atingir, de forma uniforme, as diferentes classes; sem que sejam frustradas as expectativas de participação e interação dos grupos de escolaridade mais baixa, ao mesmo tempo em que não se desejava subjugar aqueles com escolaridade mais elevada, de modo que estes se desinteressassem pela pesquisa.

Com o levantamento bibliográfico, buscaram-se publicações cujas temáticas relacionavam-se a satisfação de clientes em EHIS nas principais revistas da área (Ambiente

Construído, *Construction Management and Economics, Total Quality Management*) e em anais de eventos correlacionados (Entac, Enegep, IGLC, SBPQ, Sibragec). Também se buscou o aprofundamento do levantamento bibliográfico em livros e em dissertações e teses da área de construção, de diversos programas de pós-graduação do país.

Além disso, visando a interdisciplinaridade na fundamentação teórica, também foi realizada uma pesquisa bibliográfica em revistas de psicologia (Estudos de Psicologia, Psicologia - USP, Estudos e Pesquisas em Psicologia - UFRJ) com ênfase nas temáticas de representações sociais e psicologia ambiental.

O entendimento do PMCMV e do contexto no qual se insere se deu através de leituras dos manuais da CAIXA e de outras publicações recentes sobre a temática. Durante essa fase, foi realizada uma apresentação aberta nas dependências do Centro de Tecnologia da UFC, a fim de repassar as informações apreendidas sobre o PMCMV aos interessados. Desta apresentação, participaram membros do grupo GERCON e os integrantes da pesquisa “Proposta de melhoria dos projetos dos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida a partir de avaliação de satisfação dos clientes”, da qual a dissertação aqui proposta consiste em um dos produtos esperados.

No decorrer desta primeira etapa, ocorreram visitas a dois empreendimentos do PMCMV, escolhidos por questão de proximidade e de facilidade de acesso. O objetivo destas visitas prévias foi ensaiar uma aproximação com o público alvo e compreender melhor o objeto de estudo, antes da definição dos métodos de coleta de dados.

Sendo assim, foram realizadas duas visitas: uma ao Residencial Santo Agostinho (empreendimento X), no bairro Granja Lisboa (em junho de 2013), e outra ao Residencial Independência II (empreendimento Y), no bairro Barra do Ceará (em novembro de 2013), ambos localizados em Fortaleza.

As visitas se deram em acompanhamento aos integrantes da pesquisa supracitada<sup>29</sup>, em desenvolvimento pelo GERCON. Na ocasião, os integrantes realizaram pré-testes do questionário a ser utilizado na fase quantitativa da pesquisa; inclusive, a quantidade de empreendimentos visitados se deu em função da necessidade de aplicação do pré-teste da pesquisa supracitada.

Em ambos os casos, foi realizado um contato inicial por telefone com os síndicos dos empreendimentos, que foram informados acerca das visitas e ficaram responsáveis por definir uma data para o encontro junto aos moradores convidados. Posteriormente, foram

---

<sup>29</sup> A autora da presente proposta de dissertação é pesquisadora colaboradora da referida pesquisa, tendo atuado, na ocasião das visitas, como aplicadora do questionário-teste.

enviadas cartas endereçadas aos moradores, que antecipavam a visita dos pesquisadores, oficializando o momento, para que os beneficiários se programassem para ele.

As visitas – ocasião na qual foi possível percorrer os empreendimentos e conversar com os beneficiários – mostraram que o grau de envolvimento e a receptividade dos síndicos e dos moradores foram bastante positivas, o que contribuiria para a viabilidade da pesquisa, que, por sua natureza, exige certo grau de interesse dos participantes. Alguns poucos moradores, no entanto, mostraram-se um pouco introspectivos, contribuindo com o mínimo de informações.

Foi apenas a partir das visitas realizadas, que os métodos de coleta e análise de dados foram definidos, de forma que os mesmos foram pensados especialmente para serem aplicados com o perfil do público que se teve contato durante as visitas preliminares.

Passado o período de fundamentação, utilizando-se os conhecimentos e as experiências adquiridas nesta fase, foi desenvolvido o método de coleta de dados preliminar, que seria posto em teste na segunda fase da pesquisa, conforme esclarece o tópico seguinte.

#### ***4.4.2 Teste e coleta de dados***

O primeiro momento da segunda etapa foi marcado pela seleção dos empreendimentos que participariam da pesquisa. Para tanto, foi realizado um levantamento de todos os empreendimentos entregues pelo PMCMV no estado do Ceará, cujas operações tenham sido realizadas pela CAIXA.

Deste levantamento, foram pré-selecionados apenas os empreendimentos da tipologia multifamiliar, relativos à faixa 1, cujas entregas tivessem ocorrido há pelo menos 12 meses. Desta seleção, resultaram 19 empreendimentos, sendo quatro deles na capital, nove na RMF e seis distribuídos em duas cidades do interior: Juazeiro do Norte e Sobral, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Empreendimentos pré-selecionados.

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>EMPREENDIMENTO</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>UH</b>
Fortaleza	Residencial Independência II	Apartamento	30/07/12	168
	Residencial Monte Líbano	Apartamento	29/05/12	256
	Residencial Turmalina	Apartamento	17/06/11	120
	Residencial Santo Agostinho	Apartamento	28/11/11	232
Aquiraz	Residencial Aquiraz	Apartamento	30/01/12	160
Horizonte	Residencial Jose Lino Silveira I	Apartamento	01/05/12	240
	Residencial Jose Lino Silveira III	Apartamento	13/11/12	216
	Residencial Jose Lino Silveira II	Apartamento	11/09/12	240
Maracanaú	Residencial Senador Virgílio Távora II	Apartamento	27/03/12	240
	Residencial Senador Virgílio Távora III	Apartamento	31/07/12	224
	Residencial Senador Virgílio Távora I	Apartamento	08/05/12	208
	Residencial Jornalista Blanchard Girão	Apartamento	27/12/11	104
Maranguape	Residencial Dona Antonieta Avelino	Apartamento	28/03/12	200
Juazeiro do Norte	Residencial Tenente Coelho I	Apartamento	07/08/12	320
	Residencial Tenente Coelho II	Apartamento	30/08/12	352
	Residencial Tenente Coelho III	Apartamento	29/08/12	352
	Residencial Tenente Coelho IV	Apartamento	08/08/12	256
Sobral	Residencial Jatobá II	Apartamento	29/10/12	328
	Residencial Jatobá I	Apartamento	26/10/12	168

Fonte: Pesquisa.

Quando da definição dos empreendimentos participantes oficiais da pesquisa, optou-se por três deles, sendo um em Fortaleza, um na RMF (cidade de Maracanaú) e outro no interior do estado (Sobral); desta forma, a escolha dos empreendimentos se deu, num primeiro momento, em função da localização. Essa divisão fez-se necessária para assegurar a variabilidade de satisfação que pudesse haver nas diferentes localizações dos empreendimentos. A partir daí, os empreendimentos foram selecionados por nível de interesse e envolvimento dos moradores e dos responsáveis pela administração dos condomínios.

A Quadro 2 apresenta a distribuição dos empreendimentos envolvidos na pesquisa por tipologia, localização, quantidade de participantes e data em que foram realizadas as aplicações dos métodos de coletas de dados.

Quadro 2 – Empreendimentos selecionados.

<b>Empreendimento</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Quantidade de participantes</b>	<b>Localização</b>	<b>Data de aplicação</b>
Residencial Santo Agostinho (A)	Multifamiliar (apartamento)	10	Fortaleza	22/03/2014
Residencial Senador Virgílio Távora II (B)	Multifamiliar (apartamento)	9	Maracanaú (RMF)	10/05/2014
Residencial Jatobá II (C)	Multifamiliar (apartamento)	9	Sobral	17/05/2014

Fonte: Pesquisa.

O método preliminar de coleta de dados foi testado em uma aplicação piloto, realizada no dia 22 de março de 2014, no empreendimento A, localizado em Fortaleza-CE; ocasião esta em que participaram 10 moradores.

Após a aplicação piloto, seguiu-se uma fase de análise dos métodos de coleta de dados utilizados. A partir daí, optou-se por realizar algumas pequenas modificações, que reduziriam o tempo de coleta e minimizariam coletas de dados alheios ao objetivo da pesquisa, tornando o processo em geral mais objetivo.

Realizadas as adaptações no método de coleta de dados, este foi aplicado nos demais empreendimentos. Vale salientar, no entanto, que as alterações feitas no método preliminar foram mínimas, de forma que os dados coletados na aplicação piloto puderam ser incorporados, sem prejuízos, aos demais dados coletados nos dois empreendimentos seguintes.

Foram dois os métodos de coleta de dados definidos para esta pesquisa: grupo focal e entrevistas individuais; ambos descritos nos tópicos seguintes.

#### *4.4.2.1 Grupo focal*

O grupo focal foi escolhido por ser indicado para aplicações junto a grupos sociais vulneráveis, como minorias étnicas, adictos e classes sociais de baixo poder aquisitivo (KITZINGER; BARBOUR, 1999). Entretanto, sabe-se que existe a possibilidade de alguns participantes modificarem a forma de agir, adotando posturas que julgam corretas do ponto de vista do moderador e dos demais participantes, em busca de receber a aprovação dos presentes (BARBOUR, 2009). Por esse motivo, a composição de um grupo focal em que os participantes se conhecem e se encontram frequentemente não seria adequada, visto que



poderia despertar nos indivíduos sentimentos de competição e vaidade, que os levaria a fornecer opiniões montadas e artificiais. Ou, em outra situação, os indivíduos poderiam sentir-se envergonhados em expor seus casos particulares, o que os levaria a suprimir informações potencialmente relevantes para a pesquisa.

Desta forma, levando em consideração as questões supracitadas, o grupo focal não seria um método indicado para utilizar junto a moradores de um mesmo empreendimento habitacional. Porém na pesquisa aqui apresentada, o grupo focal não foi utilizado como única fonte de coleta de dados. Para os fins desta pesquisa, o grupo focal foi escolhido com o objetivo de estimular o raciocínio crítico dos participantes, preparando-os para desenvolver opiniões sobre sua habitação, de modo a compensar ou mesmo vencer a satisfação incondicional com relação à casa própria recém-adquirida, conforme relatado na literatura.

É importante salientar que, em momento algum, os moradores foram confrontados com problemas ou limitações de suas habitações, evitando-se a frustração da realização do sonho da casa própria, que deprimiria a participação do morador.

Com relação ao ambiente de realização dos grupos, Barbour (2009) indica que o mesmo deve ser neutro e universalmente aceito por todos os indivíduos, além de reservado e livre de interrupções por outras pessoas alheias à pesquisa, para que não seja desviada a atenção dos participantes. Também é necessário que o ambiente esteja livre de ruídos externos, que causem interferência nas informações coletadas. A mesma autora reforça ainda o desafio de se reservar um ambiente em que todas essas características sejam observadas, visto que é comum entre os pesquisadores enfrentar restrições de custo e disponibilidade de salas, dentre outros contratempos.

Nesse sentido, a presente pesquisa encontrou alguns desafios. Primeiramente, os moradores mostravam-se relutantes em sair do empreendimento para participar da pesquisa, de modo que, se assim fosse, seria árduo atingir a quantidade mínima de participantes. Além disso, o transporte dos moradores até o local de aplicação, se fora dos limites do empreendimento, embora viável economicamente, despenderia muito tempo, o que poderia inviabilizar a aplicação dos dois métodos de coleta de dados em um mesmo dia e comprometer a pesquisa.

Assim, uma vez que os grupos focais exigiram um ambiente interno aos empreendimentos, não restaram alternativas a não ser a utilização dos salões de festas, comuns a todos os empreendimentos de tipologia multifamiliar abordados. Estes, embora cobertos e detentores de espaço suficiente para a realização dos grupos, não possuem limites

físicos bem definidos, o que não garantiria a privacidade necessária para livrar os grupos de interrupções, desvios de foco e barulhos externos.

Como tentativa de amenizar esse problema, foi utilizada uma fita para delimitação do espaço reservado, junto aos pilares que sustentam as cobertas, para desencorajar a intromissão externa (Figura 12). Mesmo assim, por diversas vezes foram enfrentados problemas com relação a interferências sonoras, seja do próprio empreendimento (como crianças brincando próximo aos salões de festas, barulhos de motores de veículos, etc), ou fora dele (como carros de som nas ruas).

Figura 12 – Delimitação do espaço físico do Grupo Focal (Empreendimento B).



Fonte: Pesquisa.

Com relação à composição dos grupos focais, é indicada a participação entre seis e 12 participantes, uma vez que quantidades menores dificilmente geram dinâmica necessária para uma sessão bem-sucedida, ao passo que quantidades maiores geram conversas paralelas, o que certamente influencia negativamente nos resultados (ZIMMERMANN; MARTINS, 2008).

No caso da pesquisa, planejou-se trabalhar com 10 participantes em cada um dos três empreendimentos, o que envolveria um total de 30 moradores. Entretanto, esse número só foi alcançado na aplicação piloto, limitando-se a nove participantes em cada uma das demais aplicações. Isso ocorreu em virtude da desistência de alguns moradores que, apesar de terem confirmado a participação na pesquisa no dia anterior, envolveram-se com outras atividades

no momento da aplicação do grupo, apresentando-se com muitos minutos de atraso ou mesmo deixando de comparecer ao local.

Para evitar que não houvesse o número mínimo de participante em virtude de desistências ou contratempos enfrentados pelos moradores, no dia anterior às aplicações, foram realizados cadastros dos interessados em quantidade maior à desejada. Desta forma, quando do não comparecimento de uma quantidade considerável de participantes confirmados, as vagas foram preenchidas pelos sobressalentes previamente cadastrados.

Com relação aos demais componentes, a literatura sugere, além do moderador, um observador, responsável por fazer anotações dos comportamentos verbais ou não verbais dos participantes, e alguns auxiliares, para ajudar o moderador na condução do grupo, operar os equipamentos e auxiliar na posterior transcrição dos dados registrados.

Na ocasião dos grupos realizados em função desta pesquisa, contou-se a presença de uma moderadora (psicóloga, com ampla experiência em moderações e organizações de grupos focais), uma observadora (a mestranda autora desta dissertação) e cinco auxiliares (bolsistas do grupo de pesquisa GERCON).

Conforme indicado na literatura, todas as aplicações foram registradas, com a devida anuência dos integrantes, através de fotografia, filmagem e gravação de áudio, estas duas últimas realizadas por empresa especializada. Na ocasião, foi oferecido lanche para os participantes.

Com relação à organização e ao posicionamento dos componentes do grupo, Aschidamini e Saupe (2004) sugerem que as cadeiras utilizadas pelos participantes sejam dispostas em círculo ou semicírculo para fomentar a interação do grupo, além evitar hierarquização dos assentos. Também é necessário que o moderador seja capaz de visualizar todos os participantes e que sejam providenciados crachás com os nomes dos integrantes, para que todos possam ser facilmente identificados.

Assim, inicialmente, intencionava-se organizar as cadeiras de forma circular, mantendo-se um vazio central. No entanto, por sugestão da então moderadora, optou-se por dispor os participantes ao longo de uma mesa para que esta oferecesse apoio às atividades que seriam desenvolvidas nos grupos. Na falta de uma mesa circular, esta assumiu disposição de mesa de reuniões, retangular, pela junção de módulos de plásticos menores já presentes nos salões de festas.

A moderadora assumiu a posição de uma das cabeceiras, o que permitiu visão desimpedida de todos os participantes. A observadora posicionou-se sentada, fora da mesa, porém próximo à moderadora, para que fosse possível uma comunicação discreta entre as

duas ao longo do grupo. Por sua vez, os auxiliares, cada qual responsável por ajudar até dois moradores, permaneceram dispostos atrás dos participantes pelos quais se responsabilizaram; esta ajuda fez-se necessária em função do público participante da pesquisa, que apresentava baixo grau de escolaridade e dificuldade de compreensão e escrita.

A equipe de filmagem, composta por dois integrantes, posicionou uma das duas câmeras de forma fixa, atrás da moderadora, enquanto a outra permanecia móvel, buscando focar nos participantes na medida em que se pronunciavam. A câmera móvel foi importante para garantir o registro de todas as respostas com mais precisão, enquanto a câmera aberta (fixa) objetivou registrar de forma geral os eventos de grupo, além das reações dos participantes às perguntas e aos relatos apresentados.

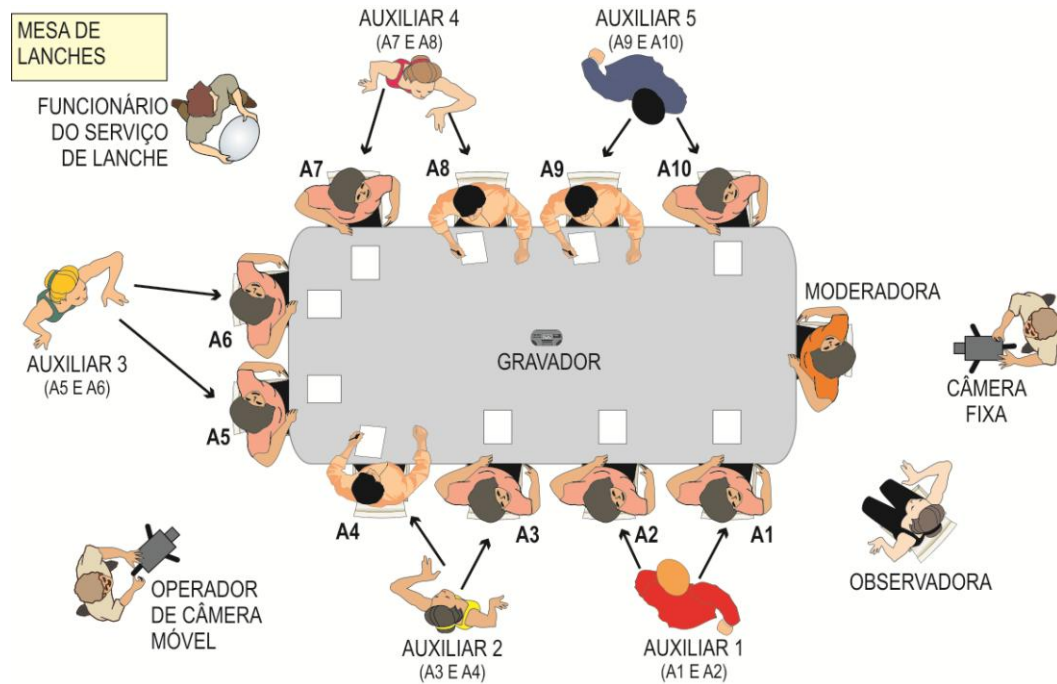
Além da filmagem, foi necessário utilizar um gravador de áudio disposto no centro da mesa, uma vez que a ausência de vedações verticais nos salões de festas gerou receio quanto à qualidade do som capturado apenas pelos equipamentos de filmagem durante o grupo focal, o que poderia prejudicar no seu registro e posterior análise.

Por fim, os grupos focais contaram com serviço de lanche servido por garçom devidamente fardado simultaneamente à aplicação do método. O objetivo foi ampliar a experiência de socialização entre os participantes, reduzindo a formalidade do encontro e oferecendo maior conforto durante o tempo em que se desenrolaria o grupo focal. Também se intencionou utilizar o lanche como um estímulo e agradecimento pelo interesse dos participantes em contribuir com o estudo. Tal objetivo justifica a escolha do serviço do lanche simultâneo, e não posterior, à aplicação do grupo focal; o lanche posterior poderia gerar ansiedade pelo término do encontro, ao passo que, este servido ao longo do grupo, o reforçaria como objetivo fim da participação dos moradores.

A Figura 13 apresenta o *layout* básico da aplicação piloto, realizada no empreendimento A em Fortaleza. As aplicações seguintes nos empreendimentos B e C seguiram disposição semelhante, exceto pelo posicionamento da mesa de lanches.

Para fins de desenvolvimento do roteiro a ser seguido na aplicação dos grupos focais, tomou-se como parâmetro outros trabalhos encontrados na literatura, além de instrumentos advindos da Psicologia Ambiental e da Teoria das Representações Sociais (TRS), o que resultou em um instrumento multi e transdisciplinar.

Figura 13 – Layout aplicação piloto do grupo focal



Fonte: Pesquisa.

O roteiro utilizado na aplicação piloto foi estruturado em três blocos de discussão e três jogos intercalados entre si, a fim de conferir maior dinâmica ao grupo. Este roteiro encontra-se discriminado no Quadro 1, que apresenta a descrição das atividades, bem como os materiais utilizados em cada uma delas.

Após a aplicação piloto, houve um momento de reflexão com relação aos sucessos e às dificuldades identificadas na ocasião, o que resultou em algumas alterações no roteiro do grupo; essas objetivaram conferir maior fluidez à aplicação, reduzindo as idas e vindas ou quebras de raciocínio entre os participantes, conduzindo-os de maneira mais efetiva às conclusões finais.

Na ocasião das alterações, a conversa sobre a convivência com os vizinhos – parte integrante da Discussão 3 da aplicação piloto (Quadro 3) – foi suprimida, tendo em vista que os comentários a respeito deste assunto já eram fornecidos espontaneamente pelos participantes durante o grupo, além de gerarem discussões paralelas e mudanças de foco que diluíam o conteúdo útil a ser coletado. Já Discussão 2 foi desmembrada em dois momentos, visando melhor organização e direcionamento das respostas. As demais modificações envolveram apenas alterações na ordem em que as atividades se desenvolveram. O roteiro definitivo, aplicado nos dois empreendimentos subsequentes, é apresentado no Quadro 4 – com destaque na cor cinza para as atividades que sofreram alterações.

Quadro 3 – Roteiro da aplicação piloto do grupo focal.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	MATERIAL UTILIZADO
<b>Apresentação</b>	Apresentação dos participantes (moradores), moderador e auxiliares.	Apenas conversa.
<b>Discussão 1:</b> “Moradia anterior”	Aos participantes é solicitado que discorram sobre a cidade e o bairro da sua moradia anterior e demais características inerentes a ela.	Apenas conversa.
<b>Jogo 1:</b> “Tarjeta reflexiva”	Os participantes são convidados a escrever em uma tarjeta o principal requisito de uma habitação, dando prosseguimento à frase “Toda casa precisa ser (...)”. Posteriormente, os mesmos devem escrever, <u>no verso</u> da tarjeta, a continuação da frase “Nenhuma casa pode ser (...)”.	Tarjeta e pincel. Fita adesiva para fixar as respostas no painel. Os auxiliares devem ajudar os participantes a escreverem nas tarjetas. O resultado deve ser fotografado.
<b>Discussão 2:</b> “Qualidades e defeitos”	Os integrantes são estimulados a discorrer inicialmente sobre os pontos positivos e, posteriormente, sobre os pontos negativos da sua unidade habitacional.	Apenas conversa.
<b>Jogo 2:</b> “Evocação livre de palavras”	Essa técnica consiste em solicitar dos respondentes que expressem quais as primeiras quatro palavras que lhe ocorrem ao ouvir a palavra “moradia”.	Folha A4 própria para o preenchimento das 4 palavras. Os auxiliares devem ajudar os participantes a escreverem nas folhas.
<b>Discussão 3:</b> “A vida em condomínio”	Os participantes são convidados a comentar os pontos negativos e positivos do empreendimento e da convivência com os vizinhos.	Apenas conversa.
<b>Jogo 3:</b> “Brincando de casinha”	Aos participantes, são apresentadas múltiplas opções de plantas relativas a cada cômodo padrão de uma unidade de HIS. Os integrantes devem escolher, com um limite aproximado de número de 4 cômodos, aqueles que mais satisfazem as necessidades da sua família. Posteriormente, deve ser dada oportunidade para os participantes discutirem os motivos das suas escolhas.	Um conjunto de plantas para cada participante. Os auxiliares os ajudam a compreender e montar sua residência ideal. O resultado deve ser fotografado antes da discussão.

Fonte: Pesquisa.

Quadro 4 – Roteiro modificado após aplicação do grupo focal e utilizado nas demais aplicações.

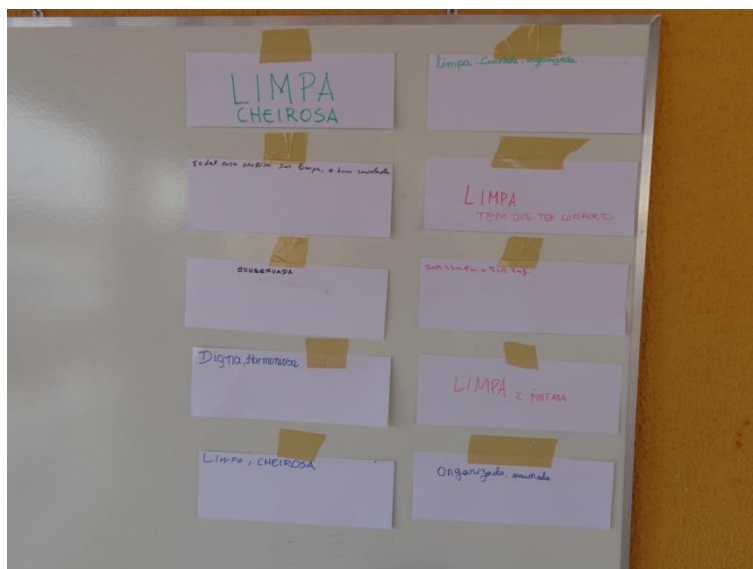
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	MATERIAL UTILIZADO
<b>Apresentação</b>	Apresentação dos participantes (moradores), moderador e auxiliares.	Apenas conversa.
<b>Discussão 1:</b> “Moradia anterior”	Aos participantes é solicitado que discorram sobre a cidade e o bairro da sua moradia anterior e demais características inerentes a ela.	Apenas conversa.
<b>Jogo 1:</b> “Tarjeta reflexiva”	Os participantes são convidados a escrever em uma tarjeta o principal requisito de uma habitação, dando prosseguimento à frase “Toda casa precisa <b>ser</b> (...)”. Posteriormente, os mesmos devem escrever, <u>no verso</u> da tarjeta, a continuação da frase “Nenhuma casa pode <b>ser</b> (...)”.	Tarjeta e pincel. Fita adesiva para fixar as respostas no painel. Os auxiliares devem ajudar os participantes a escreverem nas tarjetas. O resultado deverá ser fotografado.
<b>Jogo 2:</b> “Evocação livre de palavras”	Essa técnica consiste em solicitar dos respondentes que expressem quais as primeiras quatro palavras que lhe ocorrem ao ouvir a palavra “moradia”.	Folha A4 própria para o preenchimento das 4 palavras. Os auxiliares devem ajudar os participantes a escreverem nas folhas.
<b>Discussão 2:</b> “Meu condomínio”	Os participantes são convidados a comentar sobre os <b>pontos positivos</b> e, posteriormente, sobre os <b>pontos negativos da área coletiva</b> .	Apenas conversa.
<b>Discussão 3:</b> “Minha casa”	Os participantes são convidados a comentar sobre os <b>pontos positivos</b> e, posteriormente, sobre os <b>pontos negativos da sua unidade habitacional</b> .	Apenas conversa.
<b>Jogo 3:</b> “Brincando de casinha”	Aos participantes, são apresentadas múltiplas opções de plantas relativas a cada cômodo padrão de uma unidade de HIS. Os integrantes devem escolher aqueles cômodos que mais satisfazem as necessidades da sua família. Posteriormente, deve ser dada oportunidade para os participantes discutirem os motivos das suas escolhas.	Um conjunto de plantas para cada participante. Os auxiliares os ajudam a compreender e montar sua residência ideal. O resultado deve ser fotografado antes da discussão.

Fonte: Pesquisa.

A Discussão 1, denominada “Moradia anterior” teve por objetivo funcionar como abertura para conversas e relatos pessoais entre os participantes. A ideia de iniciar as conversas com um tópico relativo ao passado dos moradores, com a descrição da antiga habitação, funcionou como gatilho emocional que garantiu o envolvimento dos componentes, que passaram a compartilhar a história um do outro e a refletir de forma mais profunda sobre sua situação atual da sua habitação.

A “Tarjeta reflexiva”, denominação do Jogo 1, constituiu de uma adaptação do jogo de mesmo nome, proposto por Villa (2009), que, por sua vez, o concebeu a partir da abordagem de Ekabi-Schmidt (1974)<sup>30</sup>, sobre as relações do homem e do espaço habitacional. Para tanto, os participantes escreveram no anverso de uma tarjeta a continuação da frase “toda casa precisa ser (...)” e, no verso, a continuação da frase “nenhuma casa pode ser (...)” (Figura 14). A quantidade de palavras utilizadas para dar continuidade às frases foi livre e de total autoria dos participantes, que apresentaram e comentaram suas respostas posteriormente para todo o grupo. O objetivo deste jogo foi gerar informações sobre a percepção e as expectativas dos moradores com relação à habitação.

Figura 14 – Anverso das tarjetas reflexivas (Empreendimento A).



Fonte: Pesquisa.

O Jogo 2, nominado como “Evocação livre de palavras”, é uma aplicação da técnica de captação de dados utilizada com frequência em pesquisas da TRS (VERGÈS, 1992) e busca extrair, a partir das respostas dos moradores, a representação social da moradia

<sup>30</sup>EKAMBI-SCHMIDT, J. La Percepción del Habitat. Barcelona: Gustavo Gilli, 1974.



para o grupo social estudado; ou, em outras palavras, busca definir moradia pela ótica dos participantes.

Ao longo destas duas atividades escritas, os auxiliares ajudaram alguns moradores no preenchimento das tarjetas e das folhas de papéis apropriadas, quando eles não sabiam ou não possuíam prática de escrever, ou ainda quando os participantes se mostraram inseguros ou envergonhados em escrever diante de todos.

