GISLAINE DA SILVA FERNANDES

PROCESSO E PRODUTO: AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA HABITAÇÃO EM EMPREENDIMENTOS DO PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL EM BELO HORIZONTE, MG

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, para obtenção do título de *Magister Scientiae.*

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2009

GISLAINE DA SILVA FERNANDES

PROCESSO E PRODUTO: AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA HABITAÇÃO EM EMPREENDIMENTOS DO PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL EM BELO HORIZONTE, MG

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 22 de dezembro de 2009.

Prof. José Luiz Rangel Paes
(Co-orientador)

Profª. Rita de Cássia S. Sant´Ana Alvarenga
(Co-orientadora)

Prof. Ítalo Itamar Caixeiro Stephan

Profª. Simone Caldas T. Mafra

Profª. Aline Werneck B. de Carvalho
(Orientadora)

À tia Neuza

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me abençoar e guiar o meu caminho.

À minha irmã Gisele, por acompanhar cada momento difícil de realização desse trabalho.

Aos meus pais e à toda minha família, por estarem sempre ao meu lado me dando forças para continuar.

Aos meus amigos, pela paciência, amizade e companheirismo, em especial à Natália, Roberta e Ana Paula.

À Professora Aline Werneck Barbosa de Carvalho, pela inestimável orientação, dedicação, confiança e amizade.

Aos professores José Luiz Rangel Paes e Rita de Cássia S. Santana Alvarenga, pela oportunidade, apoio e orientação.

Aos colegas do mestrado, em especial à Cíntia, Maria Cláudia, Marcelo, Juliano e Rita Roseli, pela cumplicidade nessa caminhada.

Aos colegas do DAU, professores e funcionários, pelo carinho. Ao Walter, pela orientação na elaboração das tabelas e gráficos e formatação desse trabalho.

À UFV, pela oportunidade e apoio. E ao escritório da UFV em Belo Horizonte, pelo acolhimento.

Ao Deputado Estadual Carlos Gomes, pelo apoio na realização deste trabalho.

À Caixa Econômica Federal, em especial ao Evandro, Jacir, Hermano e Sotter, pela disposição e gentileza.

Ao Hilton Davis, pela dedicação, apoio e disposição.

À Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, em especial à Tânia Mara e Luisa, pela colaboração.

Ao José Alberto, Silma, Último, Suely e Núcleos Comunitários envolvidos, pela disposição.

À Carla e Layla, pela participação na aplicação dos questionários.

À Capes, pelo apoio financeiro.

Aos moradores dos empreendimentos estudados, por abrirem suas casas e contribuírem com a pesquisa.

Muito obrigado a todos!

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....vii
LISTA DE GRÁFICOS..... xi
LISTA DE QUADROS.....xii
RESUMO.....xiv
ABSTRACT.....xvi
CAPÍTULO 1 – O PROBLEMA 1
1.1. INTRODUÇÃO 1
1.2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....3
1.3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA 4
1.4. OBJETIVOS 5
1.4.1. OBJETIVO GERAL.....5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....5
1.5. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO 6
CAPÍTULO 2 – O PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL – PAR 7
2.1. BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO 7
2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PAR 10
2.3. O PROCESSO DO PAR.....14
2.4. O PRODUTO FINAL DO PAR 30
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA 36
3.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS MÉTODOS UTILIZADOS PESQUISA 36
3.1.1. ANÁLISE DO PROCESSO.....36
3.1.2. AVALIAÇÃO DO PRODUTO.....39
3.2. A PESQUISA DE CAMPO 43
3.3. FASE A.....45
3.4. FASE B 48
3.5. CONCLUSÃO DA PESQUISA – CRUZAMENTO DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS FASES A E B.....54

CAPÍTULO 4 – OS ESTUDOS DE CASOS 55
4.1. EMPREENDIMENTO A 56
4.2. EMPREENDIMENTO B 61
4.3. EMPREENDIMENTO C 66
4.4. EMPREENDIMENTO D 71
4.5. EMPREENDIMENTO E 76
CAPÍTULO 5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO 81
5.1. RESULTADOS DA ANÁLISE DO PROCESSO 81
5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DOS AGENTES 81
5.1.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DO PAR 93
5.2. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO PRODUTO 112
5.2.1. APO TÉCNICA 112
5.2.2. APO DO PONTO DE VISTA DOS USUÁRIOS 128
5.3. CRUZAMENTO DOS DADOS DO RESULTADO DA ANÁLISE DO PROCESSO (FASE A) E RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO PRODUTO (FASE B) 138
CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS 141
6.1. CONCLUSÕES 141
6.2. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS 146
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 145
ANEXOS 151

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1: Fases, etapas e subetapas da pesquisa.....43
Figura 4.1: Mapa de Belo Horizonte e localização dos estudos de caso na cidade.....55
Figura 4.2: Implantação do Empreendimento A.....56
Figura 4.3: Vista do talude junto ao muro.....57
Figura 4.4: Vista da circulação de pedestres.....57
Figura 4.5: Vista do estacionamento e circulação de pedestres.....58
Figura 4.6: Vista do piso do estacionamento.....58
Figura 4.7: Vista do contexto urbano do Empreendimento A.....58
Figura 4.8: Vista do acesso de veículos.....58
Figura 4.9: Vista externa frontal do edifício.....58
Figura 4.10: A Vista externa lateral do edifício.....58
Figura 4.11: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento.....59
Figura 4.12: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento A.....60
Figura 4.13: Implantação do Empreendimento B.....61
Figura 4.14: Vista do jardim.....62
Figura 4.15: Vista da falha na forração gramínea do jardim.....62
Figura 4.16: Vista da circulação de pedestres.....62
Figura 4.17: Vista do estacionamento.....62
Figura 4.18: Vista do contexto urbano do Empreendimento B.....63
Figura 4.19: Vista de uma das vias de acesso do Empreendimento B e iluminação pública.....63
Figura 4.20: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento B.....63
Figura 4.21: Vista externa frontal do edifício.....64
Figura 4.22: Vista externa lateral do edifício.....64
Figura 4.23: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento B.....64
Figura 4.24: Implantação do Empreendimento C.....66
Figura 4.25: Vista do talude a frente de um dos blocos.....67