A Discussão 2 estimulou o debate sobre os pontos negativos e os positivos das áreas coletivas, enquanto a Discussão 3 focou nos pontos negativos e positivos das unidades habitacionais propriamente ditas.

Por fim, o Jogo 3, intitulado “Brincando de casinha” foi inspirado em dois instrumentos: no “Brincando de boneca”, também de Villa (2009) – que desenvolveu essa metodologia para substituir o consagrado instrumento “Poema dos desejos”, ao encontrar dificuldades em aplicá-lo durante um grupo focal – e no instrumento Seleção visual (RHEINGANTZ *et al*, 2009) – cujo exemplo auxiliou na viabilidade de aplicação do novo instrumento.

Durante esse jogo, os moradores receberam algumas opções de planta para cada cômodo padrão de uma residência e foram convidados a escolherem dentre as opções de plantas, as que melhor se ajustavam à realidade das suas famílias. Com a ajuda dos auxiliares, os participantes montaram, portanto, seu modelo próprio de unidade habitacional, de acordo com as suas necessidades. A unidade montada pelo participante era, então, fotografada e posteriormente, justificada por cada um para todo o grupo.

A Figura 15 ilustra algumas opções de planta para o conjunto sala/cozinha utilizadas no jogo “Brincando de casinha”. As demais opções de planta para os outros cômodos utilizadas neste jogo apresentam-se ilustradas no Apêndice D desta dissertação.

Figura 15 – Exemplo de plantas do jogo “Brincando de casinha”.



Fonte: Pesquisa.

É importante informar que, nas manhãs de cada uma das aplicações, a equipe chegou com antecedência aos salões de festas para organizar o ambiente e preparar o material que seria utilizado durante o grupo focal; o que inclui organização de mesas e cadeiras, distribuição de material em frente aos assentos dos participantes (pranchetas, tarjetas, folhas de papel A4, pincéis, canetas), posicionamento dos equipamentos de filmagem e gravação de áudio e da mesa do serviço de lanches. Além disso, à medida que os participantes chegavam ao local, os mesmo recebiam os crachás com os nomes pelos quais gostariam de ser chamados, sendo estes fixados ao vestuário dos participantes, de forma que permitisse visibilidade a todos; especialmente, à moderadora.

Como informado anteriormente, os cadastros dos participantes dos grupos focais foram realizados na véspera da aplicação. O cadastro solicitava, inicialmente, informações básicas (nome, idade, sexo, grau de escolaridade e renda familiar).

Posteriormente, os moradores respondiam ao questionário de sistema de pontos, sugerido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Este corresponde ao Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)<sup>31</sup>, que busca estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas com base nos bens por elas adquiridos para suas residências e no grau de escolaridade dos chefes de família.

<sup>31</sup> Disponível em: [www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx](http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx)

O critério de sistema de pontos utilizado nesta pesquisa é relativo ao CCEB 2014, válido a partir de 1º de janeiro deste ano, que utiliza como base os dados relativos ao Levantamento Sócio Econômico de 2012, realizado pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE).

A Tabela 1 apresenta a divisão das classes do CCEB 2014, a pontuação de corte para cada classe e a renda familiar média estimada para cada uma delas.

Tabela 1 – Renda familiar por classes do CCEB

<b>CLASSE</b>	<b>PONTOS</b>	<b>RENDA MÉDIA FAMILIAR (R\$)</b>
<b>A1</b>	42 a 46	11.037
<b>A2</b>	35 a 41	
<b>B1</b>	29 a 34	6.006
<b>B2</b>	23 a 28	3.118
<b>C1</b>	18 a 22	1.865
<b>C2</b>	14 a 17	1.277
<b>D</b>	8 a 13	895
<b>E</b>	0 a 7	

Fonte: Adaptado (ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. CCEB 2014).

Além disso, durante o cadastro, os participantes eram questionados se eles haviam recebido e utilizado o cartão “Minha Casa Melhor”, que representam um auxílio financeiro, oferecido pela CAIXA, de até R\$ 5.000,00, à disposição de todos os beneficiários do programa habitacional “Minha Casa, Minha Vida”, para compra de móveis e eletrodomésticos.

Na ocasião, os potenciais participantes assinaram ainda um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde concordavam em participar dos grupos focais e das entrevistas individuais, nos termos da pesquisa. O TCLE consiste em um documento que visa informar devidamente os sujeitos, de maneira clara e objetiva, todas as informações necessárias para permitir que eles possam decidir, sem constrangimentos, se desejam ou não participar de uma determinada pesquisa. O TCLE constitui proteção legal e moral do pesquisador e do pesquisado, em virtude de ambos estarem assumindo responsabilidades. O TCLE utilizado nesta pesquisa encontra-se ilustrado no Apêndice A desta dissertação.

#### 4.4.2.2 *Entrevistas individuais*

Enquanto os grupos focais permitem a coleta de um grande volume de dados, estes não são indicados quando o objetivo é alcançar profundidade nas narrativas. Isso ocorre, não por relutância dos participantes em dividir suas experiências pessoais no grupo, mas porque os indivíduos constantemente competem uns com os outros para contar os detalhes de suas histórias e dificilmente conseguirão expô-las de forma sequencial e organizada, tal qual numa entrevista individual; isso pode resultar na geração de um ruído, com ideias confusas e difíceis de ordenar e atribuir aos participantes (BARBOUR, 2009).

Assim sendo, aos grupos focais seguiram-se entrevistas individuais, com todos os participantes dos grupos; ambos os métodos realizados em um mesmo dia – sendo os grupos focais aplicados no período da manhã, enquanto as entrevistas foram realizadas à tarde.

O objetivo das entrevistas foi aprofundar informações levantadas durante os grupos focais, coletando dados que ficaram ocultos ou, simplesmente, preenchendo lacunas nas informações.

As entrevistas individuais foram do tipo semiestruturada, em que a tradicional sequência básica de perguntas pré-definidas dá lugar a um roteiro, esquema básico ou conjunto de perguntas que podem ou não ter uma ordem sequencial (RHEINGANTZ *et al*, 2009). Ao longo das entrevistas, outras perguntas foram realizadas, de acordo com as informações proferidas pelos respondentes.

O roteiro para as entrevistas individuais solicitou aos respondentes que discorressem sobre os pontos positivos e negativos da sua moradia a partir da setorização em três blocos distintos: Localização, Área coletiva e Apartamento; estes, denominados **itens gerais**. A partir daí, os participantes seguiam livres para comentar sobre os pontos que julgassem relevantes; porém, o roteiro apresentava determinados pontos que deveriam ser abordados em todas as entrevistas; estes, denominados **itens específicos**.

O Quadro 5 apresenta a listagem e distribuição dos itens específicos (IE) de cada um dos itens gerais (IG).

Quadro 5 – Itens gerais e específicos do roteiro das entrevistas individuais

	<b>1º BLOCO</b>	<b>2º BLOCO</b>	<b>3º BLOCO</b>
<b>IG</b>	<b>Localização</b>	<b>Área coletiva</b>	<b>Apartamento</b>
<b>IE</b>	Acesso Serviços Públicos Vizinhança	Áreas de lazer Estacionamento Privacidade Estética	Conforto Qualidade Sistemas prediais Adequação

Fonte: Pesquisa.

Para o IG **Localização**, foram definidos como IE: Acesso, Serviços públicos e Vizinhança. O item Acesso diz respeito à qualidade das vias adjacentes e do percurso a partir dos principais pontos da cidade até o empreendimento. Já o item Serviços públicos faz menção aos serviços de infraestrutura oferecidos, tais quais: iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água, coleta de lixo, policiamento local e transporte público na região. Por fim, o item Vizinhança aborda a proximidade do empreendimento com relação a comércio, serviços, instituições de ensino, equipamentos de saúde e de lazer.

Para o IG **Área coletiva**, os IEs definidos foram: Áreas de lazer, Estacionamento, Privacidade e Estética. O item Áreas de lazer corresponde aos equipamentos infanto-juvenis (parquinhos, quadras de esportes ou campinhos, pistas de skate) e equipamentos em geral voltados para saúde e lazer (pista de *cooper*, equipamentos de ginástica, mesa de jogos). Já o item Estacionamento refere-se às vagas de garagem para automóveis e motocicletas para moradores e visitantes, além de bicicletário. O item Privacidade, por sua vez, corresponde ao grau de exposição entre unidades habitacionais, entre as unidades habitacionais e as áreas coletivas dos empreendimentos e, ainda, entre as áreas coletivas e as áreas externas aos empreendimentos. Finalmente, o item Estética corresponde à aprovação pelos participantes dos atributos físicos das edificações, bem como das áreas livres dos empreendimentos.

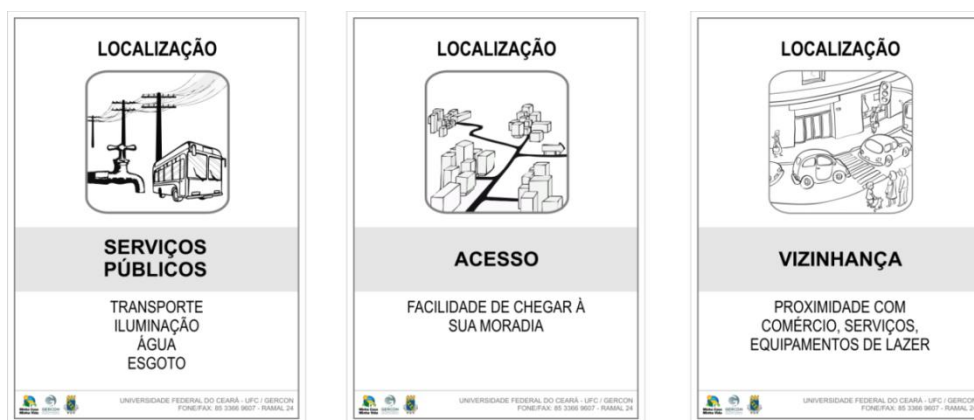
Para o IG **Apartamento**, quatro IEs foram definidos, sendo estes: Conforto, Qualidade, Sistemas prediais e Adequação. O item Conforto corresponde aos atributos de ventilação e iluminação natural, ao grau de insolação e à acústica das unidades habitacionais. Já o item Qualidade diz respeito à qualidade da construção e dos acabamentos utilizados nas edificações. Por sua vez, o item Sistemas prediais versa sobre a qualidade das instalações elétricas, hidrossanitárias, gás e incêndio, bem como acessórios relativos a elas. Por fim, o item Adequação corresponde à quantidade, à distribuição e ao tamanho dos ambientes que compõem as unidades habitacionais, bem como à adequação destes ambientes aos usos previstos para neles ocorrerem.

Na ocasião da aplicação das entrevistas individuais, a conversa relativa ao 3º bloco (Apartamento) foi realizada percorrendo os cômodos das unidades habitacionais participantes (*walkthrough*), de forma que os moradores pudessem apontar os pontos positivos e negativos de cada ambiente, sendo estes registrados através de fotografias, com a devida anuência dos participantes.

Após percorrer o roteiro em sua totalidade, ao final de cada entrevista, foi aplicado um instrumento intitulado “**Cartões ilustrados**” (GRANJA *et al*, 2009). Essa técnica consistiu na utilização de determinados cartões lúdicos, que assumiram o formato de um baralho convencional; estes apresentam apenas três naipes, os quais coincidem com os IGs do roteiro das entrevistas: Localização, Área coletiva e Apartamento. As cartas de cada um dos três naipes receberam as mesmas denominações dos IEs relativos a cada um dos IGs.

A Figura 16 ilustra o instrumento Cartões ilustrados através da apresentação das cartas pertencentes ao naipe Localização. As demais cartas encontram-se ilustradas no Apêndice F desta dissertação.

Figura 16 – Exemplos de Cartões ilustrados do naipe Localização.



Fonte: Pesquisa.

Esse instrumento consiste em solicitar do entrevistado que organize as cartas de cada naipe em ordem decrescente de importância, do mais relevante ao menos relevante, de acordo com as suas necessidades. Na ocasião da aplicação do instrumento, os entrevistadores simulavam que os participantes seriam engenheiros e arquitetos trabalhando no projeto e na construção das suas próprias habitações e lançavam a seguinte pergunta: “Para qual desses assuntos você daria maior importância no momento de desenhar ou construir a sua própria casa?”. O objetivo da técnica é extrair a importância dada pelos moradores a determinados itens.

As aplicações das entrevistas individuais e do instrumento “Cartões ilustrados” foram realizadas em duplas, com um aplicador e um auxiliar, estando o primeiro concentrado em conversar com os moradores, enquanto o segundo assumiu responsabilidade pela gravação do áudio e registros fotográficos; ambos realizados com a devida anuência dos participantes.

#### **4.4.3 *Análise de dados***

Esta etapa consistiu na transcrição dos grupos focais e das entrevistas individuais, seguida da tabulação de dados e posterior análise para, então, definir os pontos de satisfação e insatisfação dos respondentes com relação aos produtos recebidos. As transcrições das entrevistas foram realizadas pelos próprios entrevistadores, enquanto as transcrições dos grupos focais ficaram a cargo da observadora e dos auxiliares das sessões; desta forma, reduziram-se os enganos de interpretação das gravações e filmagens, tendo em vista que as transcrições se beneficiavam da presença anterior do autor, bem como de anotações realizadas na ocasião da realização das entrevistas individuais e dos grupos focais.

A partir dos dados transcritos, estes foram organizados em tabelas, para que fosse possível a identificação de padrões nos dados coletados, para daí extrair resultados.

É relevante salientar que, tanto a análise das discussões e jogos dos grupos focais, quando a análise das entrevistas, unifica os dados coletados nas três sessões realizadas, culminando em um resultado único para os três empreendimentos participantes da pesquisa.

##### **4.4.3.1 *Análise das discussões dos grupos focais***

A análise das discussões que ocorreram durante o grupo focal (“Moradia anterior”, “Meu condomínio” e “Minha casa”) consistiu na criação de tabelas gerais que apresentaram os pontos comentados durante cada uma das discussões, de modo que fosse possível identificar o autor de cada comentário; estes últimos denominados “vozes autoras”.

Os comentários foram listados na medida em que surgiram durante as discussões, ao mesmo tempo em que se conferia a autoria da fala a determinado participante. No caso de outro participante ratificar um comentário já proferido, este receberia dupla autoria, podendo receber de uma até 28 vozes autoras que o ratificassem.

Ao final da listagem de todos os comentários e da indicação das vozes autoras, contabilizaram-se os comentários com maior quantidade de autorias para identificar aqueles que foram proferidos mais frequentemente pelos grupos. Desta forma, os comentários listados

como mais pertinentes foram aqueles compartilhados pelo maior número de pessoas e não aqueles que foram meramente repetidos sucessivas vezes pelo mesmo indivíduo.

Durante a Discussão 1 (“Moraria anterior”), os moradores forneceram informações sobre o **lugar** das moradias anteriores, a **situação** do imóvel e as **condições físicas** em que as edificações se encontravam. Além disso, os moradores expuseram o **apreço** que eles possuíam em relação a alguns aspectos da moradia anterior. Para os fins desta pesquisa, cada uma dessas informações foi denominada como “subtema”. A tabulação inicial foi feita por subtema, por empreendimento e por participante. Desta forma foi possível observar o comportamento de cada uma das vozes autoras no decorrer da referida atividade.

As tabulações iniciais encontram-se ilustradas no APÊNDICE G, que apresenta os comentários de cada subtema e as vozes autoras que os proferiam ou os ratificaram.

Na ocasião da Discussão 2, intitulada “Meu condomínio”, os moradores foram estimulados a comentar pontos positivos e negativos dos empreendimentos que habitam, considerando a área coletiva e a localização. A conversa ocorreu de forma livre e espontânea, tendo como foco, primeiramente, os pontos positivos e, apenas quando o assunto atingia a exaustão, o foco alternava para os pontos negativos. Durante a discussão, os participantes fizeram apontamentos positivos com relação a **aspectos construtivos** do empreendimento, ligados a projeto ou execução, e com relação a **aspectos não-construtivos**, ligados a questões de administração, convivência e de relacionamento com o poder público; estes constituíram os subtemas desta atividade.

A partir dessas variáveis, os comentários proferidos ao longo da discussão puderam ser classificados por subtema e por vozes autoras ou ratificadoras. Estes dados encontram-se apresentados nos APÊNDICES J e K, respectivamente relacionados aos comentários positivos e os comentários negativos expressos pelas vozes autoras durante essa atividade.

Por fim, a Discussão 3, diferentemente do que ocorreu na Discussão 2, os participantes proferiam comentários apenas relacionados a aspectos construtivos das unidades habitacionais. A partir dessas variáveis, os comentários proferidos ao longo desta discussão, tal qual as demais, puderam ser classificados por subtema e por vozes autoras ou ratificadoras, conforme apresentado nos APÊNDICES L e M, respectivamente relacionados aos comentários positivos e os comentários negativos expressos pelas vozes autoras durante essa atividade.

É importante salientar que, uma vez que as respostas das discussões eram conferidas de forma espontânea, ainda que sob estímulo e condução da moderadora, entre os



comentários dos subtemas e as vozes autoras não há uma relação de um para um; ou seja, alguns comentários receberam ratificações de múltiplas vozes autoras, enquanto outros, após proferidos por uma das vozes, não foram reforçados por nenhuma outra. Da mesma forma, apesar dos esforços da moderadora, algumas vozes optaram por se calarem quando do desenrolar de determinadas conversas ou mesmo durante todo tempo em que certo subtema esteve em evidência.

Vale apontar ainda que, durante a análise, buscou utilizar o recurso da filmagem para incorporar inclusive comentários não verbais, como sinais de positivo ou negativo com as mãos e a movimentos de cabeça, para pontuar ratificações ou refutações de comentários; desta forma, explorou-se um pouco mais as possibilidades geradas em função do tipo de registro adotado nas sessões.

#### *4.4.3.2 Análise dos Jogos 1 e 2 dos grupos focais*

Ambos os Jogos 1 e 2 realizados durante os grupos focais, respectivamente “Tarjeta reflexiva” e “Evocação livre de palavras”, consistiram no fornecimento de palavras pelos participantes; estas foram listadas livremente em tabelas. Após essa organização inicial, as palavras semelhantes em significado, foram agrupadas e contabilizadas com a quantidade de vezes que foram mencionadas pelos participantes. As tabelas que contém os dados completos coletados na ocasião dos dois jogos encontram-se ilustradas nos APÊNDICES H (“Tarjeta reflexiva”) e I (“Evocação livre de palavras”).

Posteriormente, as palavras foram agrupadas por temática à qual fazem referência. A partir desse agrupamento, foi possível concluir o significado das respostas fornecidas e sua relevância para essa pesquisa. Estes resultados estão apresentados no Capítulo 5 desta dissertação.

#### *4.4.3.3 Análise do Jogo 3 dos grupos focais*

Os dados obtidos com a aplicação do Jogo 3 (“Brincando de casinha”), foram tabulados através da observação dos registros fotográficos realizados na ocasião, associadas às informações das filmagens.

Através desses registros, foi criada uma tabela em que se registrou cada cômodo escolhido por todos os participantes, além da quantidade de vezes em que foram escolhidos por cada um. Após esse registro inicial, foram também listadas as tipologias montadas pelos participantes, compostas pela combinação dos cômodos escolhidos por eles.

Desta forma, foram obtidas informações sobre a recorrência da escolha de cada cômodo e sobre a recorrência de composição de cada tipologia. Esses dados encontram-se apresentados no Apêndice N desta dissertação. Os resultados deste instrumento estão discutidos no Capítulo 5.

Vale salientar que, durante a aplicação piloto, uma das participantes, por motivos pessoais, se ausentou do grupo focal antes da aplicação do Jogo 3. Desta forma, seus dados relativos a esse jogo constam no Apêndice N como “não realizado”.

#### *4.4.3.4 Análise das entrevistas individuais*

A análise das entrevistas individuais, assim como a análise das discussões dos grupos focais, se deu através da organização dos dados em tabelas. Primeiramente, os comentários dos respondentes foram separados de acordo com a setorização em blocos adotada na ocasião das entrevistas, ou seja, de acordo com os IGs (Localização, Área coletiva e Apartamento). Posteriormente, os comentários foram catalogados, dentro de cada bloco, de acordo com os IEs relativos aos comentários proferidos.

Feito isso, dentro de cada IE, os comentários foram classificados em positivos, neutros ou negativos, de acordo com o contexto em que foram citados no momento da entrevista.

É importante salientar que a discussão ocorrida durante as entrevistas individuais não se encerrou apenas nos IEs. Os moradores forneceram espontaneamente comentários acerca de outros assuntos, principalmente relacionados à segurança do empreendimento e das unidades habitacionais, à manutenibilidade, ao aspecto social ligado à convivência entre os moradores; estes foram igualmente classificados em comentários positivos, neutros e negativos, embora estejam fora das classificações dos IEs, recebendo a denominação ‘Espontâneos’. Da mesma forma, os participantes também citaram informações acerca do IG Áreas coletivas que não puderam ser enquadrados em nenhum dos IEs preestabelecidos. Estes dados foram registrados, tais quais os demais, porém receberam o título “Sem classificação”.

Os dados obtidos através das entrevistas individuais estão apresentados nos Apêndices O (Localização), P (Áreas coletivas), Q (Apartamento) e R (Espontâneos), em tabelas que apontam, além da contabilização da ocorrência de cada comentário positivo, negativo ou neutro, os empreendimentos onde esses comentários foram colhidos.

Associados aos dados das Discussões 2 e 3 dos grupos focais, os dados das entrevistas individuais foram utilizados na definição dos pontos de satisfação e insatisfação dos participantes da pesquisa com relação aos itens dos produtos habitacionais adquiridos.

#### 4.4.3.5 Análise do instrumento “Cartões ilustrados”

Através do instrumento “Cartões ilustrados”, os participantes atribuíram ordenações de importância aos IGs (naipes) e aos IEs (cartas dos naipes). A depender da ordenação atribuída a cada uma das cartas, estas recebiam a pontuação equivalente à sua posição.

Para os naipes Área coletiva e Apartamento, que possuem quatro cartas cada, a primeira posição conferia à carta quatro pontos; as cartas que assumiam a segunda posição pontuavam com três pontos; as cartas ordenadas em terceiro lugar eram pontuadas com dois pontos; já a última carta recebia apenas um ponto. Para o naipe Localização, que possui apenas três cartas, aquela ordenada em primeiro lugar recebia a mesma pontuação das primeiras cartas dos demais naipes, enquanto o restante dos pontos foi distribuído proporcionalmente às demais cartas. Desta forma, a carta ordenada na primeira posição recebia quatro pontos; já à carta disposta em segundo lugar eram conferidos 3,33 pontos; por fim, a carta que ocupava a terceira posição pontuava com 1,67 pontos.

A Figura 17 apresenta o esquema de pontuação das cartas depois de ordenadas para cada naipe.

Figura 17 – Esquema de pontuação das cartas do instrumento “Cartões ilustrados”



Fonte: Pesquisa.

Através destas pontuações, foi definido o grau de importância que os participantes atribuem a cada um dos setores dos empreendimentos habitacionais preestabelecidos pela pesquisa. O resultado deste instrumento encontra-se discutido no Capítulo 5.

#### ***4.4.4 Proposição de diretrizes***

A última etapa da pesquisa consistiu na listagem dos pontos de insatisfação identificados, seguida da transformação destes em diretrizes de projeto, concluídas em proposições de melhoria para os EHIS semelhantes.

As informações sobre as proposições encontram-se setorizadas de acordo com a pertinência das atribuições de melhoria em: 1) atribuições do poder público; 2) atribuições de projeto (que, por sua vez, subdividiu-se em áreas coletivas e apartamento); 3) atribuições de especificação.

Para tanto, inicialmente foram reunidas as insatisfações detectadas nas entrevistas individuais e nos grupos focais. A partir daí, as insatisfações, ponto a ponto, culminaram em diretrizes de melhoria. Por fim, conferiu-se a classificação de acordo com a pertinência das atribuições para cada uma das diretrizes. Este método gerou uma tabela de diretrizes de melhoria, apresentada no APÊNDICE S desta dissertação.

## 5 DEFINIÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE FINAL

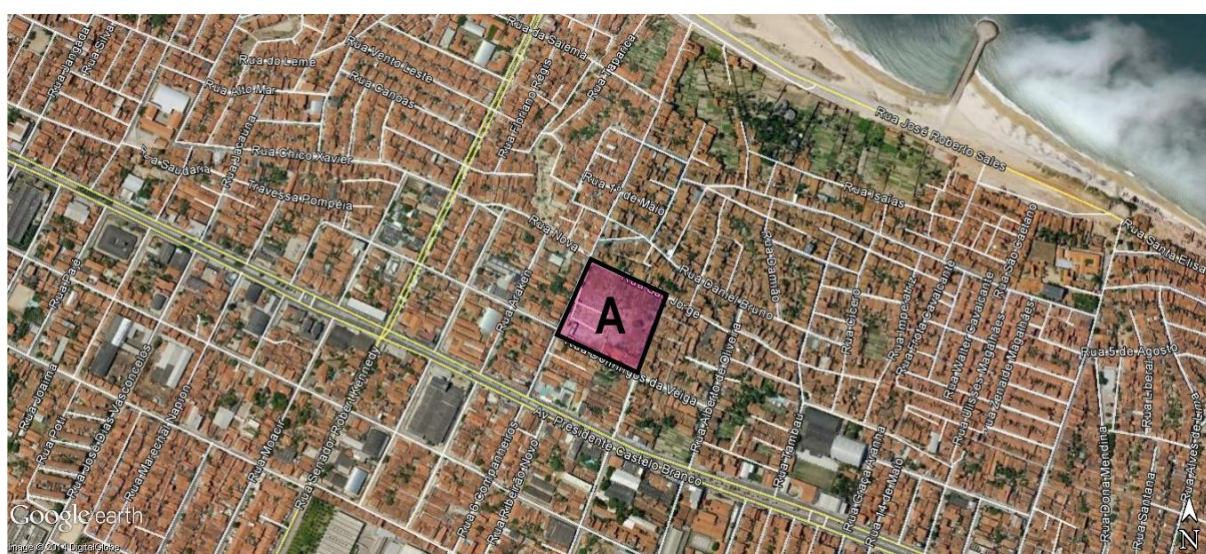
O presente capítulo expõe, inicialmente, a caracterização dos empreendimentos envolvidos na pesquisa, bem como o perfil dos moradores participantes. Além disso, o capítulo apresenta o processo de análise dos dados levantados com os grupos focais e as entrevistas individuais e, posteriormente, o cruzamento dos dados gerados em ambas as técnicas de coleta de dados.

### 5.1 Caracterização dos empreendimentos

Como dito anteriormente, os instrumentos de coleta de dados foram aplicados em três empreendimentos: A, B e C, localizados em Fortaleza (capital), Maracanaú (RMF) e Sobral (interior), respectivamente.

O empreendimento A (Figura 18), cuja entrega pela construtora ocorreu em novembro de 2011, possui 232 unidades habitacionais, distribuída em 29 blocos. O empreendimento encontra-se localizado há três minutos a pé (250 metros, a partir do acesso de pedestres) de uma importante avenida da capital, que faz a conexão do leste ao oeste de Fortaleza nos dois sentidos. O empreendimento fica ainda a, aproximadamente, 500 metros de um trecho de praia ao norte da cidade. Com total de área de terreno de pouco menos de 14.000 m<sup>2</sup>, o empreendimento A possui, além dos blocos de apartamento, um salão de festas; os dois parquinhos infantis que foram entregues pela construtora, mas foram retirados, pois sofreram rápida predação.

Figura 18 – Localização empreendimento A



Fonte: Google Earth (2014).

O empreendimento B (Figura 19) localiza-se muito próximo à rodovia estadual CE065 e a cerca de 10 km do centro de Maracanaú, na RMF. Entregue aos moradores em março de 2012, o empreendimento B é composto por 240 unidades habitacionais, dispostas em 30 blocos. O empreendimento conta ainda com a presença de um salão de festas, um campinho de futebol de areia cercado por alambrado, localizado próximo ao acesso principal do empreendimento, entre o salão de festas e os primeiros blocos.

Os moradores relataram que dois parquinhos infantis haviam sido entregues pela construtora responsável pelas obras do empreendimento B. No entanto, a localização de um deles (no extremo oposto do acesso principal), associada a falhas de iluminação na área coletiva durante os primeiros meses após a entrega do empreendimento, culminou na retirada de deste equipamento por questão de segurança; apenas o parquinho localizado próximo ao salão de festas e o campinho de areia permaneceu.

Figura 19 – Localização empreendimento B



Fonte: Google Earth (2014).

Por fim, o empreendimento C, o maior dentre os três empreendimentos participantes da pesquisa, é composto por 41 blocos, nos quais foram distribuídas 328 unidades habitacionais. Dentre os equipamentos de lazer entregues pela construtora, único remanescente é o salão de festas. Os três parquinhos infantis originais foram desativados em função de depredação.

O empreendimento C (Figura 20) localiza-se no extremo leste da cidade de Sobral, adjacente à zona não urbanizada e próximo a três conjuntos habitacionais da tipologia

unifamiliar, entregues pela Companhia de Habitação do Ceará (Cohab-CE). Ao lado do empreendimento C, há ainda um segundo empreendimento produto do PMCMV; este, com apenas 21 blocos, no total de 168 unidades habitacionais.