Figura 4.26: Vista da circulação de pedestres.....67
Figura 4.27: Vista do estacionamento.....67
Figura 4.28: Vista do piso do estacionamento.....67
Figura 4.29: Vista do contexto urbano do Empreendimento A.....68
Figura 4.30: Vista do acesso de veículos.....68
Figura 4.31: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento C.....68
Figura 4.32: Vista externa frontal do edifício.....69
Figura 4.33: Vista externa lateral do edifício.....69
Figura 4.34: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento C.....69
Figura 4.35: Implantação do Empreendimento D.....71
Figura 4.36: Vista do Salão Comunitário.....72
Figura 4.37: Vista do talude na lateral de um dos edifícios.....72
Figura 4.38: Vista do estacionamento e circulação de pedestres.....72
Figura 4.39: Vista do piso intertravado do estacionamento.....72
Figura 4.40: Vista do piso de cimento do estacionamento.....72
Figura 4.41: Vista da escada munida de guarda-corpo e corrimãos.....72
Figura 4.42: Vista do contexto urbano do Empreendimento D, lixeira e acessos de veículos e pedestres.....73
Figura 4.43: Vista do contexto urbano do Empreendimento D, arborização recentemente Implantada.....73
Figura 4.44: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento D.....73
Figura 4.45: Vista externa frontal do edifício.....74
Figura 4.46: Vista externa parcial lateral do edifício.....74
Figura 4.47: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento D.....74
Figura 4.48: Implantação do Empreendimento E.....76
Figura 4.49: Vista do talude a frente do centro comunitário.....77
Figura 4.50: Vista da circulação de pedestres atrás de um dos edifícios.....77
Figura 4.51: Vista do estacionamento.....77
Figura 4.52: Vista do estacionamento e portão de acesso de veículos.....77
Figura 4.53: Vista do acesso de veículos.....78
Figura 4.54: Vista do contexto urbano do Empreendimento E.....78
Figura 4.55: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento A.....78
Figura 4.56: Vista externa frontal do edifício.....79
Figura 4.57: Vista externa frontal do edifício.....79
Figura 4.58: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento E..... 79
Figura 5.1: Cerimônia do sorteio das unidades habitacionais do novo empreendimento.....106

Figura 5.2: Sorteio de uma das unidades habitacionais e entrega da senha ao sorteado com o número do andar escolhido.....106
Figura 5.3: Planta baixa do segundo andar preparada para receber as escolhas dos sorteados.....106
Figura 5.4: Entrega do boleto ao sorteado.....106
Figura 5.5: Esquema de relacionamento entre as etapas e os agentes do processo do PAR em Belo Horizonte – 2009.....111
Figura 5.6: Vista da escada aberta nas laterais.....122
Figura 5.7: Vista de uma das canaletas do Condomínio.....122
Figura 5.8: Vista do piso da escada.....122
Figura 5.9: Vista do guarda-corpo e corrimãos e taludes sem manutenção.....122
Figura 5.10: Vista do muro- mofo e infiltrações.....122
Figura 5.11: Vista do muro do condomínio.....122
Figura 5.12: Vista de fissuras e descolamento do reboco.....123
Figura 5.13: Vista de fissuras junto às aberturas das janelas.....123
Figura 5.14: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.....123
Figura 5.15: Vista do descolamento do reboco na fachada 123
Figura 5.16: Vista da escada de um dos edifícios.....123
Figura 5.17: Vista da iluminação por posteamento.....123
Figura 5.18: Vista de mofo e infiltrações.....124
Figura 5.19: Vista da patologia gerada a partir do recalque do terreno.....124
Figura 5.20: Vista do paisagismo degradado.....124
Figura 5.21: Vista do piso de cimento do estacionamento.....124
Figura 5.22: Vista da circulação do edifício.....124
Figura 5.23: Vista do mofo na fachada.....124
Figura 5.24: Vista da grade enferrujada da janela.....125
Figura 5.25: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.....125
Figura 5.26: Vista do descolamento do reboco da fachada.....125
Figura 5.27: Vista do descolamento do reboco da fachada e recalque do terreno.....125
Figura 5.28: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.....125
Figura 5.29: Vista da sede da área de lazer a frente e quadra ao fundo.....125
Figura 5.30: Vista do mofo nas telhas da cobertura.....126
Figura 5.31: Vista de fissuras na fachada.....126

Figura 5.32: Vista do mofo nas telhas da cobertura_.....126
Figura 5.33: Vista de fissuras na fachada___.....126
Figura 5.34: Vista do talude e vegetação sem manutenção.....126
Figura 5.35: Vista do piso do estacionamento.....126
Figura 5.36: Vista da cobertura da sede da área de lazer.....127
Figura 5.37: Vista da canaleta próxima à área de lazer.....127
Figura 5.38: Vista do mofo na fachada.....127
Figura 5.39: Vista de fissuras na fachada.....127
Figura 5.40: Vista de trincas na fachada e recalque do terreno.....128
Figura 5.41: Vista de fissuras na fachada.....128
Figura 5.42: Vista de fissuras na fachada.....128
Figura 5.43: Vista de fissuras na fachada.....128
Figura 5.44: Vista do talude e canaleta.....128
Figura 5.45: Vista de trincas na fachada e recalque do terreno.....128