Figura 20 – Localização empreendimento C

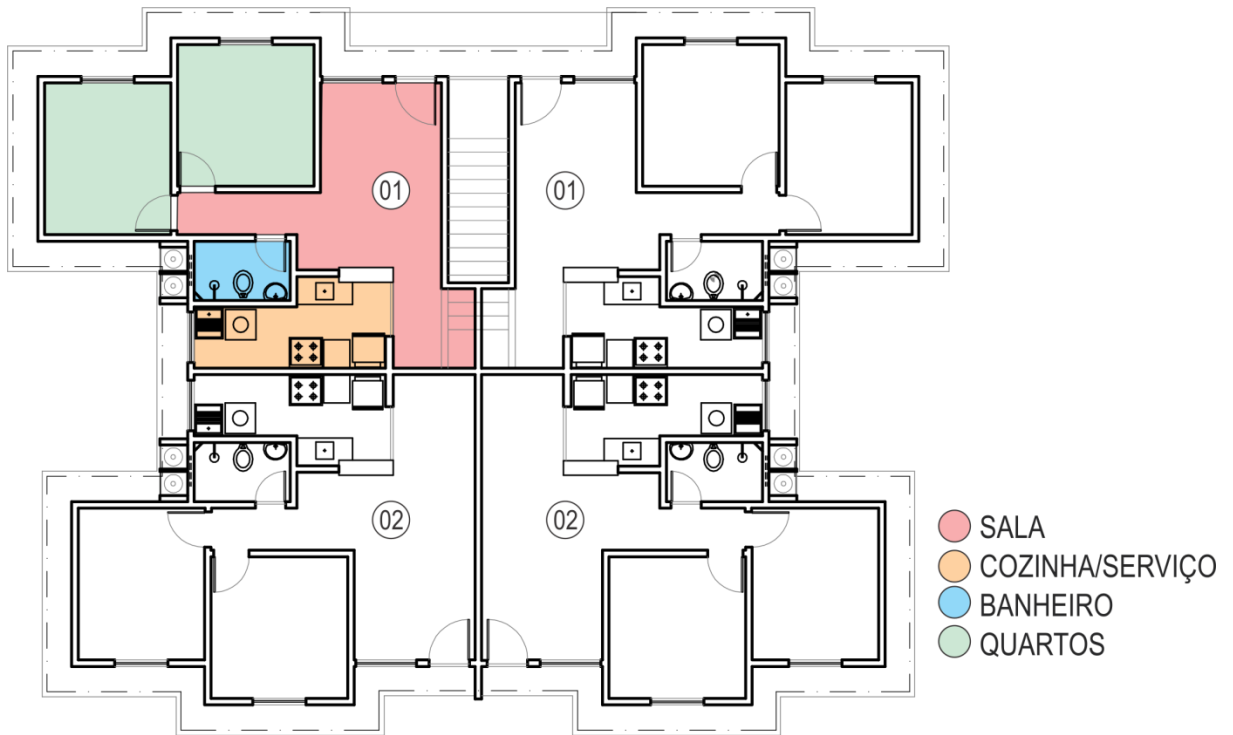


Fonte: Google Earth (2014).

Com relação às edificações compostas pelas unidades habitacionais, os três empreendimentos A, B e C apresentam soluções semelhantes, com blocos em formato “H”, da tipologia térreo mais um pavimento superior. Nesta conformação, cada bloco é composto por oito unidades habitacionais, sendo quatro no térreo e quatro no pavimento superior, e uma escada para circulação vertical. Em virtude da implantação adotada pelos projetistas envolvidos, os blocos apareciam ora isolados, ora agrupados em duas ou três edificações.

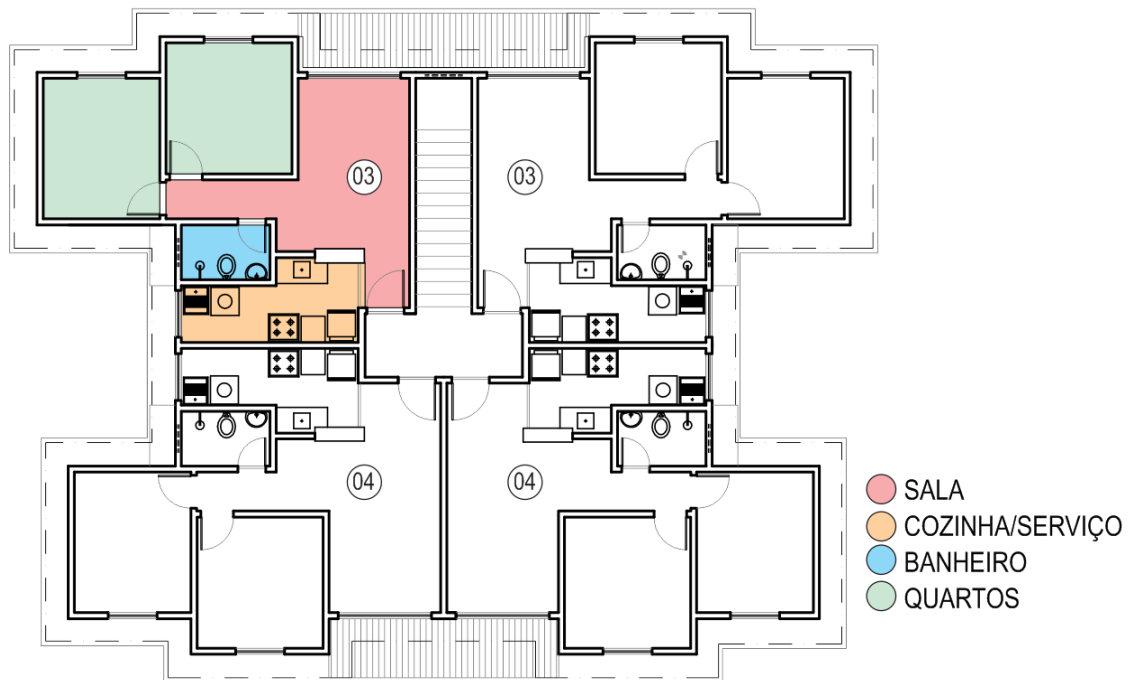
Por sua vez, as unidades habitacionais dos empreendimentos participantes a pesquisa são compostas de uma sala e uma cozinha conjugada, separada da sala por um balcão, um banheiro posicionado na parte central do apartamento e dois quartos de mesma área. As Figuras 21 e 22 ilustram as plantas de ambos os pavimentos dos blocos residenciais dos empreendimentos.

Figura 21 – Planta baixa das edificações (sem escala)



Fonte: Adaptado do projeto original.

Figura 22 – Planta do pavimento superior das edificações (sem escala)



Fonte: Adaptado do projeto original.



Dentro de cada bloco, é possível identificar quatro tipos de unidades: apartamento térreo adjacente à escada (Tipo 01); apartamento térreo oposto à escada (Tipo 02); apartamento no pavimento superior adjacente à escada (Tipo 03); apartamento no pavimento superior oposto à escada (Tipo 04). Esses três tipos de unidade diferenciam-se entre si pela posição que ocupam nos blocos e pela área da sala, sendo a maior delas 15,15m<sup>2</sup> e a menor 12,77m<sup>2</sup> – o que configura uma diferença de área de até 2,38m<sup>2</sup>. O Quadro 6 apresenta a relação de cômodos das unidades com suas respectivas áreas, em metro quadrado.

Quadro 6 – Unidades habitacionais – Tipos e áreas

		CÔMODO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
TÉRREO	TIPO 01	<b>Sala</b>	<b>14,43</b>
		Cozinha/Serviço	5,80
		Banheiro	2,22
		Quarto 1	7,50
		Quarto 2	7,50
	TIPO 02	<b>Sala</b>	<b>15,15</b>
		Cozinha/Serviço	5,80
		Banheiro	2,22
		Quarto 1	7,50
		Quarto 2	7,50
PAVIMENTO SUPERIOR	TIPO 03	<b>Sala</b>	<b>12,77</b>
		Cozinha/Serviço	5,80
		Banheiro	2,22
		Quarto 1	7,50
		Quarto 2	7,50
	TIPO 04	<b>Sala</b>	<b>14,10</b>
		Cozinha/Serviço	5,80
		Banheiro	2,22
		Quarto 1	7,50
		Quarto 2	7,50

Fonte: Pesquisa.

## 5.2 Perfil dos participantes.

Como informado no capítulo anterior, na véspera da aplicação dos grupos focais, foram realizados cadastros dos potenciais participantes. No dia da pesquisa, após a confirmação daqueles que iriam compor a mesa do grupo focal, os cadastros destes foram anexados à pesquisa, enquanto os demais foram descartados; e foi através deste cadastro que foi possível traçar um perfil dos moradores envolvidos na pesquisa.

Para os fins desta pesquisa, os participantes foram denominados por um código de dois dígitos, sendo o primeiro composto por uma letra e o segundo composto por um número. As letras dizem respeito ao código do empreendimento, podendo ser A, B ou C. Os números, por sua vez, estão relacionados com a quantidade de participantes em cada empreendimento; podendo ser de um a 10 para os moradores do empreendimento A e de um a nove para os moradores dos empreendimentos B e C. Os números conferidos a cada participante correspondem à posição que eles tomaram nas mesas dos grupos focais, de acordo com o sentido horário a partir da esquerda da moderadora que mediou a aplicação dos grupos.

O Quadro 7 apresenta o perfil dos moradores participantes em cada um dos três empreendimentos envolvidos na pesquisa. Além do código de denominação, a tabela traz informações sobre o sexo, a idade e o grau de escolaridade do participante, além da renda familiar declarada por este na ocasião do cadastro.

A coluna CLASSE corresponde à classificação econômica baseada no poder de compra estimado para as famílias dos participantes, conforme critério de sistema de pontos oriundo do CCEB 2014, desenvolvido pela ABEP.

Quadro 7 – Perfil dos participantes.

<b>EMPREENDIMENTO A (APLICAÇÃO PILOTO) - FORTALEZA</b>					
<b>PARTICIPANTE</b>	<b>SEXO</b>	<b>IDADE</b>	<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>RENDA DECLARADA</b>	<b>CLASSE</b>
A1	Feminino	40	Médio completo / Superior incompleto	R\$600,00	C1
A2	Feminino	54	Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incomp.	R\$724,00 <sup>32</sup>	D
A3	Feminino	49	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$300,00	C2
A4	Masculino	74	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$1444,00	C2
A5	Feminino	44	Médio completo / Superior incompleto	R\$900,00	C2
A6	Feminino	49	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$180,00	C1
A7	Feminino	53	Médio completo / Superior incompleto	R\$1.600,00	C1
A8	Masculino	62	Superior Completo	R\$4.800,00	B2
A9	Masculino	53	Médio completo / Superior incompleto	R\$1500,00	C1
A10	Feminino	27	Médio completo / Superior incompleto	R\$980,00	C2
<b>EMPREENDIMENTO B – MARACANAÚ (RMF)</b>					
<b>PARTICIPANTE</b>	<b>SEXO</b>	<b>IDADE</b>	<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>RENDA DECLARADA</b>	<b>CLASSE</b>
B1	Feminino	19	Médio completo / Superior incompleto	R\$724,00	C1
B2	Feminino	42	Fundamental 2 completo / Médio incompleto	R\$724,00	C1
B3	Feminino	45	Médio completo / Superior incompleto	R\$1.448,00	C1
B4	Feminino	33	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$240,00	D
B5	Feminino	76	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$724,00	C2
B6	Feminino	34	Médio completo / Superior incompleto	R\$724,00	C2
B7	Feminino	53	Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incomp.	R\$724,00	C2
B8	Feminino	39	Médio completo / Superior Incompleto	R\$640,00	C1
B9	Feminino	58	Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incomp.	R\$724,00	D

<sup>32</sup> Os valores R\$ 724,00 foram inseridos sempre que o morador acusava como renda média mensal da sua família algo em torno de um salário mínimo, sendo este o valor relativo ao momento de aplicação da pesquisa.

Quadro 7 – Perfil dos participantes (continuação).

EMPREENHIMENTO C - SOBRAL					
PARTICIPANTE	SEXO	IDADE	ESCOLARIDADE	RENDA DECLARADA	CLASSE
C1	Feminino	33	Médio completo / Superior Incompleto	R\$300,00	C2
C2	Feminino	50	Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incomp.	R\$724,00	C1
C3	Feminino	35	Fundamental 2 completo / Médio incompleto	R\$724,00	C1
C4	Feminino	76	Fundamental 2 completo / Médio incompleto	R\$724,00	C1
C5	Feminino	45	Analfabeto / Fundamental 1 incomp.	R\$0,00	E
C6	Feminino	45	Médio completo / Superior incompleto	R\$724,00	C1
C7	Feminino	46	Fundamental 2 completo / Médio incompleto	R\$724,00	C2
C8	Feminino	25	Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incomp.	R\$724,00	C2
C9	Feminino	35	Analfabeto / Fundamental 1 incompleto	R\$96,00	C2

Fonte: Pesquisa.

Como é possível observar no Quadro 7, a maioria dos participantes era do sexo feminino, de forma que apenas três dos 28 moradores eram homens – ambos presentes na aplicação piloto. Isso ocorreu, provavelmente, em virtude do próprio padrão do PMCMV, que prioriza a concessão do benefício da moradia às famílias gerenciadas por mães solteiras ou divorciadas.

Além disso, tendo em vista que os cadastros dos interessados eram realizados no dia anterior às aplicações (às sextas-feiras), e no turno da tarde, inevitavelmente, eleva-se a probabilidade de encontrar à disposição da pesquisa um maior número de aposentados, donos de casa ou indivíduos que exerciam atividade remunerada em suas próprias residências. É importante salientar que dois dos três representantes do sexo masculino trabalhavam na administração do condomínio, enquanto o outro era aposentado.

A média de idade dos participantes era de 46 anos, o que caracteriza proprietários maduros, de forma que 27 dos 28 deles eram mães e pais de família, que viviam ou não com seus filhos. A participante mais nova, de apenas 19 anos, era própria beneficiária da UH que representava, apesar de solteira e sem filhos, ainda que sob sua responsabilidade houvesse dois irmãos mais novos. Já as duas participantes mais velhas apresentavam 76 anos de idade

na ocasião da aplicação dos grupos, sendo uma delas aposentada, enquanto a outra ainda exercia atividade de empregada doméstica.

A média de renda familiar declarada pelos participantes foi de R\$ 872,86, o que representa um valor acima do salário mínimo vigente na data da pesquisa (R\$ 724,00). É importante salientar que um dos moradores assumiu possuir uma renda maior que o teto da faixa 1 do PMCMV – ou seja, maior que três salários mínimos. Por outro lado, uma das moradoras afirmou que sua família não possuía renda alguma; não informando, entretanto, os meios com os quais realizava os pagamentos das parcelas da habitação.

Além disso, a maioria dos participantes (11 moradores) apresentava como grau de escolaridade ensino médio completo ou ensino superior incompleto no momento do cadastro. Já nove dos moradores envolvidos na pesquisa interromperam os estudos entre o ensino fundamental e o médio, enquanto sete deles eram analfabetos ou interromperam os estudos ainda na primeira metade do ensino fundamental. Vale salientar que apenas um dentre os 28 moradores finalizou o ensino superior, sendo este, exatamente o morador cuja renda encontrava-se acima do teto delimitado para os beneficiários do PMCMV da faixa de estudo.

Com relação à estratificação econômica, segundo poder de compra das famílias, definido pelo CCEB 2014, a maior parte das famílias pertence à classe C1 (12 participantes) e C2 (11 participantes). Dos 28 participantes, três pertenciam à classe D e apenas um pertencia à classe E. A família cujo participante apresentava maior grau de escolaridade e renda declarada foi classificada como B2.

É importante ressaltar que todos os 28 participantes relataram no momento do cadastro que receberam o benefício “Minha Casa Melhor”, embora quatro deles tenham afirmado que não haviam feito uso do cartão até a ocasião da pesquisa – foram eles: A2, B4, B9 e C5 – sendo os três primeiros da classe D e o quarto da classe E; justamente os participantes com menor poder de compra, de acordo com o sistema de pontos utilizado.

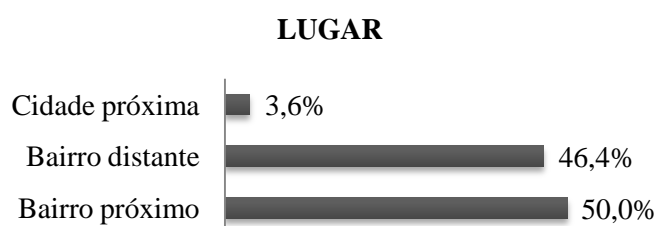
Tal benefício supracitado sugere o motivo que leva às discordâncias entre as rendas declaradas das famílias e o poder de compra destas apontado pelo CCEB 2014. Com exceção de dois casos, A4 e A8, os envolvidos na pesquisa foram classificados em uma segmentação econômica cujo poder de compra potencial era superior ao valor da renda familiar mensal declarada pelos participantes.

### 5.2.1 Moradia anterior dos participantes

Através da Discussão 1 dos grupos focais, os participantes forneceram informações sobre o lugar, a situação e a condição física de suas moradias anteriores, além do grau de afeição (apeço) que estes mantêm com relação a elas.

Com relação ao lugar da moradia anterior, à exceção de apenas um caso, os participantes acusaram proveniência de bairros próximos ao empreendimento atual, ou bairros distantes, porém, na mesma cidade. O participante B8 relatou que vivia em uma cidade próxima, tendo se mudado apenas para receber o benefício da moradia. Nenhum morador acusou residir em uma cidade distante ou no mesmo bairro do empreendimento em que habita atualmente. O Gráfico 1 apresenta o grau de ocorrência das respostas com relação à localização das moradias anteriores dos participantes.

Gráfico 1 – Subtema ‘Lugar’



Fonte: Pesquisa.

Com relação à situação de propriedade da moradia anterior, foi possível constatar que uma quantidade considerável dos participantes (19) eram inquilinos em unidades alugadas. Três participantes assumiram que moravam com parentes ou em casas cedidas, enquanto outros três informaram que moravam em casas de amigos (cedidas). Três participantes ainda informaram habitavam em suas casas próprias antes de serem beneficiados pelo PMCMV.

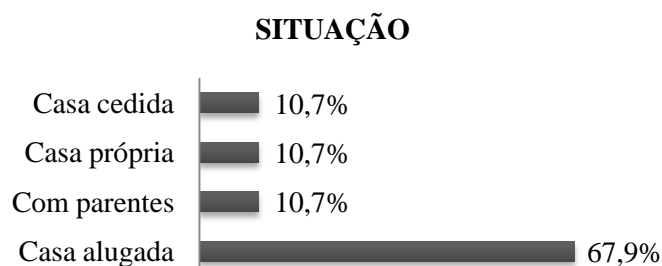
Vale pontuar, no entanto, que este último fato não constitui ato falho na seleção dos beneficiários, visto que, pelo que foi possível concluir através dos relatos, as casas, apesar de próprias, estavam localizadas em assentamentos irregulares, como pode ser observado no seguinte comentário:

Eu morava aqui o Acaracuzinho, numa favela chamada Vila Vintém, à beira de rio, rio Maranguapinho. A casa lá que eu morava era simples mesmo, mas era minha, não era alugada não. Pra mim conseguir aqui vim morar aqui eu tive que vender lá

pra pagar o débito que tinha que pagar pra vim morar aqui [...] [sic] (informação verbal<sup>33</sup>).

O Gráfico 2 ilustra a porcentagem de cada resposta no universo de 28 respondentes.

Gráfico 2 – Subtema ‘Situação’



Fonte: Pesquisa.

Com relação à condição física das moradias anteriores, alguns participantes indicaram que habitavam estruturas precárias, enquanto outros se limitaram a dissertar sobre alguns problemas construtivos ou de conforto que as unidades apresentavam. Além disso, houve comentários sobre o tamanho reduzido das moradias anteriores, geralmente, através de informações sobre a quantidade de cômodos ou divisões (vãos) que elas possuíam; como pode ser observado no comentário abaixo:

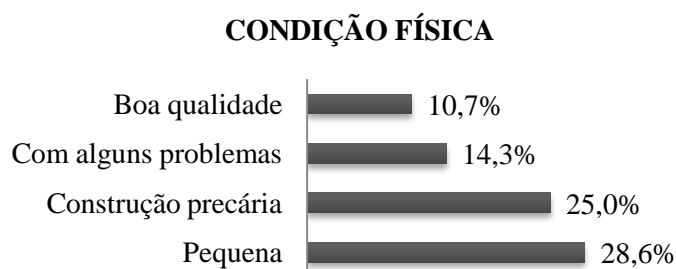
Porque lá era assim... Era uma vila de quartos. Tinha uns quartos que eram dois vão e tinha esse que eu morava, que era o mais apertadinho, que era só um vão. Mas, dentro desse vão tinha tudo. Tudo o que tem numa casa. Mas o dedinho que ficava pra eu passar só era assim [*fazendo gesto com as mãos*]. Tinha um lado que eu chamava de sala e cozinha e o outro lado era sala e quarto. Era dividido pelas coisas. Só era dois vão, porque era dividido com as coisas. [sic] (informação verbal<sup>34</sup>)

O Gráfico 3 apresenta as porcentagens de cada comentário com relação à quantidade total de participantes.

<sup>33</sup> Participante B3 durante o subtema ‘situação’, da discussão “moradia anterior”.

<sup>34</sup> Participante A3 durante o subtema ‘condição física’, da discussão “moradia anterior”.

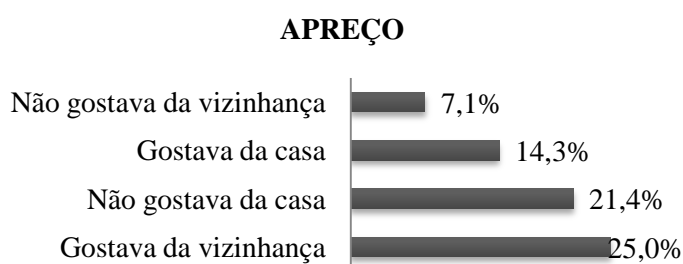
Gráfico 3 – Subtema ‘Condição física’



Fonte: Pesquisa.

Alguns participantes ainda expressaram diretamente se gostavam ou não das moradias anteriores, bem como de suas vizinhanças. A porcentagem de cada resposta encontra-se ilustrada no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Subtema ‘Apreço’



Fonte: Pesquisa.

É interessante notar que, em muitos casos, os participantes que expressaram bons sentimentos com relação à unidade ou à vizinhança anterior comentaram que a motivação para o ingresso no PMCMV esteve diretamente ligada ao desejo de deixar de habitar uma unidade alugada para ser proprietário de sua própria moradia, tal qual expresso no comentário a seguir:

Eu morava numa vila na Praia do Futuro, né? De lá, eu gostava muito; por mim não teria saído de lá; mas aqui é muito melhor. Se eu tivesse arranjado um local pra mim morar lá, se eu pudesse comprar lá, pra mim, eu não teria saído. Porque eu gostava de lá, né? Lá era perto da minha família, dos meus familiares. Saí de lá mesmo porque lá era aluguel. Graças a Deus, Deus me deu a minha, né? [sic] (informação verbal<sup>35</sup>)

<sup>35</sup> Participante A5 durante o subtema ‘apreço’, da discussão “moradia anterior”.



### 5.2.2 Conceito de moradia na visão dos participantes

Durante os Jogos 1 e 2 (respectivamente, “Tarjeta reflexiva” e “Evocação livre de palavras”), os participantes forneceram informações relacionadas ao seu conceito pessoal de moradia. Essas informações podem auxiliar na aproximação entre projeto e o produto desejado – tendo em vista que o resultado desta atividade permite compreender o significado de moradia para esses participantes, o que pode auxiliar no desenvolvimento de produtos mais alinhados ao pensamento dos clientes finais com este mesmo perfil.

Os Quadros 8 e 9 apresentam, respectivamente, as palavras de cunho positivo e as palavras de cunho negativo citadas pelos participantes durante os Jogos 1 e 2; estas encontram-se agrupadas e organizadas por temática. Os quadros com as tabulações completas de todas as palavras citadas em ambos os jogos encontram-se ilustrados nos APÊNDICES H (Jogo 1) e I (Jogo 2).

Quadro 8 – Palavras de cunho positivo citadas nos Jogos 1 e 2.

<b>Temática das citações</b>	<b>Palavras citadas (positivas)</b>	<b>Qnt de citações</b>
<b>Sentimentos relacionados à moradia</b>	Harmoniosa / harmonia / paz / ter paz / humilde / tranquilidade / morar com tranquilidade / descanso / ambiente tranquilo / alegria / muita alegria / felicidade / resumo da felicidade amor // sossego / agradecimento / boa / boa vida / lazer estabilidade / cantinho para os meus filhos / penso no futuro dos meus filhos / penso na minha neta / gosto de morar no meu apto / maravilhosa / adoro minha casa / tudo de bom / lutei muito por este teto / quanto não tinha, era triste / responsabilidade / responsável pelo pagamento	49
<b>Estrutura física da moradia</b>	Bem estruturada / bem acabada / pintada / digna / habitação com dignidade / confortável / conforto / bem-estar / completa / sala / segurança / cozinha / área / casa / quarto / abrigo / sem rachaduras e goteiras	40
<b>Manutenção da moradia</b>	Limpa / cheirosa / bem cuidada / cuidada / zelada / organizada / arrumada / conservada / sempre reformada / administrada	27
<b>Convivência (lado social)</b>	Boa vizinhança / silêncio / hora do silêncio / vizinho / respeitar o vizinho / relacionamento / convivência / conjunto de pessoas / novos amigos / momentos únicos / momento com a família / família / família feliz / minha família /	12
<b>Condição da moradia</b>	Habitada / casa própria / benefício / morar / minha casa / meu lar	9

Fonte: Pesquisa.

Quadro 9 – Palavras de cunho negativo citadas nos Jogos 1 e 2.

<b>Temática das citações</b>	<b>Palavras citadas (negativas)</b>	<b>Qnt de citações</b>
<b>Manutenção da moradia</b>	Suja / fedorenta / desorganizada / destruída / deteriorada / pichada / mal amada / sem saúde	20
<b>Estrutura física da moradia</b>	Mal estruturada / mal acabada / sem conforto / conforto não / incompleta / pequena / insegura / mal guardada / sala não gosta	11
<b>Condição da moradia</b>	Abandonada / vazia / desprezada	4
<b>Convivência (lado social)</b>	Desunida / barulho	3

Fonte: Pesquisa.

Pela observação dos Quadros 8 e 9, é possível notar que as palavras de cunho positivo mais citadas dizem respeito a sentimentos relacionados à moradia, o que demonstra a afetividade que os participantes cultivam com relação à habitação. A elevada ocorrência destas palavras contribui, inclusive, para a compreensão do fenômeno da satisfação incondicional da moradia concedida, conforme citada por Kowaltowski *et al* (2006) e Blank-Freitas; Añaña e Schramm (2013).

Considerando os dois jogos, o segundo grupo de palavras mais frequentes relacionam-se à estrutura física da moradia. Este apontamento parece estar relacionado à condição de moradia anterior dos participantes e com os problemas que estes vivenciavam. Demonstra ainda a importância que estes conferem à qualidade da construção e a relação desta com a qualidade de vida.

O próximo grupo de palavras mais citado diz respeito à manutenção das moradias. Este fato aponta para o nível de importância que os participantes conferem à moradia em si; ilustra também o quão consciente estes parecem estar com relação à necessidade de cuidar, manter e cultivar o bem recebido.

Também foi possível identificar um grupo de palavras relacionado à convivência entre moradores, o que está atrelado ao lado social do homem e da habitação. Estas palavras, além de sugerirem consciência dos respondentes com relação à vida em condomínio e em sociedade, parecem propor críticas à postura de alguns de seus atuais vizinhos (como “hora do silêncio” e “respeitar o vizinho”).

Por fim, foram identificadas palavras ligadas à condição de ocupação da moradia; temática esta que parece, mais uma vez, apontar para a importância que os moradores conferem ao produto habitação, ao mesmo tempo em que criticam a existência de casas não

habitadas quando é sabido que há tantas famílias desabrigadas. Neste sentido, durante o Jogo 1, ao completar a frase “toda casa precisa ser (...)”, uma das participantes utilizou a palavra “habitada”. Ao ser questionada pela moderadora sobre o significado de sua resposta, a moradora forneceu a seguinte explicação:

Tipo... Toda pessoa tem que ter sua casa... Toda casa tem que ter uma pessoa dentro. Não pode ficar... Pra uma casa fazer sentido tem que ter alguém morando, “né”? Ela tem que ser habitada por alguém. [sic] (informação verbal<sup>36</sup>)

### 5.3 Satisfação com relação à LOCALIZAÇÃO

Através das informações obtidas através das Discussões 2 e 3 dos grupos focais (respectivamente “Meu condomínio” e “Minha casa”) e das entrevistas individuais realizadas, foram obtidas informações acerca dos pontos de satisfação e insatisfação dos participantes com relação a determinados aspectos dos empreendimentos; estes foram classificados em: Localização, Área coletiva e Apartamento.

O Quadro 10 apresenta os pontos de satisfação e insatisfação relacionados à Localização dos empreendimentos, considerando todas as aplicações dos grupos focais (GF) e das entrevistas individuais (EI).

Quadro 10 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Localização

IG LOCALIZAÇÃO		
IE	SATISFAÇÕES	FONTE
Acesso	Acesso fácil com transporte particular	EI/GF
	Acesso fácil com transporte público	EI/GF
Vizinhança	Comércio próximo	EI
	Equipamento de saúde próximo	EI
	Escola próxima	EI
	Lazer público próximo	EI
Serviços Públicos	Abastecimento de água eficiente	EI
	Acesso a transporte público	EI
	Coleta de esgoto eficiente	EI
	Iluminação pública eficiente	EI

Fonte: Pesquisa.

<sup>36</sup> Participante B1 durante o jogo “tarjeta reflexiva”.