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – categoria apartamento.....130
Gráfico 5.2: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – categoria edifício.....130
Gráfico 5.3: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – categoria condomínio.....131
Gráfico 5.4: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – categoria bairro.....131
Gráfico 5.5: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – relação entre as categorias analisadas.....132
Gráfico 5.6: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B – relação entre todas os aspectos analisados.....132
Gráfico 5.7: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – categoria apartamento.....133
Gráfico 5.8: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – categoria edifício.....134
Gráfico 5.9: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – categoria condomínio.....134
Gráfico 5.10: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – categoria bairro.....135
Gráfico 5.11: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – relação entre as categorias analisadas.....135
Gráfico 5.12: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C – relação entre todas os aspectos analisados.....136

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Déficit Habitacional em Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil, 2005.....8
Quadro 2.2: Distribuição percentual do déficit habitacional urbano, por faixas de renda média familiar mensal na RM de Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil – 2005.....8
Quadro 5.1: Número de Respondentes e Questões Respondidos.....82
Quadro 5.2: Agentes Envolvidos nas Atividades da 1ª etapa do Processo do PAR – 2009.....94
Quadro 5.3: Agentes Envolvidos nas Atividades da 2ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....97
Quadro 5.4: Agentes Envolvidos nas Atividades da 3ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....97
Quadro 5.5: Agentes Envolvidos nas Atividades da 4ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....98
Quadro 5.6: Agentes Envolvidos nas Atividades da 5ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....99
Quadro 5.7: Agentes Envolvidos nas Atividades da 6ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....100
Quadro 5.8: Agentes Envolvidos nas Atividades da 7ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....100
Quadro 5.9: Agentes Envolvidos nas Atividades da 8ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....101
Quadro 5.10: Agentes Envolvidos nas Atividades da 9ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....102
Quadro 5.11: Agentes Envolvidos nas Atividades da 10ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....104

Quadro 5.12: Agentes Envolvidos nas Atividades da 11ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....107
Quadro 5.13: Agentes Envolvidos nas Atividades da 12ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....108
Quadro 5.14: Agentes Envolvidos nas Atividades da 13ª Etapa do Processo do PAR – 2009.....109
Quadro 5.15: Avaliação dos aspectos referentes à categoria APARTAMENTO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.....113
Quadro 5.16: Avaliação dos aspectos referentes à categoria EDIFÍCIO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.....113
Quadro 5.17: Avaliação dos aspectos referentes à categoria CONDOMÍNIO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.....114
Quadro 5.18: Avaliação dos aspectos referentes à categoria BAIRRO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.....114
Quadro 5.19: Etapas e os agentes envolvidos com cada um dos aspectos analisados na pesquisa de satisfação do usuário.....138

RESUMO

FERNANDES, Gislaine da Silva, M. Sc, Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2009. **Processo e Produto: avaliação do desempenho da habitação em empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial em Belo Horizonte, MG.** Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho. Coorientadores: José Luiz Rangel Paes e Rita de Cássia S. Sant'Ana Alvarenga.

Esse trabalho trata da avaliação do desempenho da habitação em empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) em Belo Horizonte, Minas Gerais, para averiguar a relação do processo de desenvolvimento do Programa com a qualidade da habitação. Buscando alcançar o objetivo geral desse trabalho, têm-se como objetivos específicos: **1-** Analisar o processo de provisão de habitações do PAR em empreendimentos habitacionais localizados no município de Belo Horizonte, procurando identificar o papel dos diversos agentes, suas ações e relações, bem como os problemas e dificuldades encontradas ao longo do processo; **2-** Avaliar a qualidade das edificações dos empreendimentos habitacionais tomados como estudos de casos, a partir da Avaliação Pós-Ocupação (APO); e **3-** Identificar os fatores do processo que interferem na qualidade final do produto, a habitação. A metodologia utilizada foi dividida em duas fases, A e B, sendo que a Fase A consiste na análise do processo e Fase B na avaliação do produto. A Fase A apoiou-se na ferramenta analítica desenvolvida por Healey e Barrett (1990), sendo esta baseada no conceito de "estrutura e agência" e em Werna (2001). A Fase B foi desenvolvida a partir do conjunto de métodos, técnicas e procedimentos que compreendem a APO, sendo subdividida em B1, onde foi realizada a APO do ponto de vista dos usuários e B2, que se trata da APO técnica. Os principais resultados encontrados foram: a identificação de dezesseis agentes que atuam em treze etapas do PAR, sendo que sete desses agentes foram denominados como principais, devido ao seu elevado grau de participação no processo, e nove como externos ao processo. Procedeu-se a caracterização dos agentes denominados principais, suas atribuições, participações e relações entre eles. Além das relações, foi verificada a

qualidade do produto habitação. Constatou-se que os aspectos que mais comprometem a satisfação do usuário quanto ao desempenho da habitação estão diretamente relacionados às etapas iniciais do processo, onde ocorre a escolha do terreno, desenvolvimento dos projetos, construção do empreendimento e acompanhamento da construção. Os agentes que têm grande responsabilidade sobre essas atividades são a Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Urbano (GIDUR), a construtora, o projetista e fornecedores de materiais de construção e mão-de-obra. Esses aspectos relacionam adaptação ao uso por deficientes físicos, área de lazer, segurança contra terceiros, ruídos e cobertura, além de acabamentos e qualidade da construção. Outro fator está relacionado às características de implantação do empreendimento, como localização e proximidade a prestações de serviços como postos de saúdes, escolas e área de lazer. Os dados conseguidos ressaltam a importância desse trabalho no sentido de aprimorar o processo do PAR e, consequentemente, a qualidade da habitação.