Quadro 10 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Localização (Continuação)

IG LOCALIZAÇÃO		
IE	INSATISFAÇÕES	FONTE
Acesso	Baixa qualidade das vias de acesso	EI
	Difícil de chegar/encontrar	EI
	Empreendimento longe do centro	EI
Vizinhança	Comércio distante/pouca variedade	EI/GF
	Equipamento de saúde precário/insuficiente	EI
	Escola distante/ insuficiente/ de difícil acesso	EI
	Lazer público insuficiente/inexistente	EI
Serviços Públicos	Abastecimento de água com suspensões frequentes	EI
	Baixa frequência de transporte público	EI
	Critica sistema hidráulico	EI
	Iluminação pública ineficiente	EI/GF
	Mau cheiro advindo do esgoto	EI
	Obstrução/transbordamento de esgoto	EI
	Policiamento ineficiente	EI
	Ponto de ônibus distante	EI
	Ruas alagam nas chuvas	EI

Fonte: Pesquisa.

Como é possível observar no Quadro 10, as satisfações relacionadas ao **acesso** – coletadas tanto durante o grupo focal, quanto durante as entrevistas individuais – está relacionada à facilidade de chegar ao empreendimento; desta forma, os participantes apontaram que o acesso ao empreendimento seria bom visto que é possível acessar tanto com transporte público quanto por transporte particular. Já as insatisfações relacionadas ao acesso ao empreendimento relacionam-se à sua localização propriamente dita (longe do centro da cidade, difícil de chegar/encontrar) e à baixa qualidade das vias (ruas e calçadas) de acesso.

Com relação à **vizinhança**, encontramos dados que se contradizem. Ao passo que alguns participantes apontaram como pontos de satisfação a presença de comércio, equipamentos de saúde, escola e lazer público na vizinhança, outros apontaram a ausência destes equipamentos como pontos de insatisfação. Isto se deu, provavelmente, em função das

diferentes localizações dos empreendimentos participantes da pesquisa, o que gerou variações no nível de satisfação com relação a este item.

Por fim, com relação aos serviços públicos, tal como ocorreu no item anterior, algumas informações sofreram variação de satisfação de acordo com a localização dos empreendimentos. Os pontos com discordância quanto à satisfação dizem respeito ao serviço de abastecimento de água, transporte público, coleta de esgoto e iluminação pública. Neste item, também foram indicados como pontos de insatisfação: o policiamento da região, o que está relacionado à segurança (este assunto é discutido com mais profundidade no item 6.4 desta dissertação) e a drenagem urbana da região (alagamentos).

#### 5.4 Satisfação com relação à ÁREA COLETIVA

O Quadro 11 apresenta os pontos de satisfação e os pontos de insatisfação relacionados à Área coletiva, detectados após organização dos comentários positivos, negativos em tabelas – considerando todas as aplicações dos grupos focais (GF) e das entrevistas individuais (EI).

Quadro 11 - Pontos de satisfação e insatisfação – IG Área coletiva

<b>IG ÁREA COLETIVA</b>		
<b>IE</b>	<b>SATISFAÇÕES</b>	<b>FONTE</b>
<b>Lazer</b>	Gosta do salão de festas	EI/GF
<b>Privacidade</b>	Gosta da privacidade entre os blocos	EI
<b>Estacionamento</b>	Gosta do bicicletário	EI
	Gosta do estacionamento rotativo	EI
	Satisfeito com a existência do estacionamento	EI/GF
<b>Estética</b>	Gosta da aparência das edificações	EI/GF
	Gosta dos jardins	EI/GF
<b>Sem classificação</b>	Iluminação	GF
	Lixeiras	GF

Quadro 11 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Área coletiva (Continuação)

<b>IG ÁREA COLETIVA</b>		
<b>IE</b>	<b>INSATISFAÇÕES</b>	<b>FONTE</b>
<b>Lazer</b>	Ausência/inadequação de lazer para adultos	EI/GF
	Ausência/inadequação de lazer para crianças	EI
	Ausência/inadequação de lazer para todos	EI/GF
	Ausência/inadequação de quadra e/ou praça	EI/GF
	Salão de festas deveria ser fechado (paredes)	EI
	Salão de festas pequeno	EI
<b>Privacidade</b>	Excesso de proximidade entre esquadrias	EI
	Necessário película fumê ou cortina	EI/GF
<b>Estacionamento</b>	Bicicletário subutilizado	EI
	Conflitos quanto ao uso das vagas	EI
	Discorda da venda ou aluguel de vagas	EI
	Não deveria ser a céu aberto	EI
	Quantidade de vagas insuficiente	EI
<b>Estética</b>	Não gosta que todos os blocos sejam iguais	EI
<b>Sem classificação</b>	Calçadas estreitas e desniveladas (acessibilidade ruim)	EI/GF
	Critica iluminação externa por sensor (escuro para permanência)	EI
	Drenagem de águas pluviais (alagamentos internos)	GF
	Falta iluminação em alguns pontos do condomínio	EI
	Jardins pequenos não permitem arborização de grande porte (proteção conta insolação)	EI

Fonte: Pesquisa.

O Quadro 11 permite notar que, com relação ao **lazer** nos empreendimentos, apenas os salões de festas foram apontados como fatores de satisfação, ainda considerando os 28 participantes dos três empreendimentos envolvidos na pesquisa. Os salões de festas ainda tiveram aspectos apontados como insatisfações pelos respondentes; estes aspectos estão relacionados ao tamanho destes equipamentos, que seriam pequenos na visão de alguns participantes, e à ausência de vedações externas (limites), o que interfere na privacidade do uso do equipamento pelos moradores.

Os participantes citaram ainda outros pontos de satisfação relacionados ao lazer, como a ausência e/ou inadequação de equipamentos de lazer para todas as idades, inclusive crianças e adultos, ausência de quadra de esportes e praças internas aos empreendimentos. Vale ressaltar que, nos três casos estudados, as construtoras entregaram os empreendimentos munidos de equipamentos de lazer infantil (parquinho ou *playground*); entretanto, estes foram alvos de rápida depredação, sendo a maioria deles retirado. Desta forma, apenas um parquinho infantil foi encontrado no empreendimento B; sendo este o único remanescente de três entregues pela construtora. Segundo relatos dos moradores, os principais agentes de depredação são pré-adolescentes e adolescentes, que não encontram no empreendimento equipamentos de lazer adequados para sua faixa etária.

No caso do empreendimento B, onde há um campinho de futebol (Figura 23), não foram identificadas reclamações acerca de depredação deste equipamento. No entanto, este campinho de futebol foi desativado em função da sua localização, muito próxima dos blocos de apartamento; assim durante o uso, a poeira em suspensão adentrava as unidades próximas, o que foi julgado como prejudicial pelos moradores, que solicitaram que o campinho deixasse de ser utilizado, como relata o comentário abaixo.

Essa quadra aí... [*apontando para a quadra do lado do salão de festas*] Aí, que é para jogar e é em cima da sala. O lado negativo é que faz muita zoadá, faz poeira. Tem bebê aí que adocece. E começam a jogar e aí sobe a poeira e não tem quem agente. Eu só vivia no hospital (...) [*sic*] (informação verbal<sup>37</sup>)

Figura 23 – Campinho de futebol do empreendimento B



Fonte: Acervo da pesquisa.

<sup>37</sup> Participante B9, durante a discussão “Meu condomínio”.

Com relação à **privacidade**, alguns participantes apontaram que estão satisfeitos com a privacidade entre os blocos de apartamentos, sendo este o único apontamento positivo identificado para este item. Já outros moradores indicaram como ponto negativo do empreendimento o excesso de proximidade entre as esquadrias dos blocos imediatamente opostos; da mesma forma, outros afirmaram que utilizam películas fumês ou cortinas para manter a privacidade dos seus apartamentos. Considerando que a disposição dos blocos é semelhante nos três empreendimentos visitados, a variação de satisfação sobre esta questão parece ser fruto da diversidade de concepções pessoais dos participantes.

Ao se referirem ao **estacionamento** dos empreendimentos, alguns moradores apontaram a existência dele como um ponto positivo. Outros especificaram como positivo o fato de se tratar de um estacionamento rotativo. Além disso, as vagas para bicicletas (bicicletário) também foram elogiadas. Em oposição a esses apontamentos, alguns moradores informaram que o estacionamento não atende à quantidade necessária de vagas para automóveis e motocicletas, enquanto o bicicletário é subutilizado pelos moradores; nesse sentido, os participantes justificaram o comentário ao explicar que muitos moradores preferem guardar as bicicletas nos próprios apartamentos, seja por motivo de segurança, seja porque preferem utilizar a bicicleta para se locomover até o bloco onde está localizado o seu apartamento, ao invés de fazer esse percurso a pé após deixar a bicicleta no bicicletário.

Foram também registrados comentários negativos sobre a existência de conflitos de ordem geral sobre a utilização das vagas de estacionamento. Alguns participantes apontaram como negativo a falta de cobertas para proteger os veículos dos moradores do excesso de insolação, o que leva alguns proprietários a financiarem a cobertura de algumas vagas, o que é considerada tentativa de privatização do espaço e, portanto, é condenado pela administração do condomínio. Por fim, alguns participantes apontaram como negativa a exigência de pagamento para a utilização das vagas, solicitado pela administração do condomínio como forma de selecionar aqueles que delas poderiam usufruir, visto que não haveria espaço para todos.

Em si tratando da **estética** dos empreendimentos, foram registradas divergência de opiniões entre os moradores. Se alguns participantes apontaram como positiva a aparência das edificações e dos jardins, outros consideraram negativo que as edificações sejam iguais, tanto entre si, quanto a outros empreendimentos do PMCMV.

Alguns participantes fizeram outros apontamentos sobre as Áreas coletivas que não puderam ser enquadrados na classificação preestabelecida pela pesquisa; estes, registrados como “sem classificação”. Dentro deste grupo de respostas, foram indicadas como



pontos positivos a iluminação das áreas coletivas e a presença de lixeiras para armazenamento do lixo até o momento da coleta sanitária realizada pelo município. Entretanto, a própria iluminação das áreas coletivas recebeu apontamentos negativos, seja em função da falta de iluminação em alguns pontos dos empreendimentos, seja por parte desta iluminação ser controlada por sensor de movimento, o que dificulta o uso das áreas externas pelos moradores durante a noite. Motivada por esta problemática, a participante A3 assumiu que adicionou um ponto de iluminação em frente ao seu apartamento (Figura 24).

Figura 24 – Ponto de luz adicionado pela participante A3.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Além disso, foram indicados como pontos negativos: a largura e a falta de nivelamento das calçadas, o que prejudica a acessibilidade de portadores de necessidades especiais (PNE) e gera acidentes; a drenagem interna, que culmina em alagamentos internos aos empreendimentos em dias de chuva; tamanho reduzido de áreas para jardins, o que dificulta o cultivo de arborização de grande porte.

## 5.5 Satisfação com relação ao APARTAMENTO

O Quadro 12 apresenta os pontos de satisfação e os pontos de insatisfação relacionados ao Apartamento, detectados após organização dos comentários positivos, negativos em tabelas – considerando todas as aplicações dos grupos focais (GF) e das entrevistas individuais (EI).

Quadro 12 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Apartamento

<b>IG APARTAMENTO</b>		
<b>IE</b>	<b>SATISFAÇÕES</b>	<b>FONTE</b>
<b>Conforto</b>	Iluminação natural eficiente	EI/GF
	Temperatura agradável apenas à noite	EI
	Ventilação eficiente em todo o apartamento	EI/GF
	Ventilação eficiente na sala/cozinha (somente)	EI
<b>Qualidade</b>	Paredes rígidas, logo de boa qualidade	EI
	Presença de portas	GF
<b>Instalações</b>	Aprova instalação de gás/casa externa	EI/GF
	Controle de luz/energia (interruptores, registro)	EI
	Iluminação artificial eficiente	EI
	Potência do chuveiro	GF
	Quantidade de tomadas	EI
<b>Ambientes</b>	Divisão/distribuição dos ambientes	EI/GF
	Tamanho da sala	EI
	Tamanho dos quartos	EI
<b>IE</b>	<b>INSATISFAÇÕES</b>	<b>FONTE</b>
<b>Conforto</b>	Excesso de barulho dos outros apartamentos	EI/GF
	Excesso de barulho da escada	EI
	Elevada exposição à insolação	EI
	Ventilação insuficiente	EI/GF
	Ventilação insuficiente apenas nos quartos	EI
<b>Qualidade</b>	Acabamentos de baixa qualidade	EI
	Cerâmica deveria revestir toda a parede da cozinha	EI
	Declividade do piso do banheiro	EI/GF
	Ferragens das esquadrias	EI
	Infiltrações nos apartamentos	EI/GF
	Material de pias e tanques	EI
	Piso entregue pela construtora	EI/GF
	Porta do banheiro não resiste à umidade	EI
Rachaduras nas paredes	EI/GF	

Quadro 12 – Pontos de satisfação e insatisfação – IG Apartamento (Continuação)

<b>Qualidade</b>	Rachaduras nos pisos	EI
	Reclama da ausência de rodapés internos e externos	EI
<b>Instalações</b>	Algumas tomadas nunca funcionaram	EI
	Caixa de descarga muito frágil/modelo ultrapassado	EI
	Capacidade da rede elétrica não atende às necessidades	EI
	Gostaria que os interfones viessem instalados	EI/GF
	Instalação de telefone e interfone trocadas	EI
	Mau cheiro de ralos e tubulações	EI/GF
	Obstrução de ralos, pias, lavatórios e bacias sanitárias	EI/GF
	Problemas nos pontos de luz	EI
	Qualidade de metais e acessórios hidrossanitários	EI/GF
	Qualidade do material de pontos de luz e tomadas	EI
	Retorno de esgoto pelos ralos	EI/GF
	Tomadas muito baixas	EI
	Usa "T"s e extensões para suprir suas necessidades	EI
	Vazamento (chuveiro, pias, lavatórios e tanques)	EI
<b>Ambientes</b>	Banheiro pequeno	EI
	Cozinha/área de serviço pequena	EI/GF
	Descontente com a impossibilidade de alterações	EI
	Gostaria que houvesse saída pelo serviço (térreo)	EI
	Gostaria que o apartamento fosse maior	EI/GF
	Gostaria que tivesse varanda (pav superior)	EI/GF
	Quantidade/localização de armadores de rede	EI/GF
	Quarto de casal pequeno	EI
	Quarto de solteiro pequeno	EI
	Sala muito pequena	EI
	Utiliza algum cômodo da casa para exercer atividade profissional	EI
Acredita que os apartamentos abaixo da escada foram prejudicados	EI	

Fonte: Pesquisa.

Com relação ao **conforto** dos apartamentos, a iluminação natural foi considerada positiva pelos participantes. Alguns indicaram que a ventilação natural também seria eficiente em todo o apartamento, enquanto outros consideraram positiva apenas a ventilação natural na sala e na cozinha dos seus apartamentos. De encontro a essas informações, a ventilação natural foi apontada como aspecto negativo do apartamento por parte dos participantes, seja especificamente nos quartos, seja no apartamento como um todo. Essa discordância ocorreu em virtude da implantação das edificações (posicionamento dos blocos no terreno), o que gera, de fato, variações no nível de conforto interno dos apartamentos, visto que altera as condições de captação de ventilação.

A elevada exposição à insolação, por sua vez, foi motivadora de apontamentos negativos por certos participantes; enquanto outros reforçaram que a temperatura interna dos apartamentos é agradável, porém, apenas à noite, quando não há mais insolação direta.

Por fim, também foram identificados comentários negativos acerca do conforto acústico das edificações, no que diz respeito ao excesso de barulho proveniente de outros apartamentos e da escada que dá acesso aos apartamentos do pavimento superior.

Com relação à **qualidade** da construção e dos acabamentos, foram identificados apenas dois comentários positivos. No primeiro comentários, os participantes relacionaram a rigidez nas paredes<sup>38</sup> à qualidade estrutural da edificação; em outro comentário, os participantes apontaram a mera presença de portas internas como um caráter positivo, o que aponta para um baixo padrão de entendimento de qualidade construtiva por parte dos participantes.

Em contraponto aos poucos comentários positivos, diversos pontos negativos foram identificados com relação à qualidade construtiva dos apartamentos. O aspecto mais comentado negativamente dentre os respondentes foi a questão do piso entregue pela construtora, em acabamento cimentado<sup>39</sup>. Este padrão de acabamento, no entanto, concerne à primeira etapa do PMCMV, tendo sido alterado para piso cerâmico em toda a unidade nas etapas posteriores (ver especificações técnicas do PMCMV nos ANEXOS A e B).

Outras reclamações referem-se às rachaduras que surgiram nas paredes das unidades, à qualidade dos acabamentos em geral, bem como, especificamente, a qualidade do material de pias, tanques e ferragens de esquadrias. As infiltrações também foram consideradas como pontos negativos pelos participantes, bem como o material da porta do

---

<sup>38</sup> As edificações dos empreendimentos participantes da pesquisa adotaram como sistema construtivo a alvenaria estrutural.

<sup>39</sup> Denominação conforme as especificações técnicas descritas nos Parâmetros Mínimos de Projeto do PMCMV, apresentado nos ANEXOS A e B desta dissertação.

banheiro, que não é adequado para contato direto com a água; neste sentido, os moradores consideraram que, uma vez que os banheiros são pequenos, torna-se difícil utilizá-los durante o banho sem que a porta receba uma quantidade prejudicial de água. Os outros comentários fazem menção à ausência de rodapés externos e internos às edificações, para maior proteção do revestimento das paredes; à reduzida área revestida por cerâmica nas paredes das cozinhas – estas, conforme entregue pelas construtoras, recebem apenas algumas peças cerâmicas acima de pias e tanques.

As **instalações** (sistemas prediais) das unidades inspiraram alguns comentários positivos, tais quais: eficiência da iluminação artificial, quantidade de pontos elétricos (tomadas) e a potência hidráulica dos chuveiros. Além disso, os participantes também se mostraram satisfeitos com as casas de gás externas aos apartamentos e com a possibilidade do controle de fornecimento de energia dentro do seu apartamento através de registros e interruptores.

No entanto, as instalações, dentre todos os itens comentados sobre o IG Apartamento, foi o detentor da maior quantidade de comentários negativos proferidos pelos participantes. Dentre os comentários, aqueles mais mencionados pelos respondentes dizem respeito à fragilidade da caixa de descarga – do tipo coluna, que seria, inclusive um elemento considerado ultrapassado – e à baixa qualidade de metais e acessórios hidrossanitários em geral. Outros comentários referem-se ao mau cheiro das tubulações, ao retorno de esgoto pelos ralos, às obstruções e aos vazamentos de ralos, pias, lavatórios, chuveiros e bacias sanitárias. Neste sentido, foram identificadas unidades cujos problemas relacionados aos itens supracitados levaram à substituição ou mesmo à retirada destes itens (Figura 25).

Figura 25 – Caixas de descarga retiradas nos apartamentos A4 e A5.



Fonte: Acervo da pesquisa.

Além disso, alguns participantes comentaram negativamente sobre a utilização de extensões, adaptadores tipo ‘T’<sup>40</sup> e multiplicadores de tomadas para suprir suas necessidades, enquanto outros apontaram problemas com pontos de luz (elevada frequência de substituição de lâmpadas, luzes que “pisçam”) e insatisfação quanto à altura das tomadas, que seriam baixas para o padrão dos moradores (Figura 26).

Figura 26 – Uso de extensões, adaptadores e multiplicadores de tomadas (A6).



Fonte: Acervo da pesquisa.

Além disso, alguns participantes relataram comentários negativos acerca da baixa capacidade elétrica das edificações, que seria insuficiente para atender às demandas dos moradores. Outros fizeram apontamentos negativos acerca da qualidade do material de pontos elétricos (de iluminação ou tomadas) e relataram problemas com algumas tomadas, que não funcionam desde o momento da entrega das unidades pela construtora. Por fim, alguns participantes expressaram que gostariam que o sistema de interfone fosse entregue pelas construtoras, tendo em vista que apenas o ponto encontra-se disponível e o valor da instalação completa parece elevado para os condôminos arcarem com ela; além disso, dois moradores relataram que os pontos de telefone e interfone estão trocados nas suas unidades.

Finalmente, no que diz respeito aos **ambientes** dos apartamentos, os participantes expressaram comentários de cunho positivo a respeito da divisão e distribuição dos espaços internos e dos tamanhos das salas e dos quartos. No entanto, à semelhança dos itens

---

<sup>40</sup> Como são conhecidos os “benjamins” na região nordeste do Brasil.

anteriores, a quantidade de comentários negativos superou consideravelmente a quantidade de apontamentos positivos.

O IE Ambientes obteve um total de doze comentários negativos distintos, dos quais metade diz respeito ao tamanho de determinados ambientes da unidade ou do apartamento propriamente dito. O ambiente mais criticado por suas pequenas dimensões foi o setor de serviço (cozinha e área de serviço), seguido do quarto de solteiro e do quarto de casal. Alguns respondentes consideraram que a sala e o banheiro possuíam dimensões reduzidas, enquanto outros moradores citaram negativamente que consideram o apartamento como um todo pequeno.

Houve ainda participantes que assumiram que utilizam algum cômodo da casa para exercer atividade profissional e que, em virtude da falta de espaço, sacrifica o uso previsto para o cômodo em questão; desta forma, seria desejo destes moradores um cômodo que o permitisse exercer a atividade profissional em sua residência. Dentre as atividades identificadas encontram-se: mercearia (Figura 27), corte e costura, salão de beleza e loja de roupas.

Figura 27 – Comércio montado na sala do apartamento B1



Fonte: Acervo da pesquisa.

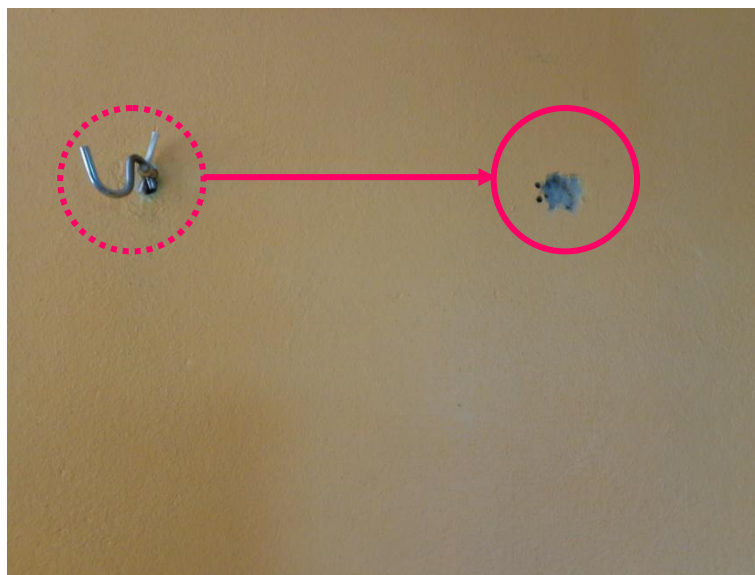
Também foram identificados comentários negativos acerca da quantidade e/ou localização dos armadores<sup>41</sup> de rede, que seria insuficiente ou inadequada para a correta utilização deste item da residência. Além disso, alguns moradores mostraram-se descontentes

---

<sup>41</sup> “Armadores”, como são conhecidos os ganchos para redes na região.

com a impossibilidade de realizar alterações nas unidades, em função do sistema construtivo, tais quais: abertura ou fechamento de vãos, eliminação ou criação de paredes e reposicionamento ou aumento da quantidade de armadores de rede (Figura 28).

Figura 28 – Tentativa de reposicionamento de armador de rede (A9)



Fonte: Acervo da pesquisa.

Alguns participantes ainda consideraram negativas as ausências de acesso pela área de serviço nos apartamentos do pavimento térreo e de varandas para as unidades dos pavimentos superiores. Finalmente, foi identificado que alguns participantes acreditam que os apartamentos localizados abaixo das escadas (do tipo 1, conforme descrito no item 5.1) foram prejudicados quanto à capacidade de mobiliamento.

Dados sobre a satisfação com relação ao apartamento também foram coletados pelo instrumento intitulado “Brincando de casinha” (Jogo 3). Na ocasião, os participantes montaram unidades habitacionais a partir de um conjunto de plantas fornecido pelos auxiliares durante os grupos focais. O resultado deste instrumento fornece informações acerca das necessidades deste perfil de cliente final quanto à composição de sua moradia.

O Quadro 14 apresenta a quantidade de vezes que cada opção de planta foi utilizada ao longo das três aplicações realizadas nos empreendimentos A, B e C.



Quadro 13 – Ambientes e quantidade de vezes em que foram escolhidos<sup>42</sup>

<b>COD</b>	<b>SSMA</b>	<b>SMF</b>	<b>SSF</b>	<b>SSBA</b>	<b>QC</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>BC</b>	<b>BA</b>
<b>AMBIENTES</b>	Sala aberta com sofá e mesa	Sala fechada com mesa	Sala fechada com sofá	Sala aberta com balcão e sofá	Quarto casal	Quarto solteiro com 1 cama	Quarto solteiro com duas camas	Banheiro comum	Banheiro adaptado para PNE
<b>QNT</b>	15	1	1	10	29	10	20	26	1

Fonte: Pesquisa.

Os conjuntos das opções escolhidas pelos participantes formaram tipologias, cujas nomenclaturas se deram pelo agrupamento dos códigos dos ambientes individuais na seguinte ordem: sala/cozinha, quartos e banheiro. O Quadro 15 apresenta todas as tipologias montadas pelos participantes dos três grupos focais, ordenadas de forma decrescente de recorrência.

Quadro 14 – Recorrência de composição das tipologias no jogo “Brincando de casinha”

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>QNT</b>
<b>SSMAQCQ2BC</b>	<b>7</b>
<b>SSMAQCQ1BC</b>	<b>5</b>
<b>SSBAQCQ2BC</b>	<b>4</b>
<b>SSBAQCQ1BC</b>	<b>2</b>
SSMAQCQ1Q2BC	1
SSMAQC2Q2BC	1
SSBACQQ2Q1BC	1
SSMA2QCBC	1
SSBAQC2Q2BC	1
SMFQCQ2BC	1
SSFQCQ2BC	1
SSBAQCQ1Q2BC	1
SSBAQCQ1BA	1

Fonte: Pesquisa.

<sup>42</sup> Onde: Sala aberta (conjugada à cozinha) com sofá e mesa recebeu o código SSMA; sala fechada (desassociada da cozinha) com mesa, apenas, recebeu o código SMF; sala fechada com sofá, apenas, recebeu o código SSF; sala aberta com balcão e sofá recebeu o código SSBA; quarto de casal recebeu o código QC; quarto de solteiro com uma cama recebeu o código Q1; quarto de solteiro com duas camas recebeu o código Q2; banheiro comum recebeu o código BC e banheiro adaptado para PNE recebeu o código BA.

A tipologia mais montada pelos participantes foi a opção: sala conjugada à cozinha, com sofá e mesa de jantar, quarto de casal, quarto com duas camas de solteiro e banheiro comum (SSMAQCQ2BC); esta tipologia pode ser observada na Figura 29. Com cinco escolhas, a segunda tipologia mais escolhida foi a opção: sala conjugada à cozinha, com sofá e mesa de jantar, quarto de casal, quarto com uma cama de solteiro e banheiro comum (SSMAQCQ1BC); opção esta ilustrada na Figura 30.

Figura 29 – Tipologia SSMAQCQ2BC



Fonte: Acervo da pesquisa.

Figura 30 – Tipologia SSMAQCQ1BC



Fonte: Acervo da pesquisa.

Ambas as tipologias supracitadas assemelham-se à unidade habitacional atual dos beneficiados do PMCMV, uma vez que possuem a mesma quantidade de cômodos, com mesmo número e padrão de quartos e banheiros. Entretanto, estas tipologias apresentam uma diferença na composição de sala e cozinha quando comparada à moradia atual dos participantes; elas apresentam um conjunto de sala e cozinha mais amplo, uma vez que eliminam paredes entre a sala e a cozinha, permitindo inserção de sofá e mesa nesse espaço – que, na tipologia atual, é ocupado por um balcão, que divide os dois ambientes (Figura 31).

Figura 31 – Balcão entre as áreas das salas e cozinhas (A4).



Fonte: Acervo da pesquisa.

É importante salientar que, apesar do solicitado na lista de especificações técnicas para os apartamentos do PMCMV da CAIXA (ANEXOS A e B), os moradores enfrentaram dificuldades em inserir uma mesa de refeições e um sofá no ambiente da sala. Já com a retirada do balcão, esta inserção poderia ser possível. Desta forma, não é possível concluir que existe uma insatisfação com relação à presença do balcão, mas que se constitui desejo de mais de 40% dos participantes incluir ambos, sofá e mesa, simultaneamente no ambiente em questão. Além disso, este resultado comprova esta dificuldade de se inserir estes dois móveis simultaneamente no espaço atual, apesar do solicitado na lista de especificações técnicas da CAIXA (ver ANEXOS A e B).

Por outro lado, a terceira e a quarta tipologias mais escolhidas pelos participantes são ainda mais semelhantes à conformação da moradia atual; com sala conjugada à cozinha, com balcão, sofá, quarto casal, quarto com uma ou duas camas de solteiro e banheiro comum (SSBAQCQ2BC e SSBAQCQ1BC), conforme ilustram a Figura 32 e a Figura 33.

Figura 32 – Tipologia SSBAQCQ2BC



Fonte: Acervo da pesquisa.

Figura 33 – Tipologia SSBAQCQ1BC



Fonte: Acervo da pesquisa.

Este resultado parece indicar que, para pouco mais de 20% dos participantes, a questão tipológica atual dos produtos entregues pelo PMCMV não parece interferir positiva ou negativamente no nível de satisfação dos moradores. Entretanto, não é possível excluir a possibilidade de que os moradores estariam meramente condicionados a reproduzir sua moradia atual durante o jogo.