ABSTRACT

FERNANDES, Gislaine da Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2009. **Process and Product: Evaluation of Housing Performance in Enterprise of Residential Lease Program in Belo Horizonte, MG.** Adviser: Aline Werneck Barbosa de Carvalho. Co-advisers: José Luiz Rangel Paes and Rita de Cássia S. Sant'Ana Alvarenga.

This research is about the evaluation of housing performance in enterprise of Residential Lease Program in Belo Horizonte, MG, to check the relationship between the processes of development of the program with the housing quality. To reach out the general objective of this research, we have as specific objectives: 1) To analyze the process of provision of housing of Residential Lease Program in housing enterprises in Belo Horizonte trying to identify the role of various actors, their actions and relationships, and problems and difficulties encountered during the process; 2) To value the quality of buildings of the housing enterprise used as case study using the evaluation after its occupancy; and 3) To identify the process factors which interfere in the final product quality, that is, the housing. The methodology used was divided into two phases, A and B. Phase A consists of analyzing the process. Phase B consists of evaluating the product. In the phase A was used an analytical tool developed by Healey and Barrett (1990), which is based on the concept of "structure and agency" and on Werna (2001).The phase B was developed from several methods, techniques and procedures which incorporate the evaluation after occupancy. The phase B was divided into B1, which was carried out the evaluation after occupancy considering the users' point of view, and the phase B2, that deals with the technique of evaluation after occupancy. The main results found were the identification of sixteen agents that act on thirteen stages of the Residential Lease Program. Seven of them were considered principal, due to its high level of participation in the process. Nine of them were called externals to the process. Then, the characterization of the agents called principals was begun. Were studied their attributions, participations and relationships. Besides, were verified the quality of the housing. It was found out that

the aspects which compromise most the user satisfaction in relation to the housing development were related to early stages in which happen the land choice, project's development, the building of the enterpriser and monitoring construction. The agents who have much responsibility on these activities are Management of Support to Urban Development, the builder, the designer and suppliers of building materials and labors. These aspects are adapted for use by disabled people, leisure, security against unknown people, noise, terrace, besides finish and building quality. Other factor is related to characteristics of enterprise introduction such as location and proximity to the provision of services like health centers, schools and leisure area. The information achieved points out to the importance of this work to improve the Residential Lease Program and, consequently, the quality of housing.

CAPÍTULO 1 – O PROBLEMA

1.1. Introdução

A moradia é um direito básico do cidadão previsto pela Constituição Federal de 1988. Entretanto, esse direito não tem sido garantido a um grande percentual da população brasileira cujas condições de habitação e habitabilidade comprometem sua qualidade de vida.

De acordo com o Ministério das Cidades, atualmente, cerca de 80% da população brasileira reside em área urbana e apresenta problemas quanto ao acesso à moradia digna, à terra urbanizada, à água potável, ao ambiente saudável e à mobilidade com segurança. Isso ocorre devido, principalmente, à falta de planejamento, reforma fundiária e controle sobre o uso e a ocupação do solo.

No contexto da habitação no País ainda existe um grande montante de autoconstruções, onde a falta de orientação técnica traduz-se pela má qualidade construtiva e pela carência de condições de conforto dos ambientes. Em contrapartida, espaços propostos por programas habitacionais, onde se pressupõe a participação de orientação técnica adequada, também apresentam condições inadequadas para habitação. Mesmo sem uma investigação aprofundada é possível observar situações que apresentam elevado nível de deterioração e más condições espaciais, refletindo-se no mau desempenho dos ambientes quanto ao atendimento de diversos tipos de necessidades dos usuários.

Nesse sentido, no presente trabalho, parte-se da premissa que espaços habitacionais em más condições de uso, que não atendem às necessidades dos seus usuários, não satisfazem a demanda por habitação. Para tal, são necessários ambientes com condições adequadas de acessibilidade, privacidade, conforto, salubridade, entre outros fatores, que contribuem para a qualidade de vida dos seus usuários.

Na busca de soluções para o problema habitacional no Brasil, a atual Política Nacional de Habitação (PNH-2004) visa promover condições de acesso à moradia digna a todos os segmentos da população, especialmente ao de baixa renda, contribuindo para a inclusão social (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004).

Alinhado à PNH-2004, o PAR – Programa de Arrendamento Residencial – tem como objetivo propiciar moradia à população de baixa renda, sob forma de arrendamento residencial com opção de compra. O PAR é o "único programa habitacional que não é diretamente um financiamento para aquisição de imóvel, mas sim um aluguel com direito à aquisição após quinze anos" (BLANK, 2005).

O PAR tem sido largamente implementado nas cidades brasileiras. Na Região Metropolitana de Belo Horizonte há vários conjuntos residenciais construídos e financiados por esse Programa tendo, em geral, a mesma tipologia arquitetônica. São empreendimentos executados nas mais diversas condições e que apresentam, contudo, alguns comprometimentos que se repetem em sua grande maioria, interferindo na qualidade do produto final. Acredita-se que isso se deve, em grande parte, à própria natureza do processo de provisão habitacional e ao papel desempenhado pelos diversos agentes ao longo da condução e implantação das etapas do Programa (MONTEIRO, 200-).

Entende-se, portanto, que se estabelece uma relação direta entre o processo de provisão habitacional e o produto final – a habitação – de modo que as ações, estratégias e relações desempenhadas pelos diversos agentes envolvidos no Programa, que ocorrem nas diversas etapas por ele compreendidas, irão interferir na qualidade da habitação.

Há vários estudos sobre os modos de provisão habitacional no País. Werna (2001) apresenta um estudo comparativo do desempenho dos modos de provisão vigentes na região metropolitana de São Paulo. Freitas (2004) apresenta um trabalho realizado em 23 conjuntos habitacionais, em 12 municípios, produzidos na gestão do presidente Fernando Collor de Mello, financiados pelo programa PAIH (Plano de Ação Imediata para Habitação), sendo este estudo direcionado principalmente a questões de planejamento urbano. Sobre o PAR, Tillmann e Medvesdovski (2005?), pesquisou sobre instrumentos de avaliação desse programa de provisão, Medvesdovski (2006), sobre a gestão condominial e satisfação dos usuários, Richter (2007) sobre manifestações patológicas e a percepção dos usuários, e, por fim, Lopes (2006) investiu na avaliação da satisfação dos moradores.

No presente trabalho propõe-se avaliar o Programa de Arrendamento Residencial a partir da análise de empreendimentos habitacionais localizados na cidade de Belo

Horizonte, buscando averiguar a relação entre o processo e a qualidade final do produto que, nesse caso, é a habitação.

De acordo com Werna (2001), o processo pode ser entendido como o conjunto de atuações dos diversos agentes sociais em busca do produto final. Por isso o entendimento que esses dois fatores – processo e produto – estão necessariamente relacionados.

Os empreendimentos estudados apresentam tipologia semelhante, onde o sistema estrutural utilizado é a alvenaria estrutural e lajes pré-fabricadas. São constituídos por edifícios de três e quatro pavimentos com quatro apartamentos por andar.

A escolha de tais empreendimentos se deve ao fato de apresentarem o mesmo perfil sócioeconômico dos moradores, mesma tipologia e sistema construtivo, mas apresentarem tempos de uso diferentes, assim como os agentes envolvidos. Além disso, localizam-se na cidade de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais, onde o Programa foi implantado desde o ano de 2001 e agrega diversos empreendimentos concluídos, totalizando 7.189 unidades habitacionais até julho do ano de 2009 – o que é um indicativo da experiência de implementação do Programa no Município.

A análise do processo de provisão se estruturou a partir da identificação das ações e relações entre os agentes envolvidos nas diversas etapas deste processo. Para tal, foi utilizado como ferramenta analítica o estudo de Healey e Barrett (1990), que se baseia nos conceitos de “estrutura e agência” e em Werna (2001). O entendimento dos aspectos abordados por esses autores, juntamente com a avaliação da qualidade do produto final, através do conjunto de métodos, técnicas e procedimentos propostos pela Avaliação Pós-Ocupação (APO), permitiu inferir sobre a relação entre o processo e o produto. A partir disso, foram formuladas propostas e sugestões para o aprimoramento do processo, visando a qualidade final da habitação.

1.2. Formulação do problema

Diante do cenário apresentado e a partir da compreensão de que um mesmo programa de provisão habitacional pode gerar empreendimentos habitacionais com características diferentes, de acordo com as particularidades das ações e relações dos agentes envolvidos nas diversas etapas que compreendem o processo, pergunta-se:

(i) Qual a influência do processo de condução e gestão do PAR na qualidade final da habitação?

(ii) Quais são os principais fatores que interferem na qualidade final da habitação nos empreendimentos habitacionais financiados pelo PAR?

1.3. Justificativa e relevância do tema

A realidade do déficit habitacional brasileiro é desalentadora. De acordo com a Secretaria Nacional de Habitação, esse índice tem crescido, assim como a quantidade de edificações que apresentam más condições de uso.

As tentativas de suprir a demanda por habitação de interesse social por parte do Estado têm dado ênfase ao caráter quantitativo em detrimento da qualidade da habitação, deixada de lado por diversos agentes envolvidos no processo de provisão habitacional, principalmente em função de prioridades financeiras, comprometendo a qualidade de vida dos usuários.

No caso específico do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), as características do processo são bastante singulares, devido, principalmente, às novas relações entre os agentes envolvidos. O PAR tem a particularidade do arrendamento, onde o agente principal é o Banco Caixa Econômica Federal (CAIXA), que representa o setor público, e a implementação do processo é realizada pelo setor privado, representado pelas construtoras. Além dos agentes citados, outros, tão importante quanto, são os usuários que, nesse caso, encontram-se na condição de arrendatários. Outro importante aspecto que estimulou tal pesquisa trata-se do elevado índice de empreendimentos do PAR nas capitais brasileiras e regiões metropolitanas.

Essas novas relações demandam um maior entendimento dos papéis dos agentes envolvidos e uma posterior hierarquização destes papéis. Uma forma de se obter essas informações é por meio da Avaliação Pós-Ocupação (APO), principalmente pela avaliação da satisfação dos usuários.

A APO permite que os acertos e falhas sejam detectados para que possam ser realizadas recomendações para o objeto de estudo, além de propostos insumos para outros projetos semelhantes. A partir da averiguação da satisfação dos usuários, pode-se discorrer sobre o desempenho da habitação e, posteriormente, na comparação com a análise do processo, verificar sobre a relação entre o processo e o produto, ou seja, inferir sobre os fatores que interferem ou determinam a qualidade da habitação.

Nesse sentido, o presente estudo justificou enquanto ferramenta para detectar as falhas e acertos desse processo. Através dessa averiguação, será possível inferir sobre o produto final, a habitação e, consequentemente, contribuir para o aprimoramento das ações visando a qualidade de vida dos usuários.

Várias pesquisas têm sido desenvolvidas sobre diversos aspectos inerentes à habitação. Dentro do tema habitação de interesse social, particularmente, a qualidade da habitação, a satisfação dos usuários quanto ao seu desempenho, e a identificação das etapas e dos agentes que compreendem o processo de provisão habitacional são temáticas bastante investigadas. Entretanto, pode-se perceber a carência de publicações sobre a relação existente entre o processo e o produto em um sistema de provisão habitacional. O preenchimento dessa lacuna busca identificar fatores que devem propiciar um melhor desempenho.