As demais tipologias montadas durante o Jogo 3 apareceram em apenas um caso cada. Vale salientar, no entanto, que cinco dessas tipologias inclui aumento no número de quartos; o que indica que para pelo menos 17% dos participantes, o padrão tipológico pensado para família de pais com até dois filhos é insatisfatório para suas necessidades.

## 5.6 Satisfação com relação ao outros aspectos

O Quadro 16 apresenta os pontos de satisfação e os pontos de insatisfação, que fogem à categorização previamente estipulada, comentados espontaneamente pelos participantes – considerando todas as aplicações dos grupos focais (GF) e das entrevistas individuais (EI).

Quadro 15 - Pontos de satisfação e insatisfação – IG Espontâneos

IG ESPONTÂNEOS		
IE	SATISFAÇÕES	FONTE
Social	Convivência com os vizinhos	GF
Manutenção	Limpeza do condomínio	GF
Segurança	Portaria/muros	GF
IE	INSATISFAÇÕES	FONTE
Social	Desrespeito à vida em comunidade/depredação	EI/GF
Manutenção	Bomba da Cx d'água quebra com frequência	EI/GF
	Dificuldade de manter jardins e edificações	EI/GF
Segurança	Muros muito baixos	EI
	Sem cerca elétrica	EI

Fonte: Pesquisa.

Os comentários positivos e negativos expressados espontaneamente pelos participantes relacionam-se às questões sociais, à manutenção e à segurança dos empreendimentos.

Com relação ao **social**, alguns participantes indicaram como positiva a convivência entre os vizinhos; enquanto outros apontaram o desrespeito à vida em comunidade e a depredação do patrimônio coletivo como pontos negativos dos empreendimentos.

No que tange a **manutenção**, os participantes elogiaram a limpeza do condomínio – realizada por um morador que é dispensado do pagamento da taxa condominial ao realizar

essa função. Por outro lado, os participantes reclamaram dos problemas frequentes enfrentados com a bomba da caixa d'água e da dificuldade que encontram de manterem os jardins, os mobiliários coletivos (como bancos, parquinhos) e o próprio salão de festas.

Por fim, no que diz respeito à **segurança**, os participantes mostraram-se satisfeitos pela presença de portaria e muros para controlar o acesso de pessoas aos empreendimentos. No entanto, alguns participantes criticaram a ausência de cerca elétrica e a altura dos muros, que são baixos o suficiente para permitirem que pessoas mal intencionadas os escalem e acessem o interior dos empreendimentos. As questões relativas à segurança são discutidas com maior profundidade no item 6.4 desta dissertação.

### 5.7 Definição de importância

Como mencionado em capítulo anterior, ao final de cada uma das entrevistas individuais foi aplicado um instrumento intitulado “Cartões ilustrados” com todos os participantes. Através desta técnica, os moradores ordenaram os IGs (naipes) e os IEs (cartas de cada naipe) por grau de importância.

O Quadro 17 mostra a pontuação final que cada carta recebeu dentro do seu devido naipe. Os resultados apresentados consideram as 28 aplicações realizadas nos empreendimentos A, B e C.

Quadro 16 – Ordenamento por importância dos itens específicos.

LOCALIZAÇÃO			ÁREA COLETIVA				APARTAMENTO			
Serviços públicos	Vizinhança	Acesso	Privacidade	Área de lazer	Estética	Estacionamento	Conforto	Qualidade	Ambientes	Instalações
<b>88,96</b>	<b>70,35</b>	<b>65,69</b>	<b>83</b>	<b>64</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>53</b>

Fonte: Pesquisa.

Os resultados do instrumento “Cartões ilustrados” indicam que, dentre os assuntos relacionados à **localização**, a parte de serviços públicos tem maior importância para os beneficiários entrevistados; a esse assunto, segue em segundo lugar a questão da vizinhança e, por último o acesso ao empreendimento.

Já com relação aos assuntos ligados à **área coletiva**, os participantes indicaram como o mais importante a questão da privacidade, seguido das áreas de lazer. Em terceiro lugar, os moradores indicaram a estética do empreendimento, enquanto o estacionamento ficou com a última posição do naipe.

Por fim, dentre os aspectos relacionados ao **apartamento** propriamente dito, os participantes apontaram como mais importantes aqueles ligados ao conforto. Seguem na segunda posição, com a mesma quantidade de pontos cada, a questão da qualidade (da construção e dos acabamentos) e dos ambientes (tamanho, quantidade e distribuição). Finalmente, na última posição no critério de importância para os respondentes, ficaram as instalações (sistemas prediais).

Ao final da ordenação das cartas em cada naipe, foi solicitado para os participantes que ordenassem os naipes em si por importância; ou seja, que classificasse em primeiro, segundo e terceiro lugar os naipes: localização, áreas coletivas e apartamento. O resultado desta classificação de importância entre os naipes encontra-se representado no Quadro 18, em ordem decrescente de mais importante para menos importante, segundo os participantes.

Quadro 17 – Ordenamento por importância dos tópicos gerais.

TÓPICOS GERAIS	PONTUAÇÃO
Apartamento	57
Localização	48
Área coletiva	33

Fonte: Pesquisa.

Os resultados da ordenação dos naipes apontaram como mais importante para os participantes os aspectos relativos ao apartamento propriamente dito. Em segundo lugar, vieram os assuntos relativos à localização do empreendimento, seguido, em último pelos assuntos ligados à área coletiva.

## 5.8 Evidências do fenômeno da “satisfação incondicional”

Durante a análise dos grupos focais e das entrevistas individuais aplicadas, foram identificadas evidências que apontam para o fenômeno da “satisfação incondicional”, citada por Kowaltowski *et al.*, (2006) e Blank-Freitas; Añaña e Schramm (2013).

Estas evidências estão relacionam-se intimamente às causas que motivaram a satisfação incondicional. As evidências identificadas nesta pesquisa apontaram para as seguintes causas: 1) baixa qualidade da moradia anterior; 2) humilhação e exclusão social vivenciadas na moradia anterior; 3) temor de aparente ingratidão com relação à concessão do benefício da moradia atual; 4) discrepância com relação à renda familiar e o valor do aluguel da moradia anterior.

No primeiro caso (baixa qualidade da moradia anterior) figuram os comentários acerca da precariedade da qualidade construtiva e de localização das moradias anteriores, conforme ilustrado no comentário abaixo:

Na minha casa onde eu morei, na primeira casa que eu fui morar com meu esposo, era muito ruim, mas era muito mesmo. O esgoto muito fedido, que às vezes... Quando eu fiquei grávida, eu passava mal com o mau cheiro, mas aí era a única casa que a gente tinha condição de pagar no momento, porque ele não ganhava muito, eu não trabalhava. Aí, teve uma vez, era no inverno, eu me acordei, a água tava no meu quarto, a minha barriga desse tamanho, eu empurrando a água pra fora, varrendo. E o relâmpago chega abria, e a água entrando cada vez mais. A casa era muito ruim, mas, graças a Deus... [sic] (informação verbal<sup>43</sup>)

O comentário abaixo ilustra o segundo caso (humilhação e exclusão social vivenciadas na moradia anterior), em que os moradores conferem dignidade à moradia atual no empreendimento produto do PMCMV, especialmente, ao tecer comparações acerca de humilhações sofridas na moradia anterior.

A polícia invadia minha casa, derrubava tudo procurando droga. Graças a Deus, nunca mexi com isso; não sei nem o que é, não conheço. Toda noite, agradeço a Deus por essa moradia. Há quatro anos que eu tinha inscrito. Quando eu recebi, passei até mal, que a emoção foi muito grande, “tô” aqui e “tô” adorando minha moradia. [sic] (informação verbal<sup>44</sup>)

O terceiro caso (temor de aparente ingratidão com relação à concessão do benefício da moradia atual) abriga comentários de repreensões pessoais acerca de críticas direcionadas às unidades do PMCMV. Por vezes, os moradores ensaiavam um raciocínio crítico com relação a uma determinada insatisfação da moradia atual e, logo em seguida, interrompiam o discurso para afirmar a gratidão com relação ao benefício. Essa situação pode ser evidenciada no comentário a seguir.

São dois quartos. Eu tenho três filhos. Uma mulherzinha, de doze anos. Então, ela escolheu logo um quarto pra ela. Pronto, é dela. Não tem quem mexe. É. Aí o outro é meu e da mulher, “né”? Pros meus meninos tem... Sobra a sala. Eles têm que dormir na sala. Quer dizer, o engenheiro, “né”... A engenharia esqueceu da quantidade do... Dos filhos, “né”? Não digo a quantidade dos filhos não, do... Dos

---

<sup>43</sup> Participante C9, durante o Grupo focal.

<sup>44</sup> Participante B3, durante o Grupo focal.



filhos homem e mulher. Eu não “tô” reclamando, não. Eu “tô” agradecido, “né”, que eu recebi... [sic] (informação verbal<sup>45</sup>)

Por sua vez, no quarto caso (discrepância com relação à renda familiar e o valor do aluguel da moradia anterior) figuram os comentários acerca das dificuldades que os moradores encontravam de realizar os pagamentos das unidades alugadas antes da concessão do benefício do PMCMV. O comentário abaixo comprova essa condição.

Sim, eu paguei... 19 anos de aluguel lá no Antônio Bezerra. Gostava demais, porque também lá era minha família também. Não tem ninguém aqui, só quem “vim” fui eu. E era muito chato. Chegava o dia do aluguel que... A gente não tinha. A pessoa já estava perto, batendo, ali. E foi muito chato. 19 anos que eu passei. Mãe solteira, trabalhando sozinha pra se virar, pagar aluguel e criar filha. Mas eu tinha muita fé que eu ia conseguir minha casa. Eu me inscrevi, tive fé e estou aqui, agradecendo todo dia a Deus. [sic] (informação verbal<sup>46</sup>)

Por fim, foram identificados casos em que os moradores repreendiam os demais participantes que proferiam críticas a alguns pontos do empreendimento, lembrando-os da condição anterior de moradia. Tal caso pode ser exemplificado pelo diálogo abaixo.

A9: Mas é o tipo da coisa... Olhe... Aqui onde a A3 falou... Onde morava... E pra outros mais, comparado com a forma que ela morava, “tá” uma maravilha!

A10: “Tá” ótimo. Eu só estou falando... Se eu pudesse mudar, eu mudava.

A3: Onde eu morava, a minha cama era pra dormir, sentar, servir de mesa...

A9: Pois é.

A3: Chega uma... Pra me visitar e sentava na minha cama, porque não tinha onde se sentar e hoje tem espaço sobrando.

A10: Pois é. Dá mesma forma, onde eu morava. Onde eu morava, a casa onde eu morava só tinha um quartozinho. Só tinha uma salazinha. Era simples. Mas era a mesma familiazinha: eu, minha mulher e meus filhos. Eu vim pra cá, tem mais um quarto!

A3: É.

A9: Mais um. Então, eu vou reclamar do quê? Então...

A10: Sim, mas não é questão de reclamar, é o que poderia ser feito.

A9: Se tivesse, era bom, mas se não tem... [sic] (informação verbal<sup>47</sup>)

Assim, conforme as evidências apresentadas acima, reafirma-se a existência do fenômeno mencionado na literatura; fenômeno este que oferece barreias a aplicações de instrumentos de APO em EHIS. Desta forma, faz-se necessário estimular práticas de aplicações diferenciadas, objetivando contornar esta problemática.

<sup>45</sup> Participante A9, durante o Grupo focal.

<sup>46</sup> Participante A7, durante o Grupo focal.

<sup>47</sup> Participantes A3, A9 e A10 durante o Grupo focal.

## **6 PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES**

As satisfações identificadas pelos comentários positivos fornecidos pelos participantes durante os grupos focais e as entrevistas individuais devem ser registrados e recomendados para projetos futuros, como recomendado por Romero e Ornstein (2003).

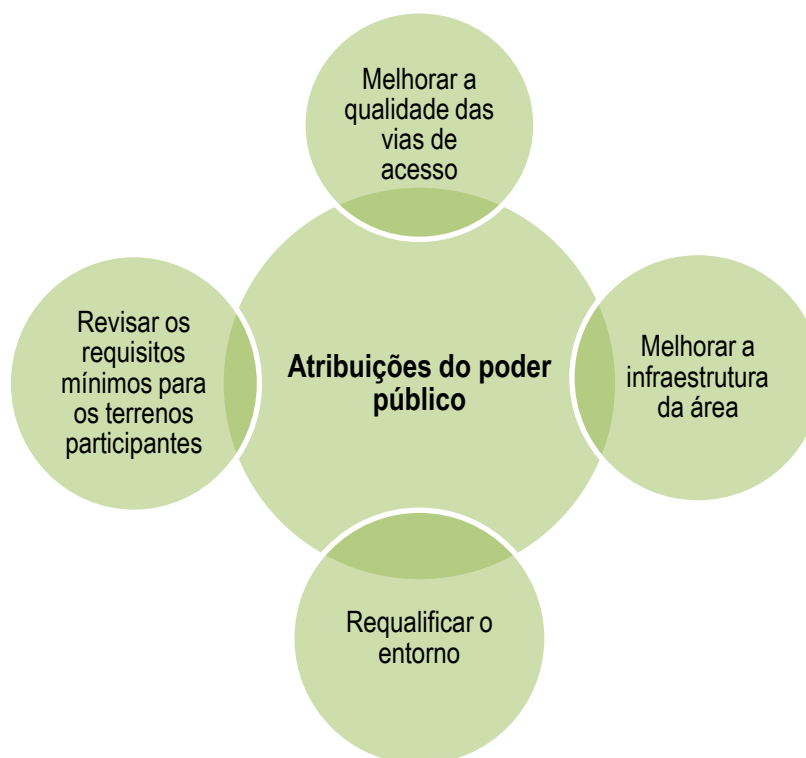
Já para as insatisfações detectadas, recomendam-se 1) estudos voltados para a minimização dos problemas no próprio ambiente avaliado e 2) proposição de diretrizes de projeto voltadas para futuros produtos (ROMERO e ORNSTEIN, 2003). Tendo em vista o objetivo desta pesquisa, voltado para a proposição de diretrizes de melhorias, o presente capítulo apresenta as diretrizes geradas a partir das insatisfações identificadas a partir da análise dos dados.

Para melhor explanação dos resultados, estas insatisfações foram classificadas de acordo com a pertinência à qual apontam as diretrizes em: 1) atribuição do poder público; 2) projeto; 3) execução e 4) especificação. Em particular, as insatisfações referentes à execução não geraram diretrizes para esta dissertação, visto que o foco desta pesquisa reside na proposição de diretrizes do projeto de HIS e não da execução. As insatisfações pertencentes às demais classificações geraram diretrizes de melhoria, conforme dados apresentados no APÊNDICE S desta dissertação; estas se encontram apresentadas e comentadas nos itens que se seguem.

### **6.1 Diretrizes de atribuição do poder público**

As diretrizes de atribuição do poder público provieram das insatisfações a respeito do acesso ao empreendimento, da vizinhança e dos serviços públicos – itens estes relativos à localização do empreendimento (ver APÊNDICE S). A Figura 34 sintetiza as diretrizes propostas a partir dos comentários negativos sobre o IG Localização (ver Quadro 10 apresentado no capítulo 5).

Figura 34 – Diretrizes de atribuição do poder público



Fonte: Pesquisa.

Através da análise dos dados, é possível observar as insatisfações referentes à Localização estão relacionadas, de maneira geral, à qualidade da infraestrutura da área, dos espaços públicos do entorno, do acesso a serviços, comércio, escolas e equipamentos de saúde e lazer, além da localização do empreendimento propriamente dita. Desta forma, foram propostas as diretrizes que se seguem:

- a) **Melhorar a qualidade das vias de acesso aos empreendimentos** (de ruas e passeios), atentando-se para o tratamento quanto à acessibilidade para portadores de necessidades especiais (PNE), sombreamento das vias e pavimentação de qualidade para além dos passeios subjacentes ao empreendimento;
- b) **Melhorar a infraestrutura da área**, o que inclui abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, iluminação pública e policiamento, além de planejamento do sistema de transportes públicos urbanos para melhor atendimento dos moradores dos novos empreendimentos;
- c) **Requalificar o entorno**, o que engloba instalação próxima de equipamentos de saúde, escolas para todas as faixas escolares e

equipamentos de lazer para todas as idades; estes desenvolvidos, executados e mantidos pelo poder público;

- d) **Revisar os requisitos mínimos para os terrenos participantes**, de forma que estes não se localizem em áreas com escassez de infraestrutura e equipamentos públicos (o que onera a requalificação e melhoria de infraestrutura do entorno) ou especialmente distantes de áreas centrais da cidade, o que, nesse caso, demanda esforços para melhoramento da rede de transportes para elevar a qualidade do acesso ao empreendimento.

## 6.2 Diretrizes de projeto

As diretrizes de projeto foram propostas a partir de insatisfações detectadas tanto para áreas coletivas (englobando todos os itens específicos correspondentes – lazer, privacidade, estacionamento e estética) quanto para o apartamento (envolvendo apenas os itens conforto, instalações e ambientes). A Figura 35 apresenta de forma sintética as diretrizes de projeto para as áreas coletivas.

Figura 35 – Diretrizes de projeto – áreas coletivas



Fonte: Pesquisa.

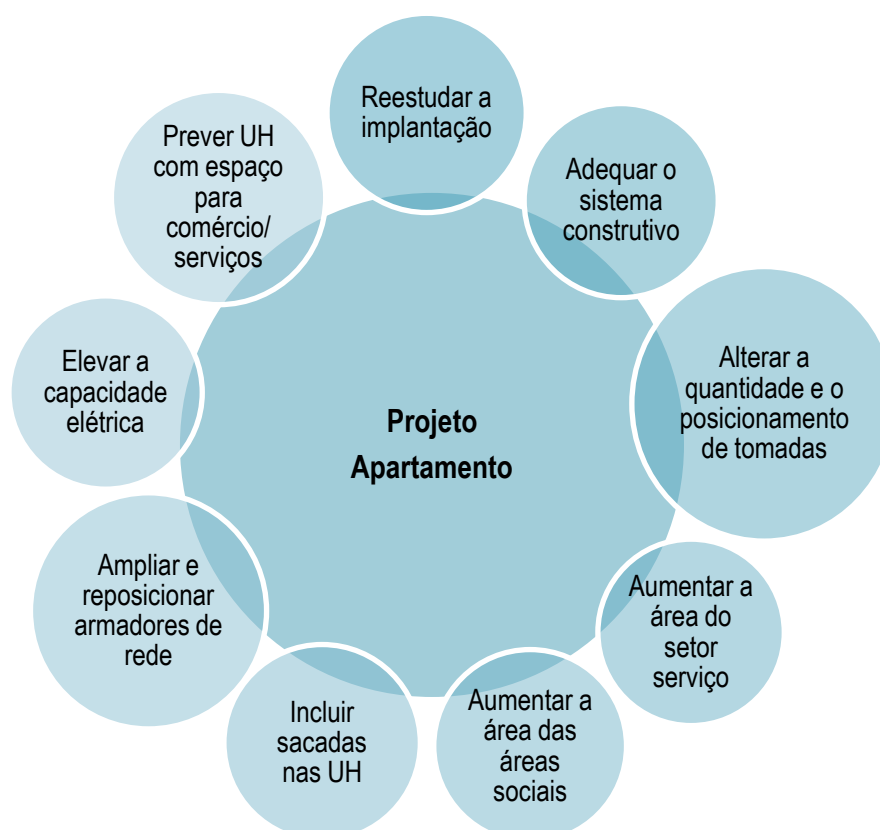
A análise dos dados apontou para insatisfações relativas à inexistência ou inadequação das áreas de lazer, à privacidade (item apontado pelos participantes como mais importantes dentre aqueles pertencentes à Área coletiva) e ao estacionamento (que, por sua vez, foi apontado como aquele de menor importância). Considerando estas insatisfações, foram propostas as diretrizes que se seguem:

- a) **Adicionar equipamentos de lazer para todas as idades**, uma vez que os moradores demonstraram insatisfação quanto à ausência de espaços de lazer para adultos (mesa de jogos, academia de ginástica ao ar livre, praças) e para jovens (quadra de esportes, pista de skate);
- b) **Adotar vedações externas no salão de festas**, tendo em vista a existência de conflitos entre uso particular e coletivo gerado pelo equipamento aberto, conforme encontrado em todos os empreendimentos visitados;
- c) **Ampliar/ cobrir vagas de garagem**, conforme solicitado por alguns participantes da pesquisa, tendo em vista que há múltiplos casos em que moradores custearam a cobertura de vagas, gerando discussões constantes a respeito da privatização de vagas. Além disso, foram registrados casos em que há conflitos quanto à utilização do estacionamento em função da baixa oferta de vagas;
- d) **Reestudar a implantação, em função da privacidade**, uma vez que, na implantação atualmente praticada, em que os blocos são dispostos em filas e colunas distanciando-se poucos metros entre si, torna-se difícil evitar que as esquadrias de blocos opostos posicionem-se face a face, prejudicando a noção de privacidade dos moradores.
- e) **Reestudar a implantação, em função da estética**: uma vez que a implantação atual com fileiras de blocos iguais gera ideia de repetição e quebra a individualidade de cada edificação, culminando nas insatisfações a respeito da estética do empreendimento;
- f) **Ampliar áreas de canteiros**, para permitir cultivo de arborização de grande porte, o que induz melhorias tanto para privacidade, uma vez que a arborização constituiria de barreira visual entre os blocos, quanto para o conforto das edificações, tendo em vista que amenizaria a insolação nas edificações (este último ponto é novamente comentado nas diretrizes de projeto para o apartamento);

- g) **Reestudar a acessibilidade de áreas coletivas**, em especial, nivelamento e ampliação de largura de calçadas, instalação de rampas com declividade adequada para cadeirantes, estudo de raios de curvatura para cadeira de rodas, desobstrução de passeios e sinalização para deficientes visuais, objetivando utilização independente das áreas coletivas por PNE;
- h) **Reestudar a iluminação das áreas coletivas**, tendo em vista que alguns moradores demonstraram insatisfações quanto a pontos mal iluminados dentro dos empreendimentos. Além disso, seria necessário rever a iluminação automática por sensor de movimento, que, segundo alguns moradores, interfere negativamente na utilização das áreas externas durante a noite.

A Figura 36 expõe a síntese das diretrizes propostas para o projeto dos apartamentos.

Figura 36 – Diretrizes de projeto – apartamento



No que concerne ao item Ambientes, as reclamações envolveram o tamanho dos cômodos, a ausência de sacada e a ausência de espaços para exercer atividade profissional, além da quantidade e posição dos armadores de rede. Já para o item Conforto, indicado pelos participantes como o item de maior importância dentre os itens do Apartamento, as insatisfações tiveram como foco o excesso de insolação, a ventilação insuficiente em alguns cômodos, ou na unidade com um todo, e a acústica, especialmente dentre os apartamentos próximos à circulação vertical das edificações. Por fim, o item Instalações, detentor do maior número de insatisfações detectadas, indicou insatisfações relativas à quantidade e à distribuição/altura das tomadas e a capacidade elétrica suportada. Partindo-se dessas insatisfações identificadas, foram geradas as diretrizes que se seguem:

- a) **Reestudar a implantação:** já citada como uma proposta de melhoria para a estética e para a privacidade dentro do empreendimento, reestudar a implantação também é indicada como proposta de melhoria para questões de conforto que envolvem reposicionamento das edificações para melhor aproveitamento da ventilação e redução de incidência de insolação;
- b) **Adequar o sistema construtivo,** tendo em vista que foram identificadas insatisfações a respeito da impossibilidade de alterações nas unidades habitacionais, que vão desde colocação ou reposicionamento de armadores de rede, a Acréscimo ou redução de paredes. Além disso, a alteração do sistema construtivo, substituindo o concreto da alvenaria estrutural por outro material de melhor absorção acústica, configuraria melhoria com foco na redução de ruídos.
- c) **Alterar a quantidade e o posicionamento de tomadas,** uma vez que os moradores relataram a insuficiência da quantidade atual, o que os leva a utilizar filtros de linhas e adaptadores, além de insatisfação quanto à altura (baixas nas áreas sociais) e ao posicionamento de alguns pontos (Figura 26);
- d) **Aumentar a área do setor serviço,** já que foi identificada dificuldade para inserir máquina de lavar roupas (equipamento este de uso comum dentre os moradores) sem prejuízo de áreas de circulação do setor serviço ou mesmo da utilização de outros elementos, como o tanque. Além disso, observou-se insatisfação com relação à ausência de área interna nos apartamentos para estender roupas ou acomodar outros equipamentos;

- e) **Aumentar área das áreas sociais**, dada a dificuldade de adequação do layout e do mobiliário adquirido em lojas populares na definição dos cômodos de acordo com a necessidade dos moradores, como: inserção de mesa de refeições e sofá no ambiente sala ou duas camas de solteiro e guarda-roupas nos quartos;
- f) **Incluir sacadas nas UH**, conforme solicitação de alguns moradores, configurando-se como barreira para insolação direta nas vedações e esquadrias externas, além de fornecer mais espaço para desempenho de atividades;
- g) **Ampliar e reposicionar armadores de rede** (elemento cultural amplamente utilizado entre pessoas das mais diversas classes sociais), para dirimir insatisfações a respeito da impossibilidade de utilização adequada do elemento em virtude da disposição atual, além de ampliar a capacidade de redes instaladas nos apartamentos;
- h) **Elevar a capacidade elétrica**, tendo em vista a insatisfação com relação à capacidade atual, que subestima a quantidade de equipamentos eletroeletrônicos utilizados pelas famílias, em virtude do poder aquisitivo das famílias e do aumento da facilidade de compra destes equipamentos;
- i) **Prever UH com espaço para comércio/ serviços**, uma vez que foram identificadas unidades em que um cômodo ou parte dele foi abstraído do seu uso inicialmente previsto para acomodar atividade profissional desempenhada por pelo menos um dos moradores.

### 6.3 Diretrizes de especificação

As diretrizes de especificação tiveram origem em insatisfações advindas tanto das áreas coletivas dos empreendimentos, quanto dos apartamentos, surgindo em maior quantidade neste último. A Figura 37 aborda a síntese destas propostas.



Figura 37 – Diretrizes de especificação



Fonte: Pesquisa.

A análise de dados identificou insatisfações relativas à qualidade de materiais e componentes diversos, que, por sua vez, geraram as diretrizes de especificações, relatadas a seguir:

- a) **Melhorar a qualidade de materiais e componentes das áreas coletivas**, especialmente no que diz respeito à caixa d'água do empreendimento, cuja bomba apresentou problemas em alguns dos casos estudados; lâmpadas de iluminação das áreas coletivas, que apresentam problemas de funcionamento; mobiliário das áreas coletivas, como bancos e equipamentos de lazer, rapidamente depredados e degraus das escadas das áreas comuns, que não suportam o trânsito dos moradores e que apresentam rachaduras e peças soltas com pouco tempo de uso;
- b) **Melhorar a qualidade de materiais e componentes relativos a acabamentos internos das unidades habitacionais**, em virtude das insatisfações relativas à ausência de rodapés, à área reduzida de revestimento cerâmico acima de pias e tanques nas áreas molhadas;

- c) **Melhorar a qualidade de materiais e componentes relativos às esquadrias**, uma vez que foram expostas insatisfações a respeito da qualidade de ferragem das esquadrias (dobradiças, maçanetas e fechaduras), e da qualidade das portas dos banheiros, cujo material apresenta pouca resistência ao contato com a água, deteriorando-se facilmente com pouco tempo de uso;
- d) **Melhorar a qualidade de materiais e componentes relativos a metais e acessórios hidrossanitários**, tendo em vista que foram identificadas insatisfações a respeito da qualidade do material de pias e tanques (que apresentam rachaduras com pouco tempo de uso), tubulações e ralos (do qual emergem mau cheiro e vazamentos), caixas de descarga e chuveiros (que se mostraram quebrados e com vazamento com pouco tempo de uso).

#### **6.4 Considerações sobre a segurança**

No IE Segurança das áreas coletivas, disposto dentro do IG Espontâneos, foram identificadas insatisfações a respeito da altura dos muros limites dos empreendimentos (que seriam baixos suficientes para permitir a transposição por pessoas mal intencionadas) e da ausência de cercas elétricas. Entretanto, não foram propostas diretrizes baseadas nessas informações – que seriam, naturalmente, a elevação da altura dos muros e a instalação de cercas elétricas.

A motivação para essa negação advém de pesquisas prévias que atestam a ineficácia da reprodução de dispositivos de defesa individuais na redução de crimes e atentados à segurança nas cidades.

Jacobs (2000) comenta sobre essa ineficácia ao afirmar a existência de males sociais de elevada complexidade, indutores de delinquência e criminalidade; estes se tornam mais preocupantes em áreas onde as edificações se fecham para as ruas e os moradores se eximem de utilizar o espaço público – caso comum de zonas residenciais de classe média e alta, inclusive. Ainda conforme a mesma autora, a sensação de segurança e a própria segurança em si nas cidades são conseqüências da infraestrutura das ruas e calçadas para receber desconhecidos; esta infraestrutura consiste em a) separação nítida entre espaço público e privado, b) existência de olhos para a rua, ou seja, com frentes e esquadrias voltadas para o exterior, c) trânsito constante de usuários nas ruas, obtido através de inserção de atrativos e motivações para o uso dos espaços pelos pedestres.

A mesma autora afirma ainda que a adoção de pátios internos ou áreas de recreação cercadas, comuns em conjuntos habitacionais, não contribuem para o benefício da questão da segurança, visto que a violência encontra meios de transpor as barreiras físicas, e reforça a necessidade de se utilizar as calçadas para torná-las seguras tanto para os moradores, quanto para os desconhecidos bem intencionados, que contribuem para a vitalidade das ruas (JACOBS, 2000).

Outros autores também buscaram desmistificar a questão da segurança associada a dispositivos de defesa pessoal. Nesse sentido, encontra-se o trabalho de Medvedovski; Gomes e Berger (2012) que estudaram a questão da “segurança residencial” como justificativa das opções imediatistas pelo enclausuramento na produção em grande escala de EHIS. Os autores revelaram a segregação espacial resultante dos muros e da eliminação de ruas do sistema viário na configuração de grandes áreas fechadas, bem como o impacto sobre as vias adjacentes, causado pela concentração de um único ponto de acesso aos empreendimentos. Os autores concluem ainda que este tipo de formação, sem uma interface maior com o espaço público, compromete a qualidade de vida dos moradores.

Desta forma, optou-se por ignorar as solicitações a respeito da segurança das áreas coletivas, certo de que foram indicadas pelos moradores como reprodução dos métodos utilizados pelas classes média e alta, que configuram na mente da população de baixa renda como os parâmetros ideais de moradia, ainda que seus métodos sejam comprovadamente ineficazes, pois assim o desconhecem.

## **6.5 Considerações sobre a proposição de diretrizes de melhorias**

As diretrizes propostas tiveram como base, além das informações disponíveis na literatura, as insatisfações pontuais dos moradores, conforme detectado através das análises, e buscaram propor melhorias igualmente pontuais para elevar o grau de satisfação dos clientes finais com relação ao produto recebido. No entanto, é preciso considerar que as melhorias aqui propostas de maneira alguma solucionariam todos os questionamentos que permeiam a atual condição de produção habitacional brasileira.

O PMCMV, tais quais os programas de produção habitacional que o antecederam, não conseguiu contornar a situação de inserção do maior número de unidades habitacionais no menor espaço, com o menor orçamento e construído no menor tempo possível, de forma que muitos dos problemas que surgem nos empreendimentos são frutos destas condicionantes.

Entende-se que o déficit habitacional elevado promove a necessidade de produção quantitativa sobreposta à produção qualitativa – e que, inclusive, o programa assim se

consolidou em virtude de motivações econômicas, visto que busca também impulsionar a indústria da construção civil no país. No entanto, é necessário compreender as consequências sociais e econômicas deste tipo de produção.

A observação em campo e a convivência com os moradores nos empreendimentos visitados despertam a noção de que estão sendo cometidos os mesmos erros e acertos detectados nas produções habitacionais dos grandes conjuntos do período Pós-Vargas, ignorando-se todas as reflexões e pesquisas desenvolvidas ao longo dos anos.

Nota-se a mesma disposição em filas e colunas de edificações, com estreitas ruas locais e ruelas de pedestres entre os blocos. Edificações no repetido formato “H”, que já se provou ser de baixo custo, sem que sejam propostas novas tipologias que confrontem essa solução engessada e reproduzida há tantos anos e que, se mostrem igualmente de baixo custo; unidades com plantas produzidas a partir de uma redução equivalente de plantas de apartamentos de classe média, desprovidas de reflexões a propósito da adequação dos espaços construídos para o uso pela população de baixa renda – que se mostra dependente de programas assistencialistas para aquisição da moradia, mas que são detentoras de um poder de compra razoável para móveis e aparelhos eletrônicos e eletrodomésticos, em virtude da facilidade de financiamento oferecida pelo mercado; que muitas vezes exercem a atividade profissional informal em suas próprias residências; que abrigam famílias numerosas e, por vezes, múltiplas famílias em uma mesma unidade. Implantações que são frutos da adaptação dos terrenos às edificações previamente e isoladamente projetadas, sem se apropriar das condicionantes do terreno e das variantes regionais onde os empreendimentos terão sítio.

Enquanto a habitação social for produzida e reproduzida sem reflexão sobre a qualidade e a função social do espaço construído, os mesmos questionamentos, já tão familiares entre os pesquisadores, aflorarão dos resultados nos trabalhos desenvolvidos, independente das variações e transformações dos métodos de pesquisa.

Esta reflexão desperta o entendimento de que alterações pontuais geram melhorias pontuais. Desta forma, o impulso necessário para produção de habitação social de qualidade passa pelo entendimento da necessidade de:

- a) Desconstrução da política habitacional aplicada ao longo de todos esses anos no país, através de: desapego dos métodos construtivos tradicionais, que induzem a produção de tipologias tradicionais para manutenção dos baixos custos;

- b) Adoção de planta livre, com máxima possibilidade de flexibilização (customização) em massa, visando adequação aos diversos usos possíveis pelas múltiplas famílias beneficiadas;
- c) Regionalização da produção habitacional, tanto na consideração dos métodos construtivos, quanto na disposição da implantação;
- d) Estudo de implantação caso a caso, de modo que a disposição das edificações e, inclusive, a própria tipologia, sejam frutos das condicionantes locais e que possam ser apropriadas, ao máximo, questões de ventilação e insolação na definição dos parâmetros de conforto interno das edificações;
- e) Consideração da impossibilidade de manutenção de áreas coletivas pela população de baixa renda, de modo que os espaços de lazer e áreas de convivência devam ser produzidos (considerando apropriação por todas as faixas etárias) e mantidos pelo poder público;
- f) Apropriação de vegetação de baixo custo de manutenção, como devem ser todas aquelas dispostas em áreas públicas, naturalmente adaptadas ao clima e ao solo das áreas a serem locadas (espécies nativas da região);
- g) Aprovação de terrenos em áreas previamente servidas de equipamentos (de saúde, escolas, lazer) e infraestrutura básica (vias, iluminação, abastecimento de água, esgotamento sanitário), para desonerar a (re)qualificação do entorno pelo poder público.
- h) Definição de terrenos pelo poder municipal – e não adquiridas pelas construtoras – para que sejam garantidas localizações inseridas em áreas dinâmicas da cidade, pulverizadas em áreas centrais e em baixas aglomerações de unidades, em vez de agrupamento em grande quantidade de unidades concentradas em áreas periféricas. Para isso, faz-se necessária apropriação de instrumentos do Estatuto das Cidades, como as Zonas Especiais e Interesse Social (ZEIS).

Para que sejam atingidos os itens acima descritos, é indispensável a redefinição das especificações técnicas mínimas exigidas na proposição de requisitos do programa e a revisão dos objetivos do próprio programa em si, valorizando a pesquisa e o projeto como instrumentos de busca pela qualidade no desenvolvimento dos produtos habitacionais.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui apresentada configura-se na fase qualitativa de uma pesquisa tipo mista intitulada “Proposta de melhoria dos projetos dos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida a partir de avaliação de satisfação dos clientes” – desenvolvida pelo GERCON, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Na ocasião da concepção desta pesquisa mista, definiu-se a aplicação em larga escala de um questionário para a fase quantitativa, seguida de entrevistas individuais de aprofundamento para a fase qualitativa, de modo que pesquisa se configuraria como uma estratégia explanatória sequencial, segundo classificação de CRESWELL (2007). Entretanto, ainda na fase de testes do questionário a ser aplicado, observou-se que as técnicas de coleta de dados, da forma como seriam utilizadas levariam aos mesmos resultados superficiais tantas vezes obtidos em outras pesquisas de APO em EHIS, onde, de um modo geral, os clientes finais apresentaram satisfação com relação ao produto habitacional recebido.

Essa noção de que se caminharia, inevitavelmente, pelas mesmas trilhas cansadas percorridas por outros pesquisadores, apenas para esbarrar na familiar “satisfação incondicional” da moradia, relatada na literatura, gerou uma inquietação que culminou na reformulação da metodologia da pesquisa; esta mudança de paradigma conferiria uma nova função à fase qualitativa.

Se na fase quantitativa, buscava-se registrar a satisfação dos moradores para determinados pontos escritos pelos pesquisadores e informado aos respondentes, a fase qualitativa se apropriaria de pontos fornecidos pelos próprios moradores para definir os aspectos de satisfação e insatisfação e, a partir destas informações, formular as diretrizes de melhoria. Ou seja, o que antes assumia perspectiva explicativa, agora retorna à perspectiva exploratória na busca por resultados diferentes, que apontassem para reais as insatisfações dos clientes finais.

Para a pesquisa mista financiada pelo CNPq, as alterações resultaram em uma estratégia de triangulação concomitante (CRESWELL, 2007, p. 217). Para esta dissertação a fase qualitativa representou uma pesquisa ampla, de grande esforço de campo e estudos prévios para formulação das estratégias; uma pesquisa integralmente independente, com objetivos, funções, expectativas e resultados próprios, conforme descrito nas páginas anteriores.

Especificamente, os objetivos da pesquisa apresentada nesta dissertação envolveram os seguintes pontos:

- a) Proposição de métodos para captação e análise das necessidades dos clientes finais; metodologia esta apresentada no Capítulo 4 desta dissertação (Metodologia), que envolveu ora técnicas consagradas em pesquisas qualitativas, ora adaptação destas técnicas para o público da pesquisa, culminando em um apanhado de instrumentos lúdicos na busca de novos resultados;
- b) Identificação dos pontos de satisfação e de insatisfação dos clientes finais com relação ao produto entregue; conforme relatado no Capítulo 5 (Definição da Satisfação do Cliente Final), que se apropriou da técnica de análise por tabelas para identificar padrões nos discursos livres dos participantes da pesquisa, através da definição de comentários negativos, neutros e positivos – o que culminou na identificação das insatisfações dos clientes finais;
- c) Captura de requisitos de projeto a partir da interpretação dos pontos de satisfação e insatisfação identificados; conforme descrito no Capítulo 6 (Proposição de Diretrizes), em que as insatisfações identificadas foram transformadas, ponto a ponto, em diretrizes de melhoria de projetos, classificadas em diretrizes de atribuições do poder público, diretrizes de projeto (para áreas coletivas e apartamento).

Já de forma geral, a pesquisa teve como objetivo a proposição de diretrizes de melhoria nos projetos de HIS através da ótica dos clientes finais. Para tanto, captaram-se comentários sobre Localização, Área Coletiva e Apartamento, de acordo com a opinião dos clientes finais e, a partir daí, garimparam-se das informações fornecidas pelos moradores as satisfações e as insatisfações relativas ao produto habitacional para, apenas posteriormente, definir as melhorias para os EHIS; desta forma, considerando a visão dos clientes finais. Diante do exposto, consideram-se contemplados na pesquisa os objetivos gerais e específicos que a nortearam.

Para além dos resultados da pesquisa e suas expectativas atingidas, outras inquietações se fizeram frutos. Entende-se que a pesquisa de satisfação identifica pontos a serem alterados a fim de se alcançar melhorias e a consequente redução das insatisfações. Entretanto, é necessário considerar alguns fatores, que incluem a relativização da proposição de diretrizes de melhoria baseada na ótica de clientes finais quando se trata de HIS.

Primeiramente, por mais que se tenha amenizado e contornado satisfatoriamente, para os fins desta pesquisa, a questão da “satisfação incondicional”, gerando novos dados de

insatisfações, é preciso considerar que a ideia de melhoria de qualidade está atrelada a percepções que os clientes finais de baixa renda absorvem dos moradores de classe média e alta, sendo que, em alguns casos, estas ideias não são adequadas à situação do morador de baixa renda e, em outros casos, sequer podem ser consideradas boas soluções do ponto de vista técnico.

Além disso, da mesma forma em que se tem produzido EHIS com as mesmas características há décadas neste país – o que aponta para uma acomodação ou mesmo conformidade com uma solução que já se provou problemática em pesquisas de APO – tem-se absorvido esse produto cansado como um resultado natural e incontornável de HIS, uma vez que os próprios moradores se mostram conformados com esta solução e dificilmente a identificam como negativa.

Assim, se a inquietação repousa na vontade de contornar os problemas identificados nos EHIS, os meios para atingir a qualidade desejada na produção habitacional de baixa renda passa pela desconstrução dos métodos tradicionais de construção, definição de planta, especificações e implantações – e até mesmo da própria definição dos programas que regem essa produção habitacional.

Desta forma, sugerem-se como trabalhos futuros:

- a) Proposição de modelos em realidade aumentada para validação das diretrizes de melhoria diretamente com os clientes finais;
- b) Apropriação da metodologia de coleta de dados em projetos participativos (e para APP) em EHIS.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIKO, A. K. **Introdução à gestão habitacional**. Texto técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/12. São Paulo, 1995.
- ABIKO, A; ORNSTEIN, S. W. (ed). **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. Coletânea HABITARE/FINEP, v.1. São Paulo: 2002.
- ABRIC, J. C. **Pratiques sociales et représentations**. Paris: Presses Universitaires de France, 1994.
- ABRIC, J.-C. **L'analyse structurale des représentations sociales**. In: MOSCOVICI, S.; BUSCHINI, F. Les méthodes des sciences humaines. Paris: Presses Universitaires de France, 2003. p. 375-392.
- ARAGONÉS, J.I ; AMÉRIGO, M. **Psicologia Ambiental: Aspectos conceituales y Metodológicos**. In: Psicologia Ambiental, Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S.A.), 2010, (pp. 20-34).
- ASCHIDAMINI, I. M.; SAUPE, R. **Grupo focal - Estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico**. Revista Cogitare Enfermagem, v.9, n.1, p. 9 -14, 2004.
- BANDEIRA , B. S; BOMFIM, Z; SALES, J. A. **Reabilitação de espaço urbano e Afetividade: estudo de Psicologia Ambiental com moradores de área contemplada pelo Plano de Reabilitação Habitacional do centro histórico de Fortaleza-CE**. Cadernos PROARQ 19. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura. N. 19. Rio de Janeiro, 2012.
- BARBOUR, Rosaline. **Grupos Focais**. Coleção Pesquisa Qualitativa. Coordenação: Flick Uwe. Tradução: Marcelo Figueiredo Duarte. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BECK, L.M; BARROSO-KRAUSE, C; SÁ, C. P. **A Representação Social da Moradia em um Conjunto de Habitação de Interesse Social no Rio de Janeiro**. V Jornada Internacional e III Conferência Brasileira Sobre Representações Sociais. Brasília, 2007.
- BLANK-FREITAS, A. C; AÑAÑA, E. da. S; SCHRAMM, F. K. **Avaliação pós-ocupação de habitações de interesse social e a captura de requisitos do cliente final**. SBQP - Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. Anais... 18-20 novembro 2009. São Carlos - SP.
- BLANK-FREITAS, A. C; AÑAÑA, E. S., SCHRAMM, F. K. **Avaliação Pós-Ocupação de habitações de interesse social e a captura de requisitos do cliente final**. In: Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, 3.; Encontro Brasileiro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção, 6., 2013, Campinas. Anais... Porto Alegre: ANTAC, 2013.
- BONDUKI, N. G. **Origens da Habitação Social No Brasil (1930-1964)**. Análise Social, Lisboa, v. 29, n. 127, p. 711-732, 1994.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. **Programa Minha Casa Minha Vida**. FREITAS, F. G; ROSA, J. S (coord). Brasília: Conferência Nacional de Serviços (CNS), 2011.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)> Acesso em janeiro de 2015.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CAIXA). **Números. Acompanhe o maior programa habitacional brasileiro**. Disponível em: <http://mcmv.caixa.gov.br/numeros> (acesso em janeiro de 2015).

CAMPOS, H. C; SOUZA, H. A. **Avaliação pós-ocupação de edificações em light steel framing**. XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 29 a 31 Outubro 2012 - Juiz de Fora.

CARDOSO, G. D; CARDOSO, A. do S. C. de S. **Avaliação da satisfação de usuários de imóveis residenciais: uma comparação entre incorporação pública e privada em Belém/PA**. XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

CARDOSO, A. L; RIBEIRO, C. L. Q. **Os municípios e as políticas habitacionais. In: Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. Coletânea HABITARE/FINEP, v.1. p. 15 – 33. São Paulo: 2002.

CARDOSO, D. R. **Desenho de uma poiesis: comunicação de um processo coletivo de criação na arquitetura**. 109 f. Tese (Doutorado) - Universidade Pontifícia Católica de São Paulo, 2008

Cardozo, R. (1965). **An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction**. Journal of Marketing Research, 2(8), 244-249.

CASANOVA, N. R; MUKAI, H; ZAGO, E. A; SIQUEIRA, M. M. K. de. **Avaliação da satisfação pós-ocupação das unidades habitacionais do conjunto habitacional Julieta Bueno do município de Cascavel/PR**. XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 12-14 novembro 2014, Maceió-AL. ISBN 85-89478-08-4.

CHIARELLI, L. M. A; MEDVEDOVSKI, N. S; COSWING, M; VIEIRA, R, D; SCHNEIER, C. **Considerações para projeto dos espaços abertos de conjuntos habitacionais mais sustentáveis a partir das relações ambiente comportamento**. XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

COELHO, B. A. **1984-2004: 20 anos a promover a construção de habitação social**. Lisboa: Instituto Nacional de Habitação, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2006.

COLLINS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em Administração: Um guia prática para alunos de graduação e pós-graduação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORREIA, L. A; ROMERO, M. A. B. **Análise ambiental integrada em habitação de interesse social: estudo de caso na Vila Varjão-DF**. VI Encontro Nacional e IV Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis. Vitória, 2011.

COSTA, G. S; BARROS NETO, J. de P. **Estudo de caso sobre um modelo de pesquisa de satisfação dos clientes e perfil dos usuários.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

COSTA, G. S; BARROS NETO, J. de P.; ALVES, T. da C. L. **Pesquisas de satisfação do cliente na construção civil e geração de valor em empreendimentos habitacionais.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28. Anais... Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008.

COSTA, G. S. ; SAMPAIO, J. C. S. ; BARROS NETO, J. de P. **Abordagem sobre APO no Entac 2008: Revisão Bibliográfica e Limitações de Pesquisas.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO DA ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 6. João Pessoa. Anais... João Pessoa: SIBRAGEC, 2009.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CUNHA; BORGES; FACHEL. **Esquema CBF para a mensuração da satisfação de clientes: uma proposta conceitual e prática.** In: ENANPAD 98, 22. Foz do Iguaçu, 1998. Anais... ANPAD, 1998. p. 116.

CURCIO, D. R; POUHEY, J. A; SILVEIRA, J. G. da. **Avaliação Do Desempenho Do Sistema De Iluminação Dos Espaços Condominiais Do Par Porto, Pelotas-Rs.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

DEL RIO, V. **Cidade da mente, cidade real - percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ.** In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel/EdUSCar, 1996. p. 3-22.

DODDS, W. B; MONROE, K. B; GREWAL, D. **Effects of price, brand and store information on buyers' product evaluations.** Journal of Marketing Research, v. 28, n. 3, p. 307-319, 1991.

EKAMBI-SCHMIDT, J. **La percepción del hábitat.** 1ª ed. Barcelona: G. Gili, 1974.

ELALI, G. A. **Uma Contribuição da Psicologia Ambiental à Discussão de Aspectos Comportamentais da Avaliação Pós-Ocupação.** PÓS. n.20. São Paulo. p. 158-168. Dez, 2006.

EVARD, Y. **A Satisfação dos Consumidores: A situação das pesquisas.** Working Paper, 1994.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Déficit Habitacional no Brasil.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2008.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Nota Técnica 1. Déficit Habitacional no Brasil 2011-2012. Resultados Preliminares.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2014.

FLAMENT, C. **Aspects périphériques des représentations sociales.** In: GUIMELLI, C.(org.). Structures et transformations des représentations sociales. Lausanne: Delachaux et Niestlé, 1994. p. 85-118.

FOLZ, R. R. **Mobiliário na habitação popular**. 240 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

FORTES, M.; COBBETT, B. **Apresentação**. In: CARVALHO, C; ROSBACH, A. (orgs) O Estatuto da Cidade: comentado. São Paulo: Ministério das Cidades: Aliança das Cidades, 2010, 120p.

FRANÇA, P; SANTOS, M. **Análise de elementos socioculturais e psicológicos influentes nas alterações em divisões internas das unidades de habitação em fase de uso**. XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 29 a 31 Outubro 2012 - Juiz de Fora.

FRÉMONT, A. **A Região, Espaço Vivido**. Livraria Almedina. Coimbra, 1980.

GHINATO, P. **Elementos fundamentais do Sistema Toyota de Produção**. In: Produção e Competitividade: Aplicações e Inovações. Ed.: Almeida & Souza, Editora Universitária da UFPE. Recife, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, C. K; BADEIRA DE MELO, R; SILVA, A. B. da. (orgs.) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GRANJA, A. D; KOWALTOWSKI, D. C; PINA, S. A; FONTANINI, P. S; BARROS, L. A; PAOLI, D; JACOMIT A. M; MAÇANS, R. M. **A natureza do valor desejado na habitação social**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 87-103, abr./jun. 2009.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. 2ª ed. São Paulo: Penso, 2011.

GÜNTHER, H. **Mobilidade e affordance como cerne dos estudos pessoa-ambiente**. Estudos de Psicologia, 8(2), 273-80, 2003.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: esta é a questão?** (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, nº 07) Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2006.

HEINECK, L. F. M; ROCHA, F. E. M; PEREIRA, P. E; LEITE, M. O. **Introdução aos conceitos lean: visão geral do assunto**. Coletânea Edificar Lean: Construindo com o lean management. Ed. Expressão Gráfica, v.1. Fortaleza, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Habitação. Políticas Sociais: acompanhamento e análise**. N.14, p 279-302, 2007.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JOBIM, M. S. S. **Método de Avaliação do Nível de Satisfação dos Clientes de Imóveis Residenciais**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Dissertação). 1997.

JOBIM, M.S.S.; **Análise dos principais problemas apontados pelos clientes em pesquisas de avaliação da satisfação.** III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção, III SIBRAGEC, São Carlos, SP, 16-19 de Setembro de 2003.

KAMARA, J. M.; ANUMBA, C. J.; EVBUOMWAN, N. F. **Establishing and processing client requirements: a key aspect of concurrent engineering in construction.** Engineering, Construction and Architectural Management, v. 7, n. 1, pp. 15- 28, Mar. 2000.

KANO, N.; SERAKU, N.; TAKAHASHI, F.; TSUJI, S. **Attractive quality and must be quality.** Hinshitsu, v.14, n.2, Apr. 1984.

KITZINGER, J; BARBOUR, R. **Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice.** Sage Publications. London, 1999.

KIVINIEMI, A; FISCHER, M. **Requirements Management Interface to Building Product Models.** Focus, p. 1-12, 2004.

KOSKELA, L. **Application of the new production philosophy to construction. Technical Report #72.** Stanford, 1992.

\_\_\_\_\_ **An exploration towards a production theory and its application to construction.** 2000. 296 f. Tese (Doutorado em tecnologia). Technical Research Centre of Finland – VTT, University of Technology, Helsinki.

\_\_\_\_\_ **Moving on beyond lean thinking. Lean Construction.** Jornal. Vol 1. Louisville, CO, 2004.

KOTLER, P. **A generic concept of marketing.** Journal of marketing, v.36, p. 46-54, apr. 1972.

KOTLER, P; LEVY, S. **Broadering the concept of marketing.** Journal of Marketing, v.33, p.10-15, jan, 1969.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; MIKAMI, S. A.; PINA, G.; PRATA, A. R.; FACCIN DE CAMARGO, R. C. **Ambiente construído e comportamento humano: necessidade de uma metodologia.** In: ENTAC 2000, ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Anais... 26-28 de abril, Salvador, 2000.

KOWALTOWSKI D; SILVA, V. G; SILVA, A. M. G; LABAKI, L.C; RUSCHEL, R. C; MOREIRA, D.C. **Quality of Life and Sustainability Issues as Seen by the Population of Low-Income Housing in the Region of Campinas, Brazil.** Habitat International, v. 30, n. 4, p. 1100-1114, 2006.

LAY, M. C. D; LIMA, M. A. de. **Integração de conjuntos habitacionais, interação social e satisfação dos moradores.** XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 12-14 novembro 2014, Maceió-AL. ISBN 85-89478-08-4.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. **O papel de espaços abertos comuns na avaliação de desempenho de conjuntos habitacionais.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 2, p 25-39, jul/set 2002. ISSN1415-8876.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. **Habitação de interesse social: uma análise estética.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 7-19, out./dez. 2003. ISSN1415-8876.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. **Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 21-36, abr./jun. 2005. ISSN1415-8876.

LEINONEN, J.; HUOVILA, P. **The House of the Rising Value.** In: ANNUAL CONFERENCE ON LEAN CONSTRUCTION, 8., Brighton, 2000.

LEITE, F. L. **Contribuições para o Gerenciamento de Requisitos do Cliente em Empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial.** Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Dissertação). 2005.

LEAN INSTITUTE DO BRASIL. **Léxico Lean – Glossário ilustrado para praticantes do pensamento lean.** São Paulo, 2003.

LIMA, M. **Análise de inadequações projetuais do setor serviço sob a ótica da geração de valor para o usuário em habitações de interesse social.** 2011. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Ceará.

LINCK, G. I; ALBERNARD, R. S; GRIGOLETTI, G. de C. **Hábitos, sensações e preferências térmicas de moradores de habitações de interesse social em santa Maria-RS.** XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 29 a 31 Outubro 2012 - Juiz de Fora.

LIU, A. W.; OLIVEIRA, L. A.; MELHADO, S. B. **A gestão do processo de projeto em arquitetura.** In: KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al. (Org). O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. cap 3, p. 64-79.

LOPES, P. A; ORNSTEIN, S. W. **Modelo de avaliação de desempenho em uso para o caso de áreas de uso coletivo em loteamentos fechados e ou condomínios horizontais.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

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

MALARD, M. L; CONTI, A; SOUZA, R. C. F. de; CAMPOMORI, M. J. L. **Avaliação Pós-Ocupação, Participação de Usuários e Melhoria de Qualidade de Projetos Habitacionais: uma abordagem fenomenológica.** In: ORNSTEIN, Sheila Walbe; ABIKO, Alex Kenya. (org.). Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação da Habitação de Interesse Social. São Paulo: Antac, 2003. v. 1, p. 243-267, 2002. (Coletânea Habitare)

MEDVEDOVSKI, N. S.; BOSENBECKER, A. C; COSWING, M. T; SCHNEIDER, C. **Estacionamento veicular em empreendimentos do par em pelotas/rs - satisfação e expectativas do usuário e discussão sobre o impacto urbano.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

MEDVEDOVSKI, N. S.; CHIARELLI, L. M. A.; TILLMANN, P.; QUANDT, M. M. **Gestão habitacional para uma arquitetura sustentável.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 49-61, jul./set. 2005. ISSN 1415-8876

MEDVEDOVSKI, N. S; COSWING, M. T; BRITO, J. N. de; ROESLER. **Gestão condominial e satisfação do usuário: estudo de caso para o programa PAR em Pelotas, RS.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 6, n. 4, p. 33-49 out./dez. 2006. ISSN 1415-8876.

MEDVEDOVSKI, N. S; GOMES, L. O; BERGER, J. **O mito da segurança e o novo modelo de condomínios fechados para a habitação de interesse social.** XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 29 a 31 Outubro 2012 - Juiz de Fora.

MELO, R. G. C. **Psicologia Ambiental: Uma Nova Abordagem da Psicologia.** Psicologia-USP, S. Paulo, 2 (1/2): 85-103, 1991.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (MCIDADES). **Política Nacional de Habitação.** Brasília: Ministério das Cidades, 2004. 103 pp.

MINISTÉRIO DAS CIDADES; SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. **Plano Nacional da Habitação.** Brasília, 2009.

MIRON, L. I. G. **Gerenciamento dos requisitos dos clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social: Proposta para o Programa Integrado Entrada da Cidade em Porto Alegre/RS.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre, RS, 2008.

MIRON, L. I. G; SCUSSEL, M. C. B; TILLMAN, P. A; LIMA, L. P; ROCHA, C. G. da; FORMOSO, C. T. **Contribuições para avaliação de programas habitacionais de interesse social com foco na geração de valor para os clientes finais.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4

MIRON, L. I. G; FORMOSO, C. T. **Gerenciamento dos requisitos do cliente em empreendimento habitacional.** In: Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção, 3, 2003, São Carlos, SP. Anais... São Paulo, 2003.

MIRON, L. I. G;; ECHEVESTE, M. E; FORMOSO, C. T. **Avaliação de satisfação e retenção como mecanismo para gestão de requisitos do cliente.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

MONROE, K. B. **Pricing: making profitable decisions.** New York: McGraw-Hill, 1990. 502p.

MORAIS, M. V; CARNEIRO, T. M; BARROS NETO, J. de P. **Improving technique for capturing value in low-income housing.** International Group for Lean Construction Conference (IGLC). Anais... 23th-29th june 2014. Oslo, Norway.

MORAIS, M. V; CARNEIRO, T. M; BARROS NETO, J. de P. **Projeto de habitação de interesse social: satisfação do usuário final**. XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 12-14 novembro 2014, Maceió-AL. ISBN 85-89478-08-4.

MORGAN, D.L. **Focus Groups as Qualitative Research**. SAGE Publications. Londres, 1997.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Trad. por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 404 p.

MOURÃO, Y., R; BARROS NETO, J. de P; SANTOS, A. P. SILVA dos. **A pesquisa de satisfação como forma de verificar a discordância entre os requisitos dos clientes e as especificações dos projetistas**. X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 18-21 julho 2004, São Paulo. ISBN 85-89478-08-4.

MOURÃO, Y., R; BARROS NETO, J. de P; SANTOS, A. P. SILVA dos; FARIAS, J. P. de. **Desenvolvimento de um modelo de melhoria do produto através da pesquisa de satisfação dos clientes de construtoras habitacionais**. X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 18-21 julho 2004, São Paulo. ISBN 85-89478-08-4.

NICO-RODRIGUES, E. A; ALVAREZ, C. E. **Método de avaliação de desempenho para janelas em residências multifamiliares em vitória-es: ênfase no conforto proporcionado pela ventilação**. XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

NORBERG-SCHULZ, C. **Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture**. New York, 1980.