O presente estudo buscou subsidiar para a CAIXA – provedora principal desse programa habitacional –, no sentido de orientar a revisão, melhoria e fiscalização do processo do PAR. Desse modo, contribuii para a implementação, reformulação ou elaboração de políticas habitacionais.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo geral

Este trabalho objetivou avaliar a relação entre o processo de provisão do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e a qualidade final da habitação em empreendimentos habitacionais localizados na cidade de Belo Horizonte, MG.

1.4.2. Objetivos específicos

Especificamente, pretendeu-se:

a) Analisar o processo de provisão de habitações do PAR em empreendimentos habitacionais localizados no município de Belo Horizonte, caracterizando o papel dos diversos agentes e as etapas do processo, de modo a identificar suas ações, relações e dificuldades encontradas;

b) Avaliar a qualidade das edificações dos empreendimentos habitacionais tomados como estudos de casos, a partir da APO, para compreender a qualidade final do produto – a habitação – considerando aspectos técnicos desta avaliação, bem como a percepção do usuário final; e

c) Identificar os fatores do processo que interferem na qualidade final do produto.

1.5. Estrutura da dissertação

Esta dissertação é dividida em seis capítulos, sendo que o primeiro apresenta o problema em questão, a partir da introdução ao tema abordado nesse trabalho, formulação do problema, justificativa e relevância do tema, objetivos gerais e específicos, bem como a estrutura desse documento.

O segundo capítulo apresenta a revisão da literatura, inicialmente com uma breve contextualização do PAR e, em seguida, abordando a sua caracterização geral, o processo e o produto.

O terceiro capítulo diz respeito à metodologia utilizada na pesquisa, sendo que, inicialmente, foram apresentadas as metodologias e ferramentas, bem como estas foram aplicadas em cada fase da pesquisa.

O quarto capítulo traz os casos estudados, buscando subsidiar *a posteriori* compreensão dos resultados encontrados, apresentados no quinto capítulo, onde são analisados separadamente em relação ao processo e ao produto.

O sexto capítulo constitui-se da conclusão desse trabalho.

CAPÍTULO 2 – O PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL – PAR

2.1. Breve contextualização

A atual questão habitacional no Brasil demanda uma política habitacional eficiente, num momento em que mais de sete milhões de famílias necessitam de moradias novas e mais de dez milhões se encontram alojadas em domicílios que apresentam problemas de infraestrutura básica (BRASIL, 2004a).

De acordo com a Fundação João Pinheiro, o déficit habitacional brasileiro foi estimado em 7,903 milhões novas moradias em 2005, com incidência notadamente urbana, correspondendo a 81,2% do montante brasileiro (6,414 milhões), sendo que, a Região Sudeste, lidera a demanda nacional, com necessidades estimadas em 2,899 milhões unidades.

Ainda em relação à evolução do déficit habitacional urbano, segundo as faixas de renda familiar, entre os anos de 2000 e 2005 houve um acréscimo na concentração dos problemas habitacionais nas faixas mais baixas de renda. De 82,5% em 2000, na faixa até três salários mínimos, passa para 90,3%, em 2005. Essa é uma tendência que se repete em todas as regiões, de maneira mais acentuada nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e em suas regiões metropolitanas. Em contrapartida, há queda substancial nos percentuais nas faixas acima de cinco salários mínimos de renda familiar (DÉFICIT, 2005).

Os Quadros 2.1 e 2.2 apresentam os resultados das mais recentes pesquisas realizadas pelo IBGE e PNAD em relação ao déficit habitacional no Brasil, na Região Sudeste, em Minas Gerais e na Região Metropolitana de Belo Horizonte, localidade objeto desse estudo. Esses Quadros apresentam, além do déficit habitacional, a distribuição do déficit por faixa de renda, confirmando a desigualdade no acesso à habitação pelas famílias com renda de até três salários mínimos.

Quadro 2.1. Déficit Habitacional em Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil, 2005.

Déficit Habitacional e percentual em relação aos domicílios permanentes, por situação do domicílio na RM de Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil - 2005.						
Especificação	Déficit habitacional total	(%) dos domicílios	Urbano	(%) dos domicílios	Rural	(%) dos domicílios
RM Belo Horizonte	**174.400**	**12,0**	**172.625**	**12,1**	**1.775**	**8,9**
Minas Gerais	682.432	12,1	592.686	12,3	89.746	10,9
Região Sudeste	2.898.928	12,2	2.725.205	12,4	173.723	9,8
Brasil	7.902.699	14,9	6.414.143	14,3	1.488.556	18,2

Fonte dos dados: Fundação João Pinheiro (2005).

Quadro 2.2. Distribuição percentual do déficit habitacional urbano, por faixas de renda média familiar mensal na RM de Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil, 2005.

Distribuição percentual do déficit habitacional urbano, por faixas de renda média familiar mensal na RM de Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil - 2005.				
Especificação	Até 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5	Mais de 5 a 10	Mais de 10
RM Belo Horizonte	91,2	6,2	2,1	0,6
Minas Gerais	93,0	4,7	1,8	0,5
Região Sudeste	89,0	6,3	3,5	0,9
Brasil	90,3	6,0	2,9	0,8

Fonte dos dados: Fundação João Pinheiro (2005).

Baseado em Lima (2002), pode-se entender que essas condições, muitas vezes, se devem à urbanização acelerada, à desigualdade social e à pobreza das famílias, em meio à ausência de planejamento, que acentuaram a ocupação desordenada das cidades e, consequentemente, degradaram os ambientes natural, urbano e social.