OHNO, T. **Toyota Production System: beyond large-scale production**. Cambridge, MA: Productivity Press, 1988.

OLIVER, R. L. **A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions**. Journal of Marketing Research, v. 17, n. 4, pp. 460-469, Nov. 1980.

ORNSTEIN, S. W. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo. Studio Nobel, Edusp, 1992.

\_\_\_\_\_. **Arquitetura, Urbanismo e Psicologia Ambiental: uma reflexão sobre dilemas e possibilidades da atuação integrada**. Revista Psicologia USP, São Paulo, v. 16, n. 1/2, p. 155-165, 2005.

PAES, T. H. S. de; NEVES, R. M. das. **Produto final x necessidades do cliente: a importância da relação nas construções habitacionais de interesse social**. XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

PELUSO, M. L. **O Potencial das Representações Sociais Para a Compreensão Interdisciplinar da Realidade: Geografia e Psicologia Ambiental**. Estudos de Psicologia, 8 (2), 321-327, 2003.



PEQUENO, R; FREITAS, C. **Programa Minha Casa Minha Vida em Fortaleza: Primeiros Resultados.** p. 115-142 (2013) In: CARDOSO, A. L. (org) O programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais Rio de Janeiro : Letra Capital, 2013. 322 p (Série Habitação e cidade).

PRADO, A. A; AMARAL, T; MORAIS, L. R. **Avaliação de desempenho térmico em habitações de interesse social: estudo de caso residencial real conquista em goiânia.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

RAVALD, A; GRONROOS, C. **The value concept and relationship.** Marketing European Journal of Marketing, v. 30, n.2, o. 18-32, 1996.

REIS, A. T. L; LAY, M. C. D. **Tipos arquitetônicos e dimensões dos espaços da habitação social.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 7-24, jul/set 2002. ISSN1415-8876.

\_\_\_\_\_ **Habitação de interesse social: uma análise estética.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 7-19, out./dez. 2003a.

\_\_\_\_\_ **Privacidade na Habitação: atitudes, conexões visuais e funcionais.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 21-33, out./dez. 2003b.

REIS, A. T. L; AMBROSINI, V. C; LAY, M. C. D. **Qualidade de campos visuais, SIG e percepção dos residentes de habitações de interesse social.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 67-77, jan./mar. 2004.

REIS, A. T. L; BARCELOS, A; LAY, M. C. **Análise dos campos visuais para os espaços abertos a partir das salas das unidades de conjuntos habitacionais.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

REIS, A. T. L; DITTMAR, C. **Ocorrências criminais, níveis de satisfação com segurança, tipo de uso e de unidades habitacionais.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

REIS, A. T. L; FREITAS, J; LAY, M. C. **Privacidade visual em relação aos vizinhos e privacidade acústica em conjuntos habitacionais.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

RESENDE, L. M; MEDVEDOVSKI, N. S; SOPEÑA, S. de M. **Processos participativos dos limites entre o público e o privado em habitações de interesse social.** XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 29 a 31 Outubro 2012 - Juiz de Fora.

RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D. de; QUEIROZ, M. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU-UFRJ, 2009.

ROMERO, M. A; ORNSTEIN, S. **Avaliação Pós-Ocupação: Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social.** Porto Alegre: ANTAC, 2003.

ROMERO, M. A; VIANNA, N. S. **Avaliação pós-ocupação, participação de usuário e melhoria da qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica com o apoio do Estado.** In: ABIKO, A; ORNSTEIN, S. W. (ed). Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social. Coletânea HABITARE/FINEP, v.1. São Paulo: 2002.

SALIBA, M.; FISHER, C. **Managing customer value: a framework allows organizations to achieve and sustain competitive advantage.** Quality Progress, Milwaukee, v. 33, n. 6, p. 63-69, Jun. 2000.

SAMPAIO, J; ROMCY, N.; SOMBRA, P.; BARROS NETO, J. P. **Modelo de retroalimentação do processo de projeto a partir de informações sobre satisfação de clientes.** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 11, n. 4, p. 129-149, out./dez. 2011.

SANDRONI, P. (Org.). **Novo Dicionário de Economia.** 9ª ed. São Paulo: Best Seller, 1998.

SILVA, H. S; TURA, L. F. R; SANTOS, M. C. O. **A Representação Social da Moradia em um Conjunto Habitacional Modelo.** In: IC Jornada Internacional e II Conferência Brasileira Sobre Representações Sociais. João Pessoa, 2005.

THYSSEN, M. H. **Facilitating Value Creation and delivery in construction projects.** [Thesis] Department of Civil and Building Engineering. Loughborough University, UK, 2001, p.455.

TOLEDO, A. M; LAURENTINO, N. **Percepção da ventilação natural dos usuários nas quatro estações do ano em apartamentos de Maceió/AL.** XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 06-08 outubro 2010, Canela-RS. ISBN 85-89478-08-4.

ULRICH, K. T.; EPPINGER, S. D. **Product design and development.** United States of America: The McGraw-Hill Companies, 2nd ed., 2000.

VERGÈS, P. *L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central de la représentation.* Bulletin de Psychologie, 45(405), 203-209, 1992.

VIANNA, N. S; ROMERO, M. de A. **Procedimentos metodológicos para a avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda com ênfase no conforto ambiental.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 2; n.3, p. 71-84, jul/set 2002. ISSN 14158876.

VILLA, S. B. **Avaliando a habitação: relações entre qualidade, projeto e avaliação pós-ocupação em apartamentos.** Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 119-138, abr./jun. 2009.

VILLA, S. B; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação do comportamento dos usuários no espaço habitacional: métodos e reflexões.** XI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 23-25 agosto 2006, Florianópolis-SC. ISBN 85-89478-08-4.

VILLA, S. B; ORNSTEIN, S. W. **Projetar apartamentos com vistas à qualidade arquitetônica a partir dos resultados da avaliação pós-ocupação (APO).** SBQP - Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. Anais... 18-20 novembro 2009. São Carlos - SP.

VILLA, S. B; SARAMAGO, R. de. C. P; ALEXANDRE, L. C; PIRES, R. G. **Avaliação da qualidade espacial de edifícios de apartamentos em cidades médias.** XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 12-14 novembro 2014, Maceió-AL. ISBN 85-89478-08-4.

WEBSTER, F. **Defining the new marketing concept.** *Marketing Management*. Carolina do Norte, v. 23, n.1, p. 22-31, fev, 1994.

WHELTON, M; BALLARD, G. **Project Definition and Wicked Problems.** In: Annual Conference On Lean Construction, 10, 2002. Gramado. Proceedings... Gramado: IGLC, 2002.

WHITELEY, R. C. **A empresa totalmente voltada para o cliente.** Trad. Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

WIESENFELD, E.. **A Psicologia Ambiental e as diversas realidades humanas.** Comunicação apresentada no Simpósio Internacional LAPSIIAPS- Psicologia e Ambiente, São Paulo, 2002.

WOMACK, J. P; JONES, D.T; ROSS, D. **The machine that changed the world.** Macmillan publishing. Company, New York, 1990.

WOODALL, t. **Conceptualizing "Value for the customer": An attributional, structural and dispositional analysis.** *Academy of Marketing Science Review*, v. 2003, n. 12, 2003.

WOODRUFF, R. B. **Customer Value: the next source for competitive advantage.** *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 25, n. 2, p. 139-153, mar. 1997.

YANG, C. **The refined Kano's model and its application.** *Total Quality Management*, v.16, n.10, p. 1127-1137, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Trad. Daniel Grassi. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANCUL, J. de S; FABRÍCIO, M. M. **Avaliação pós-ocupação de habitação estudantil em São Carlos – SP.** XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Anais... 07-10 outubro 2008, Fortaleza. ISBN 85-89478-08-4.

ZEITHAML, V. A. **Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence.** *Journal of Marketing*, v. 52, p. 2-22, jul. 1988.

ZIMMERMANN, M. MARTINS, P. L. O. **Grupo focal na pesquisa qualitativa: relato de Experiência.** Anais do VIII Congresso Nacional de Educação. Curitiba, 2008.

**ANEXOS**

- ANEXO A            PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV |  
                          ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MCMV 1 – TIPOLOGIA 2  
                          (APARTAMENTO)
- ANEXO B            PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV |  
                          ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MCMV 2 – TIPOLOGIA 2  
                          (APARTAMENTO)

ANEXO A – PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV | ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS MCMV 1 – TIPOLOGIA 2 (APARTAMENTO)

<b>PROJETO</b>	
<b>Compartimentos</b>	Sala, cozinha, banheiro, circulação e dois dormitórios.
<b>DIMENSÕES DOS CÔMODOS</b>	
<b>Dormitório casal</b>	1 cama (1,40mx1,95m); 1 criado-mudo (0,50mx0,50m); 1 guarda-roupa (1,50mx0,55m) e circulação de 0,50m.
<b>Dormitório duas pessoas</b>	2 camas (0,80mx1,95m); 1 criado (0,50mx0,50m); 1 guarda-roupa (1,50mx0,55m) e circulação de 0,80 m entre as camas e restante com 0,50 m.
<b>Cozinha</b>	Largura mínima da cozinha: 1,60m. Quantidade mínima: pia, fogão (0,60mx0,60m) e geladeira (0,70mx0,70m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
<b>Sala de estar/refeições</b>	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos, mesa para 4 pessoas e estante/armário TV.
<b>Área de Serviço</b>	1 tanque (0,60mx0,55m) e 1 máquina (0,60mx0,65m).
<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	
<b>Área útil (sem paredes)</b>	37,00 m <sup>2</sup>
<b>Pé direito mínimo</b>	Observar a orientação municipal vigente ou adotar as dimensões mínimas previstas na Norma de Desempenho quando o município não regulamentar o assunto.
<b>Forro</b>	Laje regularizada com massa única, gesso, textura ou concreto
<b>Cobertura</b>	Cobertura em telha cerâmica ou fibrocimento (espessura mínima de 6mm) sobre estrutura de madeira ou metálica.
<b>Revestimento Interno</b>	Massa única, gesso (exceto banheiros, cozinhas ou áreas de serviço) ou concreto regularizado para pintura.
<b>Revestimento Externo</b>	Massa única ou concreto regularizado para pintura.
<b>Revestimento Áreas Molhadas</b>	Azulejo no box com altura mínima de 1,50m. Barrado impermeável sobre a pia e o tanque.
<b>Revestimento áreas comuns</b>	Massa única, gesso ou concreto regularizado para pintura.
<b>Esquadrias e Ferragens</b>	Portas internas, completas, em madeira. Aceitável porta metálica no acesso ao apartamento.
<b>Portas banheiro</b>	Largura de 0,80m para o caso de unidades adaptadas para portadores de necessidades especiais
<b>Portas quartos</b>	Largura de 0,80m para o caso de unidades adaptadas para portadores de necessidades especiais
<b>Portas externas</b>	(0,80 x 2,10) m
<b>Janelas</b>	De alumínio para regiões litorâneas (ou meios agressivos) e de aço para demais regiões.
<b>Pisos</b>	Cerâmica esmaltada em banheiro e cozinha / área de serviço, com rodapé. Cimentado nas demais áreas internas. Nas áreas comuns (hall) e escadas, piso cimentado.

<b>PINTURAS</b>	
<b>Paredes internas</b>	Tinta PVA
<b>Paredes áreas molhadas</b>	Tinta acrílica
<b>Paredes externas</b>	Tinta acrílica ou textura impermeável
<b>Tetos</b>	Tinta PVA
<b>Esquadrias</b>	Em esquadrias de aço, esmalte (2 demãos) sobre zarcão (1 demão).
<b>LOUÇAS E METAIS</b>	
<b>Lavatório</b>	Louça branca sem coluna e torneira metálica cromada
<b>Vaso Sanitário</b>	Louça branca com caixa de descarga acoplada.
<b>Tanque</b>	Capacidade mínima de 18 litros, de concreto pré-moldado, granilite ou mármore sintético com torneira metálica cromada.
<b>Pia cozinha</b>	Bancada de (1,20x0,55)m com cuba de granilite ou mármore sintético, torneira metálica cromada.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS</b>	
<b>Número de pontos de tomadas elétricas</b>	2 na sala, 4 na cozinha, 2 na área de serviço, 2 em cada dormitório, 1 tomada no banheiro e mais 1 tomada para chuveiro elétrico (mesmo em caso de aquecimento solar).
<b>Número de pontos diversos</b>	1 ponto de telefone, 1 de campainha, 1 ponto de antena e 1 ponto de interfone.
<b>Número de circuitos</b>	Prever circuitos independentes para chuveiro (dimensionado para a potência usual do mercado local), tomadas e iluminação.
<b>Interfone</b>	Instalar sistema de interfone.
<b>DIVERSOS</b>	
<b>Reservatório</b>	Para reservatório elevado de água potável, em condomínio, prever instalação de no mínimo 2 bombas de recalque com manobra simultânea.
<b>Vagas</b>	Vagas de garagem conforme definido na legislação municipal
<b>Cercamento do lote ou condomínio</b>	Alambrado com baldrame e altura mínima de 1,80m no entorno do condomínio.
<b>Proteção da alvenaria externa</b>	Piso em concreto de 0,50 m de largura ao redor da edificação.
<b>Calçadas</b>	Quando previstas, as calçadas deverão apresentar largura mínima de 0,80m.
<b>Máquina Lavar</b>	Prever solução para máquina de lavar roupas (ponto elétrico, hidráulica e de esgoto).
<b>Equipamento de lazer / uso comunitário</b>	Para empreendimentos com 60 UH ou mais, prever 1% da soma dos custos de Infraestrutura e Edificações para construção de equipamentos de lazer/uso comum. Priorização: centro comunitário, quadra de esportes, praça / playground.
<b>Distâncias mínimas entre blocos</b>	Edificações até 3 pavimentos, maior ou igual a 4,50m. Edificações de 4 a 5 pavimentos, maior ou igual a 5,00m. Edificações acima de 5 pavimentos, maior ou igual a 6,00m.
<b>TECNOLOGIAS INOVADORAS</b>	
Aceitáveis as tecnologias inovadoras testadas e aprovadas conforme a Norma de Desempenho - NBR-15.575 e homologadas pela CAIXA	
<b>SUSTENTABILIDADE</b>	

---

Aquecimento solar nas unidades (item financiável nas regiões S, SE, CO e regiões frias do NE).  
Sistema aprovado pelo INMETRO e Qualisol.

---

Medição individualizada de água e gás.

---

**INFRAESTRUTURA**

---

Pavimentação com guias, sarjetas e sistema de drenagem.

---

Sistema de abastecimento de água.

---

Solução para esgotamento sanitário.

---

Energia elétrica e iluminação pública.

---

ANEXO B – PARÂMETROS MÍNIMOS DE PROJETO DO PMCMV | ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS MCMV 2 – TIPOLOGIA 2 (APARTAMENTO)

<b>PROJETO</b>	
<b>Compartimentos</b>	Apartamento com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço / banheiro.
<b>DIMENSÕES DOS CÔMODOS</b>	
<b>Dormitório casal</b>	1 cama (1,40mx1,90m); 1 criado-mudo (0,50mx0,50m); 1 guarda-roupa (1,60mx0,50m). Circulação de 0,50m.
<b>Dormitório duas pessoas</b>	2 camas (0,80mx1,90m); 1 criado (0,50mx0,50m); 1 guarda-roupa (1,50mx0,50m). Circulação de 0,80 m entre as camas e restante com 0,50 m.
<b>Cozinha</b>	Largura mínima da cozinha: 1,80m. Quantidade mínima de móveis: pia (1,20mx0,50m), fogão (0,55mx0,60m) e geladeira (0,70mx0,70m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
<b>Sala de estar/refeições</b>	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos, mesa para 4 pessoas e estante/armário TV.
<b>Banheiro</b>	Largura mínima do banheiro: 1,50m. Lavatório sem coluna, vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, chuveiro. Box para de chuveiro (90cmx95cm) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15mm. Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
<b>Área de Serviço</b>	1 tanque (0,52mx0,53m) e 1 máquina (0,60mx0,65m).
<b>Em todos os cômodos</b>	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20m. Deve ser possível inscrever em todos os cômodos o módulo de manobra sem deslocamento de 180° definido pela NBR 9050 (1,20mx1,50m) livre de obstáculos.
<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	
<b>Área útil (sem paredes)</b>	39,00 m <sup>2</sup>
<b>Pé direito mínimo</b>	2,30m nos banheiros e 2,50m nos demais cômodos.
<b>Cobertura</b>	Sobre laje, em telha cerâmica ou de fibrocimento (espessura mínima de 5mm), com estrutura de madeira ou metálica. Admite-se laje inclinada desde que coberta com telhas.
<b>Revestimento Interno</b>	Massa única, gesso (exceto banheiros, cozinhas ou áreas de serviço) ou concreto regularizado para pintura.
<b>Revestimento Externo</b>	Massa única ou concreto regularizado para pintura.
<b>Revestimento Áreas Molhadas</b>	Azulejo com altura mínima de 1,50m em todas as paredes do banheiro, cozinha e área de serviço.
<b>Revestimento áreas comuns</b>	Massa única, gesso ou concreto regularizado para pintura.
<b>Portas e Ferragens</b>	Portas internas em madeira. Admite-se porta metálica no acesso à unidade. Batente em aço ou madeira desde que possibilite a inversão do sentido de abertura das portas. Vão livre de 0,80mx2,10m em todas as portas. Previsão de área de aproximação para abertura das portas (60cm interno e 30cm externo), maçanetas de alavanca a 1,00m do piso.



<b>Janelas</b>	Completa, de alumínio para regiões litorâneas (ou meios agressivos) e de aço para demais regiões. Vão de 1,50m <sup>2</sup> nos quartos e 2,00m <sup>2</sup> na sala (admissível variação em até 5%).
<b>Pisos</b>	Cerâmica em toda a unidade, com rodapé e desnível máximo de 15mm. Cerâmica no hall e nas áreas de circulação internas. Cimentado alisado nas escadas.
<b>PINTURAS</b>	
<b>Paredes internas</b>	Tinta PVA
<b>Paredes áreas molhadas</b>	Tinta acrílica
<b>Paredes externas</b>	Tinta acrílica ou textura impermeável
<b>Tetos</b>	Tinta PVA
<b>Esquadrias</b>	Em esquadrias de aço, esmalte sobre fundo preparador. Em esquadrias de madeira, esmalte ou verniz.
<b>LOUÇAS E METAIS</b>	
<b>Lavatório</b>	Louça sem coluna e torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
<b>Vaso Sanitário</b>	Louça com caixa de descarga acoplada.
<b>Tanque</b>	Capacidade mínima de 20 litros, de concreto pré-moldado, PVC, granilite ou mármore sintético com torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
<b>Pia cozinha</b>	Bancada de (1,20x0,50)m com cuba de granilite ou mármore sintético, torneira metálica cromada. Torneira e acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS</b>	
<b>Número de pontos de tomadas elétricas</b>	2 na sala, 4 na cozinha, 2 na área de serviço, 2 em cada dormitório, 1 tomada no banheiro e mais 1 tomada para chuveiro elétrico.
<b>Número de pontos diversos</b>	1 ponto de telefone, 1 de campainha, 1 ponto de antena e 1 ponto de interfone.
<b>Número de circuitos</b>	Prever circuitos independentes para chuveiro (dimensionado para a potência usual do mercado local), tomadas e iluminação.
<b>Interfone</b>	Instalar sistema de porteiro eletrônico.
<b>Geral</b>	Tomadas baixas a 40cm do piso acabado, interruptores, interfones, campainhas e outros a 1,00m do piso acabado.
<b>DIVERSOS</b>	
<b>Reservatório</b>	Para reservatório elevado de água potável, em condomínio, prever instalação de no mínimo 2 bombas de recalque com manobra simultânea.
<b>Vagas</b>	Vagas de garagem conforme definido na legislação municipal.
<b>Cercamento do lote ou condomínio</b>	Alambrado com baldrame e altura mínima de 1,80m no entorno do condomínio.
<b>Proteção da alvenaria externa</b>	Em concreto de 0,50 m de largura ao redor da edificação.
<b>Calçadas para circulação interna no condomínio</b>	Largura mínima de 0,90m livre.
<b>Máquina Lavar</b>	Prever solução para máquina de lavar roupas (ponto elétrico, hidráulica e

	de esgoto).
<b>Equipamento de lazer / uso comunitário</b>	Para empreendimentos com 60 UH ou mais, obrigatório prever recursos de no mínimo 1% da soma dos custos de Infraestrutura e Edificações. Considerado o valor destinado para esse item, serão produzidos os equipamentos a seguir especificados, obrigatoriamente, nessa ordem: centro comunitário, espaço descoberto para lazer/recreação infantil e quadra de esportes. Obrigatória a execução de depósito de lixo e local para armazenamento de correspondência.
<b>Distâncias mínimas entre blocos</b>	Edificações até 3 pavimentos, maior ou igual a 4,50m. Edificações de 4 a 5 pavimentos, maior ou igual a 5,00m. Edificações acima de 5 pavimentos, maior ou igual a 6,00m.
<b>Elevador</b>	Para edificação acima de dois pavimentos, deve ser previsto e indicado na planta o espaço destinado ao elevador e informado no manual do proprietário. O espaço deve permitir a execução e instalação futura do elevador. Não é necessária nenhuma obra física para este fim. No caso do espaço previsto para futura instalação do elevador, estar no interior da edificação, a estrutura deverá ser executada para suportar as cargas de instalação e operação do equipamento.

#### **TECNOLOGIAS INOVADORAS**

Aceitáveis as tecnologias inovadoras testadas e aprovadas conforme a Norma de Desempenho - NBR-15.575 e homologadas pelo SINAT ou que comprovarem desempenho satisfatório junto à CAIXA.

#### **SUSTENTABILIDADE**

Medição individualizada de água e gás.

#### **INFRAESTRUTURA**

Pavimentação, calçadas, guias, sarjetas e sistema de drenagem.

Sistema de abastecimento de água.

Solução para esgotamento sanitário.

Energia elétrica e iluminação pública.

#### **ACESSIBILIDADE E ADAPTAÇÃO**

<b>Áreas de uso comum</b>	Deverá ser garantida a rota acessível em todas as áreas públicas e de uso comum no empreendimento (recomendações na Cartilha de Acessibilidade a Edificações, Espaços e Equipamentos Urbanos CAIXA).
<b>Unidades adaptadas</b>	Disponibilizar unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida, idosos, de acordo com a demanda, com kits específicos devidamente definidos. Na ausência de legislação municipal, estadual que estabeleça regra específica, disponibilizar no mínimo 3% das UH.

**APÊNDICES**

APÊNDICE A	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
APÊNDICE B	FICHA DE CADASTRO DOS PARTICIPANTES
APÊNDICE C	ROTEIRO PARA GRUPOS FOCAIS
APÊNDICE D	OPÇÕES DE PLANTA DO JOGO “BRINCANDO DE CASINHA”
APÊNDICE E	ROTEIRO PARA ENTREVISTAS INDIVIDUAIS
APÊNDICE F	CARTÕES DO INSTRUMENTO “CARTÕES ILUSTRADOS”
APÊNDICE G	DADOS DA DISCUSSÃO 1: “MORARIA ANTERIOR”
APÊNDICE H	DADOS DO JOGO 1: “TARJETA REFLEXIVA”
APÊNDICE I	DADOS DO JOGO 2: “EVOCAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS”
APÊNDICE J	DADOS DA DISCUSSÃO 2: “MEU CONDOMÍNIO” (COMENTÁRIOS POSITIVOS)
APÊNDICE K	DADOS DA DISCUSSÃO 2: “MEU CONDOMÍNIO” (COMENTÁRIOS NEGATIVOS)
APÊNDICE L	DADOS O DA DISCUSSÃO 3: “MINHA CASA” (COMENTÁRIOS POSITIVOS)
APÊNDICE M	DADOS DA DISCUSSÃO 3: “MINHA CASA” (COMENTÁRIOS NEGATIVOS)
APÊNDICE N	DADOS DO JOGO 3: “BRINCANDO DE CASINHA”
APÊNDICE O	DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG LOCALIZAÇÃO
APÊNDICE P	DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ÁREA COLETIVA
APÊNDICE Q	DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG APARTAMENTO
APÊNDICE R	DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ESPONTÂNEOS
APÊNDICE S	TABELA DE PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**Título da Pesquisa: “Proposta de melhoria dos projetos dos empreendimentos do programa Minha Casa Minha Vida a partir de avaliação de satisfação dos clientes”.**

Prezado(a) senhor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa supracitada, realizada pelo Grupo de Pesquisa e Assessoria em Gerenciamento na Construção Civil (GERCON), sob a responsabilidade do pesquisador José de Paula Barros Neto. A pesquisa recebe financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ocorre com o apoio do Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal (CAIXA). O objetivo da pesquisa é propor melhorias de projeto para os empreendimentos do programa “Minha Casa, Minha Vida” (PMVMC) a partir da medição de satisfação do usuário final do produto.

Sua participação se daria da seguinte forma:

- Como integrante de um Grupo Focal, a ser realizado no condomínio de sua moradia;
- Cedendo entrevista individual na sua própria residência.

A pesquisa será registrada através de: filmagem, gravação de áudio, fotografias e anotações. No entanto, esclarecemos que todos esses registros serão utilizados apenas para fins de pesquisa científica, de forma que não serão veiculados em meios de comunicação em massa com outros fins. Além disso, as informações coletadas serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

**Reforçamos que sua participação é totalmente voluntária e que o(a) senhor(a) não pagará, nem será remunerado por sua participação.**





Caso concorde com a sua participação, com os métodos de registros e com os fins da pesquisa, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo à sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição responsável.

Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido devidamente esclarecido, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura do participante voluntário: \_\_\_\_\_

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de 2014.

## APÊNDICE B – FICHA DE CADASTRO DOS PARTICIPANTES

CADASTRO DOS PARTICIPANTES					
<b>EMPREENHIMENTO:</b>					
<b>DADOS GERAIS</b>					
Nome:					
Idade:	Sexo:	Renda Familiar:			
Grau de escolaridade do participante:					
Recebe ou Recebeu Auxílio “Minha Casa Melhor”? Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> )					
<b>POSSE DE ITENS (Circular a pontuação relativa à quantidade de itens encontrados na habitação)</b>					
Descriminação dos itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou Aparelho de DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2
<b>SUBTOTAL DE PONTOS</b>					
<b>GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA</b> (Circular a pontuação correspondente. Não perguntar novamente caso o participante seja o chefe da família)					
Analfabeto / Fundamental 1 incompleto	0				
Fundamental 1 completo / Fundamental 2 incompleto	1				
Fundamental 2 completo / Médio incompleto	2				
Médio completo / Superior incompleto	4				
Superior completo	8				
<b>TOTAL DE PONTOS</b>					

\*Aplicador, realizar esse cadastramento antes da aplicação do Grupo Focal. O somatório dos pontos deve ser feito posteriormente. Não se esquecer de confeccionar os crachás com os nomes de cada um e fixá-los de forma que fiquem visíveis para o moderador e para os demais participantes.

## APÊNDICE C – ROTEIRO PARA GRUPOS FOCAIS

<b>ROTEIRO GRUPO FOCAL</b> <b>EMPREENHIMENTO:</b>	
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	MATERIAL UTILIZADO
<b>Apresentação</b>	Apresentação dos participantes (moradores), moderador e auxiliares.	Apenas conversa.
<b>Discussão 1:</b> “Moradia anterior”	Aos participantes será solicitados que discorram sobre a cidade e o bairro da sua moradia anterior e demais características inerentes a ela.	Apenas conversa.
<b>Jogo 1:</b> “Tarjeta reflexiva”	Os participantes são convidados a escrever em uma tarjeta o principal requisito de uma habitação, dando prosseguimento à frase “Toda casa precisa <b>ser</b> (...)”. Posteriormente, os mesmos deverão escrever, <u>no verso</u> da tarjeta, a continuação da frase “Nenhuma casa pode <b>ser</b> (...)”.	Tarjeta e pincel. Fita adesiva para fixar as respostas no painel. Os auxiliares deverão ajudar os participantes a escreverem nas tarjetas. O resultado deverá ser fotografado.
<b>Jogo 2:</b> “Evocação livre de palavras”	Essa técnica consiste em solicitar dos respondentes que expressem quais as primeiras quatro palavras que lhe ocorrem ao ouvir a palavra “moradia”.	Folha A4 própria para o preenchimento das 4 palavras. Os auxiliares deverão ajudar os participantes a escreverem nas folhas.
<b>Discussão 2:</b> “Meu condomínio”	Os participantes serão convidados a comentar sobre os <b>pontos positivos</b> e, posteriormente, sobre os <b>pontos negativos</b> da <b>área coletiva (condomínio)</b> .	Apenas conversa.
<b>Discussão 3:</b> “Minha casa”	Os participantes serão convidados a comentar sobre os <b>pontos positivos</b> e, posteriormente, sobre os <b>pontos negativos</b> da sua <b>unidade habitacional (apartamento)</b> .	Apenas conversa.
<b>Jogo 3:</b> “Brincando de casinha”	Aos participantes, serão apresentadas múltiplas opções de plantas relativas a cada cômodo padrão de uma unidade de HIS. Os integrantes devem escolher aqueles cômodos que mais satisfazem as necessidades da sua família. Posteriormente, deve ser dada oportunidade para os participantes discutirem os motivos das suas escolhas.	Um conjunto de plantas para cada participante. Os auxiliares os ajudarão a compreender e montar sua residência ideal. O resultado deve ser fotografado antes da discussão.

\* Realizar cadastramento dos participantes antes da aplicação do Grupo Focal. Confeccionar os crachás com os nomes de cada um e fixá-los de forma que fiquem visíveis para o moderador e para os demais participantes.