Lima (2002) acrescenta ainda fatores como a carência de terras urbanizadas, a baixa qualificação da mão-de-obra no setor da construção civil, a baixa qualidade dos materiais de construção, as drásticas reformas institucionais na gestão da habitação e a falta de uma base integrada de informações sobre a habitação no País.

Nesse contexto, foram criados alguns programas de provisão habitacional, e todos, à sua maneira, buscam atender a demanda habitacional. Dentre eles está o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), que hoje se encontra alinhado com a atual Política Nacional de Habitação (PNH-2004)[1].

Além do atual cenário brasileiro e dos fatores e condições que devem interferir nesse cenário, deve-se expor o que, nesse momento, considera-se como provimento da demanda habitacional para o cumprimento pelas políticas habitacionais, conforme declara Pelli (1997) *apud* Medvesdovski (2006):

> [...] o provimento da habitação deve ser interpretado como um "serviço social" ou, mais precisamente, como "serviço de promoção, apoio, acompanhamento e fortalecimento de resolução de necessidades habitacionais centradas na gestão dos próprios moradores". A partir dessas premissas é indispensável supor que os serviços devam ser fornecidos num fluxo contínuo, pois a habitação não pode ser vista somente como um produto imediato, mas deve ser encarada como um "fluxo de serviços habitacionais", flexíveis e progressivos, a ser prestado ao longo de determinado período (PELLI, 1997 *apud* MEDVEDOVSKI, 2006, p.34).

Como enfatiza o referido autor,

> [...] Essa concepção amplia o foco da promoção de habitação de interesse social, normalmente centrado no projeto e na construção, para o tema de uso e gestão da construção (PELLI, 1997 *apud* MEDVEDOVSKI, 2006, p.34).

[1] Deve-se lembrar que o PAR foi criado no Governo Fernando Henrique Cardoso, mas ainda permanece como uma das linhas de financiamento no Governo Lula.

O PAR, programa de provisão habitacional investigado nessa pesquisa, cria relações inéditas nesse contexto, requerendo papéis inovadores por parte do setor público e privado, bem como do cliente final. Esse Programa demanda relações mais próximas e intensas entre esses agentes, especialmente nas etapas de uso e gestão do empreendimento, devido à característica de arrendamento.

Para a implementação deste e dos demais programas, na PNH-2004 apresentam-se princípios, diretrizes e estratégias de implantação, a fim de atingir seu objetivo principal. Dentre esses princípios incluem-se: a moradia digna como direito e vetor de inclusão social garantindo padrão mínimo de qualidade, infraestrutura básica, transporte coletivo e serviços sociais; a função social da propriedade urbana buscando implementar instrumentos de reforma urbana para combater a especulação e garantir acesso à terra urbanizada; a questão habitacional como uma Política de Estado, onde o poder público é agente indispensável na regulação urbana e do mercado imobiliário, na provisão da moradia e na regularização de assentamentos precários; a gestão democrática com participação dos diferentes segmentos da sociedade possibilitando controle social e transparência nas decisões e procedimentos; e a articulação das ações de habitação à política urbana (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004).

2.2. Caracterização geral do PAR

O Programa de Arrendamento Residencial instituído pela Lei nº. 10.188 de 12 de fevereiro de 2001 (BRASIL, 2001) é uma modalidade de programa de provisão habitacional presente na atual Política Nacional de Habitação. Trata-se, segundo Leite (2005), de um dos programas habitacionais mais importantes no Brasil, devido ao grande número de unidades habitacionais já entregues e em construção.

LIMA (2002) apresenta uma linha de evolução cronológica dos programas habitacionais brasileiros, e, sobre a criação do PAR declara que:

> O contingenciamento do crédito ao setor público, através da Resolução 2.521/98 de julho 1998 e a falta de capacidade de pagamento e endividamento de estados e municípios inviabilizou a aplicação do Programa Pró-Moradia que, em 1998, suspendeu suas contratações.
> Dessa forma instala-se uma lacuna nos programas habitacionais com recursos do FGTS. Então em 1999, através da Medida Provisória 1.823/99 de 29 de abril de 1999, criou-se o Programa de Arrendamento Residencial. A resolução do Conselho Curador do FGTS 314/99 de 29 de abril de 1999 que criou o PAR baseou-se nas seguintes

> considerações: a determinação do Governo Federal de alocar recursos da União em contrapartida aos do FGTS para atendimento a famílias com renda de até 6 salários mínimos, provenientes dos Fundos de Apoio ao Desenvolvimento Social – FAS, de Desenvolvimento Social – FDS, de Investimento Social – FINSOCIAL e Programa de Difusão Tecnológica – PROTECH para implementação deste programa; a necessidade de garantir o acesso à moradia às famílias de menor renda, que residem nos grandes centros urbanos, as quais não estão sendo adequadamente atendidas pelos Programas Habitacionais com recursos do FGTS; o contingenciamento de recursos ao Setor Público, por força de Resolução n° 2.521/98, do Conselho Monetário Nacional; a aplicação dos recursos neste Programa possibilitará a geração de novos empregos, mediante a construção da ordem de 200 mil unidades habitacionais; a necessidade de reduzir o custo de acesso à moradia às populações de menor renda (LIMA, 2002, p.35).

A partir do contexto exposto por Lima (2002), pode-se perceber as necessidades que o PAR pretende atender. Esse Programa atua na aquisição de empreendimentos a serem construídos ou reformados. Essa aquisição é realizada pela Caixa Econômica Federal, que se torna proprietária, e realiza o arrendamento aos beneficiários, que, por sua vez, têm a opção de compra, que se inicia a partir de cinco anos de quitação das mensalidades.