APÊNDICE D – OPÇÕES DE PLANTA DO JOGO “BRINCANDO DE CASINHA”



Sala/cozinha



Quartos



Banheiros

## APÊNDICE E – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

**ROTEIRO PARA ENTREVISTAS  
INDIVIDUAIS  
EMPREENDIMENTO:**

**DADOS GERAIS**

APLICADOR:

DATA:

HORA INÍCIO:

HORA TÉRMINO:

BLOCO:

ANDAR:

APTO:

**DADOS DO MORADOR**

NOME:

TEMPO NO IMÓVEL:

TOTAL DE MORADORES:

**ROTEIRO (Realizar registros fotográficos relativos aos comentários do respondente)**
**1. Quais os aspectos positivos e negativos da LOCALIZAÇÃO da sua moradia?**

PONTOS A SEREM ABORDADOS:

- Acesso (facilidade de chegar à moradia)
- Serviços Públicos (Transporte, iluminação, água, esgoto)
- Vizinhança (proximidade com comércio, serviço, lazer)

**2. Quais os aspectos positivos e negativos da ÁREA COLETIVA?**

PONTOS A SEREM ABORDADOS:

- Áreas de lazer
- Estacionamentos
- Privacidade
- Estética

**3. Quais os aspectos positivos e negativos do seu APARTAMENTO?**

PONTOS A SEREM ABORDADOS:

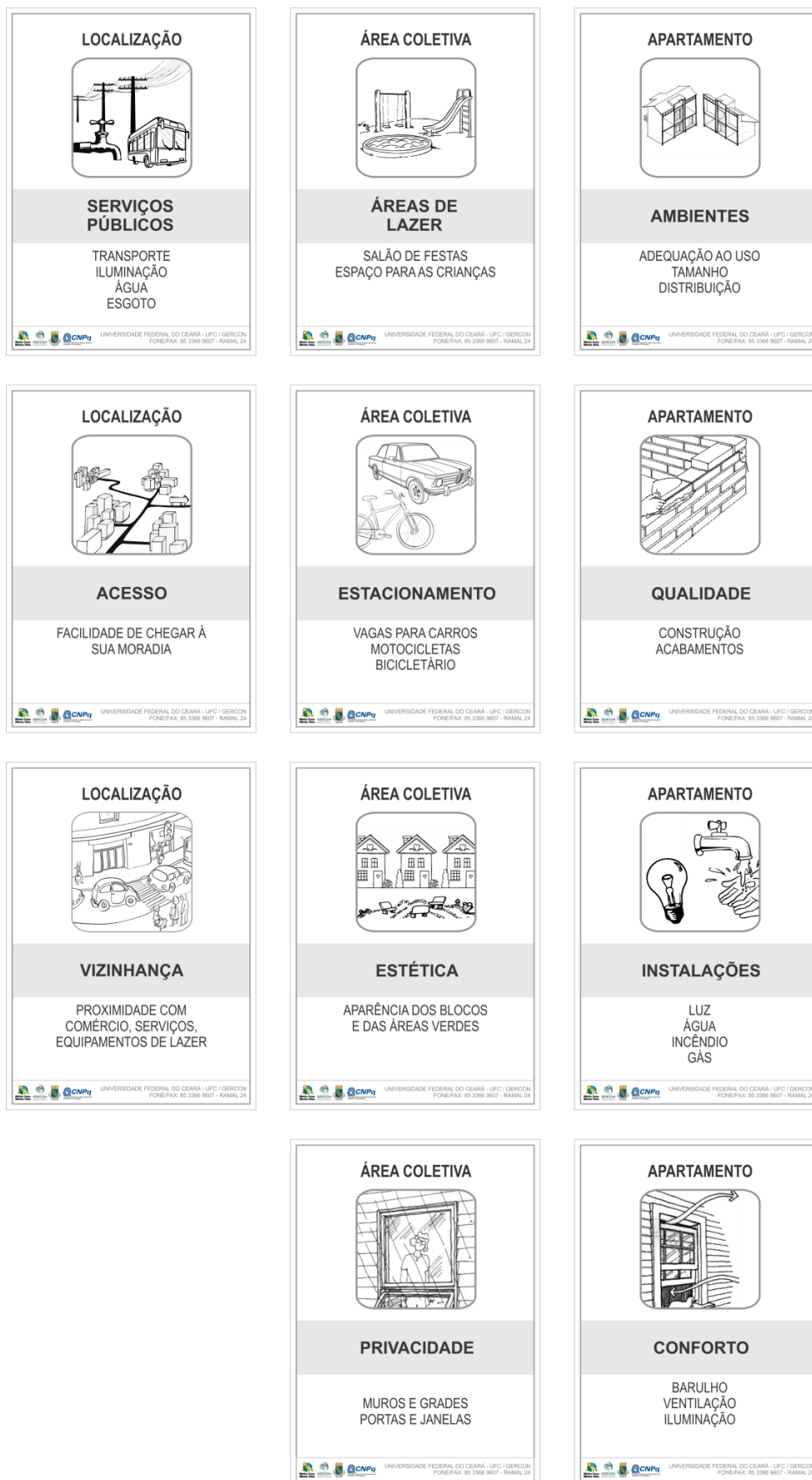
- Conforto (iluminação, ventilação, acústica)
- Qualidade da construção e dos acabamentos
- Sistemas prediais (instalações)
- Adequação ao uso, distribuição e tamanho dos ambientes

(Nesse último ponto, realizar um acompanhamento, percorrendo todos os cômodos / walkthrough)

\* Ao final da entrevista, aplicar o instrumento “Cartões Ilustrados” para levantamento da importância.



## APÊNDICE F – CARTÕES DO INSTRUMENTO “CARTÕES ILUSTRADOS”





## APÊNDICE H – DADOS DO JOGO 1: “TARJETA REFLEXIVA”.

“Toda casa precisa ser (...)”	Qnt de citações	“Nenhuma casa pode ser (...)”	Qnt de citações
Limpa	11	Suja	7
Bem cuidada	3	Desorganizada	6
Cuidada	3	Abandonada	2
Organizada	3	Destruída	2
Bem estruturada	2	Desunida	2
Cheirosa	2	Mal estruturada	2
Conservada	2	Sem conforto	2
Administrada	1	Desprezada	1
Arrumada	1	Deteriorada	1
Bem acabada	1	Fedorenta	1
Bem zelada	1	Incompleta	1
Completa	1	Insegura	1
Confortável	1	Mal acabada	1
Digna	1	Mal amada	1
Habitada	1	Mal guardada	1
Harmoniosa	1	Pequena	1
Humilde	1	Pichada	1
Pintada	1	Sem saúde	1
Sempre reformada	1	Vazia	1
Ter paz	1		

## APÊNDICE I – DADOS DO JOGO 2: “EVOCAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS”.

<b>PALAVRAS</b>	<b>QNT</b>	<b>PALAVRAS</b>	<b>QNT</b>	<b>PALAVRAS</b>	<b>QNT</b>
Conforto	10	Agradecimento	1	Meu lar	1
Paz	6	Área	1	Minha casa	1
Tranquilidade	5	Barulho	1	Minha família	1
Bem estar	4	Benefício	1	Momento com a família	1
Bem estruturada	4	Boa vida	1	Momentos únicos	1
Casa própria	4	Boa vizinhança	1	Morar	1
Descanso	4	Cantinho para os meus filhos	1	Morar com tranquilidade	1
Alegria	3	Casa	1	Muita alegria	1
Amor	3	Sem rachaduras e goteiras	1	Novos amigos	1
Família	3	Conforto não	1	Penso na minha neta	1
Felicidade	3	Conjunto de pessoas	1	Penso no futuro dos meus filhos	1
Sala	3	Convivência	1	Quando não tinha, era triste	1
Segurança	3	Estabilidade	1	Quarto	1
Ambiente tranquilo	2	Família feliz	1	Relacionamento	1
Boa	2	Gosto de morar no meu apto	1	Respeitar os vizinhos	1
Cozinha	2	Habitação com dignidade	1	Responsabilidade	1
Digna	2	Harmonia	1	Resumo da felicidade	1
Silêncio	2	Hora do silêncio	1	Sala não gosta	1
Sossego	2	Lazer	1	Responsável com o pagamento	1
Abrigo	1	Lutei muito por este teto	1	Tudo de bom	1
Adoro minha casa	1	Maravilhosa	1	Vizinho	1





APÊNDICE L – DADOS DA DISCUSSÃO 3: “MINHA CASA” (COMENTÁRIOS POSITIVOS)

<b>VOZES AUTORAS</b>	Distribuição dos ambientes	Presença de portas	Casa de gás externa	Ventilação natural	Potência do chuveiro	Iluminação natural
	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
A1						
A2						
A3						
A4						
A5						
A6						
A7						
A8						
A9						
A10						
B1						
B2						
B3						
B4						
B5						
B6						
B7						
B8						
B9						
C1						
C2						
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
C8						
C9						





## APÊNDICE N – DADOS DO JOGO 3: “BRINCANDO DE CASINHA”

	Sala SM aberta	Sala M fechada	Sala S fechada	Sala SB aberta	Quarto casal	Quarto solteiro 1C	Quarto solteiro 2C	Banheiro comum	Banheiro adaptado	TIPOLOGIA
	15	1	1	10	29	10	20	26	1	
<b>A1</b>	1	0	0	0	1	1	0	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não realizado
<b>A3</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A4</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A5</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A6</b>	1	0	0	0	1	1	0	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A7</b>	0	0	0	1	1	1	0	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A8</b>	1	0	0	0	1	1	1	1	0	SSMAQCQ2BC
<b>A9</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMAQCQ1BC
<b>A10</b>	1	0	0	0	1	0	2	1	0	SSMAQCQ1BC
<b>B1</b>	0	0	0	1	2	1	0	1	0	SSMAQCQ1BC
<b>B2</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMAQCQ1BC
<b>B3</b>	1	0	0	0	2	0	0	1	0	SSMAQCQ1BC
<b>B4</b>	0	0	0	1	1	0	2	1	0	SSBAQCQ2BC
<b>B5</b>	0	1	0	0	1	0	1	1	0	SSBAQCQ2BC
<b>B6</b>	0	0	1	0	1	0	1	1	0	SSBAQCQ2BC
<b>B7</b>	0	0	0	1	1	0	1	1	0	SSBAQCQ2BC
<b>B8</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSBAQCQ1BC
<b>B9</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSBAQCQ1BC
<b>C1</b>	0	0	0	1	1	0	1	1	0	SSMAQCQ1Q2BC
<b>C2</b>	1	0	0	0	1	1	0	1	0	SSMAQC2Q2BC
<b>C3</b>	0	0	0	1	1	1	1	1	0	SSBAQ2CQQ1BC
<b>C4</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	0	SSMA2QCBC
<b>C5</b>	1	0	0	0	1	1	0	1	0	SSBAQC2Q2BC
<b>C6</b>	0	0	0	1	1	0	1	1	0	SMFQCQ2BC
<b>C7</b>	0	0	0	1	1	1	0	0	1	SSFQCQ2BC
<b>C8</b>	0	0	0	1	1	1	0	1	0	SSBAQCQ1Q2BC
<b>C9</b>	0	0	0	1	1	0	1	1	0	SSBAQCQ1BA

## APÊNDICE O – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG LOCALIZAÇÃO

<b>COMENTÁRIOS POSITIVOS – LOCALIZAÇÃO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Acesso</b>	Acesso fácil com transporte público	9	32,14	A,B,C
	Acesso fácil com transporte particular	3	10,71	A,B,C
<b>Vizinhança</b>	Comércio próximo	12	42,86	A,C
	Escola próxima	10	35,71	A,C
	Equipamento de saúde próximo	5	17,86	AC
	Lazer público próximo	2	7,14	A
<b>Serviços públicos</b>	Acesso a transporte público	19	67,86	A,B,C
	Iluminação pública eficiente	8	28,57	A,B,C
	Abastecimento de água eficiente	5	17,86	A,C
	Coleta de esgoto eficiente	2	7,14	A
<b>COMENTÁRIOS NEUTROS – LOCALIZAÇÃO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Acesso</b>	Indiferente ao acesso	10	35,71	A,B,C
	Afastado, mas possível de chegar	1	3,57	B
<b>Vizinhança</b>	Criam eles mesmos oportunidades de lazer	3	10,71	A, C
	Moradores montam comércio no condomínio	2	7,14	B,C
<b>Serviços públicos</b>	Abastecimento de água com falhas, mas apresentou melhorias	5	17,86	B,C
	Não tece reclamações ou elogios à coleta de esgoto	5	17,86	A,C
	Não tece reclamações ou elogios ao abastecimento de água	3	10,71	A,B
	Policiamento ausente, mas a região é tranquila	2	7,14	C
	Não tece reclamações ou elogios aos transportes públicos	1	3,57	C
<b>COMENTÁRIOS NEGATIVOS – LOCALIZAÇÃO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Acesso</b>	Baixa qualidade das vias de acesso	4	14,29	A,B,C
	Empreendimento longe do centro	3	10,71	B,C
	Difícil de chegar/encontrar	3	7,14	B
<b>Vizinhança</b>	Lazer público insuficiente/inexistente	15	53,57	A,B,C
	Comércio distante/pouca variedade	15	53,57	A,B,C

	Escola distante/ insuficiente/ de difícil acesso	12	42,85	A,B,C
	Equipamento de saúde precário/insuficiente	9	32,14	B,C
<b>Serviços públicos</b>	Policiamento ineficiente	14	50%	A,B,C
	Iluminação pública ineficiente	11	39,29	B,C
	Abastecimento de água com susp. frequentes	6	21,43	A,B,C
	Critica sistema hidráulico	5	17,86	A,B
	Ponto de ônibus distante	5	17,86	B,C
	Obstrução/transbordamento de esgoto	3	10,71	A,B
	Ruas alagam nas chuvas	3	10,71	B,C
	Mau cheiro advindo do esgoto	2	7,14	A,C
	Baixa frequência de transporte público	2	7,14	B

## APÊNDICE P – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ÁREA COLETIVA

<b>COMENTÁRIOS POSITIVOS – ÁREA COLETIVA</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Lazer</b>	Gosta do salão de festas	4	14,29	B,C
<b>Privacidade</b>	Gosta da privacidade entre os blocos	3	10,71	A,B
<b>Estacionamento</b>	Satisfeito com a existência do estacionamento	3	10,71	B,C
	Gosta do estacionamento rotativo	1	3,57	A
	Gosta do bicicletário	1	3,57	C
<b>Estética</b>	Gosta da aparência das edificações	11	39,29	A,B,C
	Gosta dos jardins	7	25%	A,B,C
<b>COMENTÁRIOS NEUTROS – ÁREA COLETIVA</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Lazer</b>	Indiferente à ausência de lazer	6	21,43	A,B
<b>Privacidade</b>	Não se incomoda com falta de privacidade	3	10,71	A,B,C
	Gosta da privacidade, mas sabe que é privilegiado	2	7,14	A,C
<b>Estacionamento</b>	Indiferente (não possui transporte particular)	13	46,43	A,B,C
<b>Estética</b>	Indiferente (padrão PMCMV)	4	14,29	A,B
<b>COMENTÁRIOS NEGATIVOS – ÁREA COLETIVA</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Lazer</b>	Ausência/inadequação de lazer para crianças	13	46,43	A,B,C
	Ausência/inadequação de lazer para todos	5	17,86	A,B
	Ausência/inadequação de lazer para adultos	5	17,86	B,C
	Ausência de quadra e/ou praça	4	14,29	A,C
	Salão de festas deveria ser fechado (paredes)	1	3,57	C
	Salão de festas pequeno	1	3,57	A
<b>Privacidade</b>	Necessário película fumê ou cortina	7	25	A,B,C
	Excesso de proximidade entre esquadrias	2	7,14	A
<b>Estacionamento</b>	Conflitos quanto ao uso das vagas	13	46,43	A,B,C
	Quantidade de vagas insuficiente	7	25	A,B
	Não deveria ser a céu aberto	3	10,71	C
	Bicicletário subutilizado	2	7,14	B,C
	Discorda da venda ou aluguel de vagas	1	3,57	C
<b>Estética</b>	Não gosta que todos os blocos sejam iguais	3	10,71	A,B,C
<b>Sem classificação</b>				

	Falta iluminação em alguns pontos do condomínio	2	7,14	A,B
	Calçadas estreitas e desniveladas	1	3,57	A
	Crítica iluminação externa por sensor (escuro para permanência)	1	3,57	A
	Jardins pequenos não permitem arborização de grande porte (proteção conta insolação)	1	3,57	A

## APÊNDICE Q – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG APARTAMENTO

<b>COMENTÁRIOS POSITIVOS – APARTAMENTO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Conforto</b>	Iluminação natural eficiente	19	67,86	A,B,C
	Ventilação eficiente na sala/cozinha (somente)	5	5	A,B
	Temperatura agradável apenas à noite	1	3,57	A
	Ventilação eficiente em todo o apto	1	3,57	C
<b>Qualidade</b>	Paredes rígidas, logo de boa qualidade	5	17,86	A,B,C
<b>Instalações</b>	Iluminação artificial eficiente	9	32,14	A,B,C
	Controle de luz/energia (interruptores, registro)	4	10,71	A,B
	Aprova instalação de gás/casa externa	3	10,71	A,B,C
	Quantidade de tomadas	1	3,57	A
<b>Ambientes</b>	Divisão/distribuição dos ambientes	2	7,14	A,B
	Tamanho da sala	1	3,57	A
	Tamanho dos quartos	1	3,57	B
<b>COMENTÁRIOS NEUTROS – APARTAMENTO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Conforto</b>	Acredita que a posição do seu apto favorece ventilação (nos outros não é boa)	2	7,14	A
	Acredita que seu apto é quente porque a cidade é quente	1	3,57	C
	O barulho dos aptos vizinhos não incomoda	1	3,57	C
<b>Instalações</b>	Usa "T"s e extensões, mas não vê problemas nisso	9	32,14	A,B,C
	Utiliza gás interno ao apto por comodidade	1	3,57	C
<b>Ambientes</b>	Apto pequeno, família pequena	6	31,43	A,B,C
	Quarto pequeno, mas aceitável	1	3,57	B
<b>COMENTÁRIOS NEGATIVOS – APARTAMENTO</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Conforto</b>	Ventilação insuficiente	14	50	A,B,C
	Excesso de barulho dos outros apartamentos	11	39,29	A,B,C
	Excesso de barulho da escada	6	21,43	A,B,C
	Elevada exposição à insolação	4	14,29	A,C
	Ventilação insuficiente apenas nos quartos	4	14,29	A,B
<b>Qualidade</b>	Piso entregue pela construtora	16	57,14	A,B,C
	Rachaduras nas paredes	9	32,14	A,B,C
	Material de pias e tanques	8	28,57	A,B,C

	Acabamentos de baixa qualidade	3	10,71	A,B
	Ferragens das esquadrias	3	10,71	A,B,C
	Infiltrações nos apartamentos	3	10,71	B,C
	Porta do banheiro não resiste à umidade	3	10,71	C
	Declividade do piso do banheiro	2	7,14	A,B,C
	Reclama da ausência de rodapés internos e externos	2	7,14	A,C
	Cerâmica deveria revestir toda a parede da cozinha	1	3,57	C
	Rachaduras nos pisos	1	3,57	C
<b>Instalações</b>	Caixa de descarga muito frágil/modelo ultrapassado	12	39,29	A,B,C
	Qualidade de metais e acessórios hidrossanitários	12	35,71	A,B,C
	Obstrução de ralos, pias, lavatórios e bacias sanitárias	8	28,57	A,B
	Usa "T"s e extensões para suprir suas necessidades	7	25,00	A,B,C
	Problemas nos pontos de luz	5	17,86	A,B,C
	Tomadas muito baixas	5	17,86	A,B,C
	Vazamento (chuveiro, pias, lavatórios e tanques)	4	14,29	A,B,C
	Capacidade da rede elétrica não atende às necessidades	3	10,71	A,B, C
	Mau cheiro de ralos e tubulações	3	10,71	A,C
	Qualidade do material de pontos de luz e tomadas	3	10,71	B,C
	Gostaria que os interfones viessem instalados	2	7,14	B,C
	Instalação de telefone e interfone trocadas	2	7,14	B,C
	Retorno de esgoto pelos ralos	2	7,14	C
	Algumas tomadas nunca funcionaram	1	3,57	B
<b>Ambientes</b>	Cozinha/área de serviço pequena	15	53,57	A,B,C
	Quantidade/localização de armadores de rede	8	21,43	A,B,C
	Quarto de solteiro pequeno	8	28,57	A,B,C
	Quarto de casal pequeno	7	25,00	A,B,C
	Banheiro pequeno	6	21,43	A,B,C
	Sala muito pequena	6	21,43	A,C
	Gostaria que o apartamento fosse maior	6	21,43	A
	Utiliza algum cômodo da casa para exercer profissão	6	21,43	A,B,C
	Descontente com a impossibilidade de alterações	3	10,71	A,B,C
	Gostaria que houvesse saída pelo serviço (térreo)	2	7,14	A,B,C
	Gostaria que tivesse varanda (pav superior)	2	7,14	A,B
	Acredita que os aptos abaixo da escada foram prejudicados	1	3,57	B

## APÊNDICE R – DADOS DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS: IG ESPONTÂNEOS

<b>COMENTÁRIOS NEGATIVOS – ESPONTÂNEOS</b>				
<b>ITENS ESPECÍFICOS</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>	<b>QNT</b>	<b>%</b>	<b>EMP</b>
<b>Social</b>	Desrespeito à vida em comunidade/depredação	14	50	A,B,C
<b>Manutenção</b>	Dificuldade de manter jardins e edificações	6	21,43	C
	Bomba da Cx d'água quebra com frequência	2	7,14	A,B,C
<b>Segurança</b>	Muros muito baixos	2	7,14	B
	Sem cerca elétrica	1	3,57	A



## APÊNDICE S – TABELA DE PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES

	<b>IE</b>	<b>INSATISFAÇÕES</b>	<b>FONTE</b>	<b>DIRETRIZ</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	Acesso	Baixa qualidade das vias de acesso	EI	<b>Melhoria de qualidade das vias de acesso</b>	<b>Atribuição do poder público</b>
		Empreendimento longe do centro	EI	<b>Revisão dos requisitos mínimos para os terrenos participantes</b>	
		Difícil de chegar/encontrar	EI		
	Vizinhança	Lazer público insuficiente/inexistente	EI	<b>Requalificação do entorno</b>	
		Comércio distante/pouca variedade	EI/GF		
		Escola distante/ insuficiente/ de difícil acesso	EI		
		Equipamento de saúde precário/insuficiente	EI		
	Serviços Públicos	Policiamento ineficiente	EI	<b>Melhoria de infraestrutura da área</b>	
		Iluminação pública ineficiente	EI/GF		
		Abastecimento de água com suspensões frequentes	EI		
		Critica sistema hidráulico	EI		
		Ponto de ônibus distante	EI		
		Obstrução/transbordamento de esgoto	EI		
Ruas alagam nas chuvas		EI			
Mau cheiro advindo do esgoto		EI			
Baixa frequência de transporte público		EI			
<b>ÁREAS COLETIVAS</b>	Lazer	Ausência/inadequação de lazer para crianças	EI	<b>Adição de equipamentos de lazer para todas as idades</b>	
		Ausência/inadequação de lazer para todos	EI/GF		
		Ausência/inadequação de lazer para adultos	EI/GF		
		Ausência/inadequação de quadra e/ou praça	EI/GF		
		Salão de festas deveria ser fechado (paredes)	EI	<b>Adoção de vedações externas no salão de festas</b>	
	Salão de festas pequeno	EI			
	Privacidade	Necessário película fumê ou cortina	EI/GF	<b>Reestudo de implantação</b>	
		Excesso de proximidade entre esquadrias	EI		<b>Projeto</b>

<b>ÁREAS COLETIVAS</b>	Estacionam.	Conflitos quanto ao uso das vagas	EI	-	<b>Não-construtivo</b>
		Quantidade de vagas insuficiente	EI	<b>Ampliação/proteção de vagas</b>	<b>Projeto</b>
		Não deveria ser a céu aberto	EI		
		Bicicletário subutilizado	EI	<b>Reestudo de implantação</b>	<b>Não-construtivo</b>
		Discorda da venda ou aluguel de vagas	EI	-	<b>Não-construtivo</b>
	Estética	Não gosta que todos os blocos sejam iguais	EI	<b>Reestudo de implantação</b>	<b>Projeto</b>
-	Drenagem de águas pluviais	GF	-	<b>Execução</b>	
<b>APARTAMENTO</b>	Conforto	Ventilação insuficiente	EI/GF	<b>Reestudo de implantação</b>	<b>Projeto</b>
		Excesso de barulho dos outros apartamentos	EI/GF	<b>Alteração do sistema construtivo</b>	
		Excesso de barulho da escada	EI		
		Elevada exposição à insolação	EI	<b>Reestudo de implantação/ Elementos de proteção</b>	
		Ventilação insuficiente apenas nos quartos	EI	<b>Reestudo de implantação</b>	
	Qualidade	Piso entregue pela construtora	EI/GF	-	<b>Especificação</b>
		Rachaduras nas paredes	EI/GF	-	<b>Execução</b>
		Material de pias e tanques	EI	<b>Melhoria de qualidade de materiais e componentes</b>	<b>Especificação</b>
		Acabamentos de baixa qualidade	EI		
		Ferragens das esquadrias	EI		
		Infiltrações nos apartamentos	EI/GF	-	<b>Execução</b>
		Porta do banheiro não resiste à umidade	EI	<b>Melhoria de qualidade de materiais e componentes</b>	<b>Especificação</b>
		Reclama da ausência de rodapés internos e externos	EI		
		Cerâmica deveria revestir toda a parede da cozinha	EI		
		Rachaduras nos pisos	EI	-	<b>Execução</b>
	Declividade do piso do banheiro	GF	-	<b>Execução</b>	
	Instalações	Caixa de descarga muito frágil/modelo ultrapassado	EI	<b>Melhoria de qualidade de materiais e componentes</b>	<b>Especificação</b>
		Qualidade de metais e acessórios hidrossanitários	EI/GF		
Obstrução de ralos, pias, lavatórios e bacias sanitárias		EI/GF			

<b>APARTAMENTO</b>	Instalações	Usa "T"s e extensões para suprir suas necessidades	EI	<b>Aumento na quantidade de tomadas</b>	<b>Projeto</b>
		Problemas nos pontos de luz	EI	-	<b>Execução</b>
		Tomadas muito baixas	EI	<b>Reposicionamento de tomadas</b>	<b>Projeto</b>
		Vazamento (chuveiro, pias, lavatórios e tanques)	EI	-	<b>Execução</b>
		Capacidade da rede elétrica não atende às necessidades	EI	<b>Elevação da capacidade elétrica</b>	<b>Projeto</b>
		Mau cheiro de ralos e tubulações	EI/GF	-	<b>Execução</b>
		Qualidade do material de pontos de luz e tomadas	EI	<b>Melhoria de qualidade de materiais e componentes</b>	<b>Especificação</b>
		Gostaria que os interfones viessem instalados	EI/GF		
		Instalação de telefone e interfone trocadas	EI	-	<b>Execução</b>
		Retorno de esgoto pelos ralos	EI/GF	-	
		Algumas tomadas nunca funcionaram	EI	-	
		Declividade do piso do banheiro	GF	-	<b>Execução</b>
	Ambientes	Cozinha/área de serviço pequena	EI/GF	<b>Aumento de área do setor serviço</b>	<b>Projeto</b>
		Quantidade/localização de armadores de rede	EI/GF	<b>Instalação e reposicionamento de armadores de rede</b>	
		Quarto de solteiro pequeno	EI	<b>Aumento de área das áreas sociais</b>	
		Quarto de casal pequeno	EI		
		Banheiro pequeno	EI	<b>Aumento de área das áreas sociais</b>	
		Sala muito pequena	EI		
		Gostaria que o apartamento fosse maior	EI/GF	<b>Aumento de área do setor serviço e das áreas sociais</b>	
		Utiliza algum cômodo da casa para exercer atividade profissional	EI	<b>Previsão de UH com espaço para comércio/serviços</b>	
		Descontente com a impossibilidade de alterações	EI	<b>Alteração no sistema construtivo</b>	
		Gostaria que houvesse saída pelo serviço (térreo)	EI	<b>Criação de acesso pelo serviço</b>	
	Gostaria que tivesse varanda (pav superior)	EI/GF	<b>Inclusão de sacadas nas UH</b>		
Ambientes	Acredita que os apartamentos abaixo da escada foram prejudicados	EI	-	<b>Projeto</b>	

<b>ESPONTÂNEOS</b>	Social	Desrespeito à vida em comunidade/depredação	EI/GF	-	<b>Não-constructivo</b>
	Qualidade das áreas coletivas	Jardins pequenos não permitem arborização de grande porte (proteção conta insolação)	EI	<b>Ampliação de áreas de canteiros</b>	<b>Projeto</b>
		Calçadas estreitas e desniveladas	EI/GF	<b>Reestudo de acessibilidade de áreas coletivas</b>	
	Sistemas prediais das áreas coletivas	Bomba da Cx d'água quebra com frequência	EI/GF	<b>Melhoria de qualidade de materiais e componentes</b>	<b>Especificação</b>
		Falta iluminação em alguns pontos do condomínio	EI	<b>Reestudo de iluminação das áreas coletivas</b>	<b>Projeto</b>
		Critica iluminação externa por sensor (escuro para permanência)	EI		<b>Especificação</b>
	Manutenção das áreas coletivas	Dificuldade de manter jardins e edificações	EI/GF	-	<b>Não-constructivo</b>
	Segurança das áreas coletivas	Muros muito baixos	EI	-	<b>Não-constructivo</b>
		Sem cerca elétrica	EI	-	