Medvesdovski (2006) afirma que o Programa apresenta, em sua formatação, um avanço em relação às concepções anteriores, apresentando condicionantes que ultrapassam os limites da unidade habitacional, com especial atenção à inserção do empreendimento na cidade e ao acesso aos serviços urbanos. Esses condicionantes são: inserção na malha urbana, com infraestrutura básica (água, esgoto, energia elétrica), via de acesso pavimentada, transporte público, facilidade de acesso a polos geradores de emprego e renda, e viabilidade de aproveitamento de terrenos públicos; além do estímulo a menor porte dos conjuntos (em média 160 unidades).

Além desses condicionantes, o PAR ainda apresenta mais uma particularidade, uma vez que tem por objetivo propiciar moradia à população de baixa renda, entretanto, sob a forma de arrendamento residencial com opção de compra.

O Programa atua nas capitais estaduais, regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico (RIDEs) e municípios, com população urbana superior a cem mil habitantes. Os beneficiários são famílias inseridas no segmento do déficit habitacional brasileiro com renda mensal de até R$ 1.800,00 (um mil e oitocentos reais), além de profissionais da área de segurança pública, especialmente os policiais

civis e militares, admitindo-se uma renda mensal de até R$2.400,00 (dois mil e quatrocentos reais) (MONTEIRO, 200-).

Segundo Lima (2002), o valor de aquisição da unidade habitacional corresponde ao somatório dos custos do terreno, obras, inclusive BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), seguro garantia do executante construtor e de risco de engenharia, ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis), se for o caso, e despesas de legislação. O número de unidades ideal por projeto é igual a 160 e o número máximo de unidades em um raio de 2 km está limitado a 500. Ainda de acordo com Lima (2002), o empreendimento não pode ser construído em área que gere concorrência com outros empreendimentos financiados pela CAIXA.

Para a sua implementação são utilizados recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), criado exclusivamente para aplicação no PAR, composto com recursos onerosos provenientes de empréstimo junto ao FGTS e de recursos não onerosos provenientes dos fundos FAS, FINSOCIAL, FDS e PROTECH e da rentabilidade das disponibilidades do FAR.

Em relação a esse novo panorama de políticas habitacionais, Lopes (2006) afirma que demanda atenção o gerenciamento e controle sobre as atividades de desenvolvimento de empreendimentos habitacionais de interesse social, considerado como um desafio na provisão habitacional no Brasil.

Nesse sentido, o PAR cria uma nova relação com o cliente final, inédita no País. Essa nova relação torna o Programa uma solução intermediária entre a casa própria e o aluguel social, já que, ao final do período de arrendamento, os arrendatários têm a opção de compra do imóvel. Logo, considera-se como sua característica principal o arrendamento, onde o usuário final ou beneficiário é considerado um locatário, e o arrendador do PAR, e consequentemente, proprietário dos imóveis arrendados, é o Governo Federal que atua através do FAR (Fundo de Arrendamento Residencial), representado pela CAIXA.

Como afirma MEDVESDOVSKI (2005),

> [...] isto significa que o arrendatário não participa das decisões sobre o cotidiano do condomínio, tanto nas despesas ordinárias quanto nas extraordinárias, salvo nessas últimas, quando o arrendador ou locador estejam ausentes. Portanto o arrendatário possui todas as obrigações quanto às despesas condominiais inclusive aquelas, se comparado com a locação, que são atribuídas ao proprietário do imóvel. Tem, portanto, todos os deveres e nenhum direito (MEDVESDOVSKI, 2005, p.4).

Sobre as funções da CAIXA nesse Programa, Lopes (2006) esclarece que esta atua como proprietária do empreendimento, constituindo o agente principal no processo de desenvolvimento do produto, negociando com a empresa construtora interessada, realizando uma análise de risco da mesma, determinando as diretrizes de projeto, atuando na escolha do terreno, no desenvolvimento do projeto e fiscalizando a produção.

Essas funções constituem-se de acordo com o Decreto nº. 5.056 de 29 de abril de 2004 (BRASIL, 2004b), que apresenta a CAIXA como uma instituição financeira sob forma de empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda. Conforme apresentado neste Decreto, cabe a ela atuar como agente financeiro dos programas oficiais de habitação e saneamento, e como principal órgão de execução da política habitacional e de saneamento do Governo Federal, operando, inclusive, como sociedade de crédito imobiliário, de forma a promover o acesso à moradia, especialmente das classes de menor renda da população.

Nessa rede intrincada de relações entre locatário (beneficiário) e arrendador (CAIXA) se insere a figura da administradora ou empresa imobiliária, que atua também como síndico do empreendimento, agente intermediário entre os anteriores.

Sobre o papel do síndico e da administradora, Medvesdovski (2006) declara que

> Também verifica-se que o síndico, ao ser representado pela imobiliária, pode não representar os reais interesses dos arrendatários, representando somente os do arrendador. Uma situação de maior conflito entre os interesses da administradora e dos arrendatários poderá afetar a apropriação e a satisfação dos usuários, comprometendo os objetivos finais do PAR, com o abandono da unidade arrendada (MEDVESDOVSKI, 2006, p.2821).

As relações entre esses três agentes, específicos desse programa de provisão habitacional, irão refletir-se no desempenho de um dado empreendimento do PAR.

Como exposto no decorrer da apresentação desse assunto, diversos autores vêm desenvolvendo estudos sobre o PAR, focados, especialmente, na satisfação dos seus usuários em relação a essa nova condição proposta pelo Programa, o arrendamento. A relação do arrendatário com a administradora, como apresentado na citação acima, os seus requisitos e a transformação desses requisitos em atributos que agregam qualidade para a habitação, também são enfoques desses estudos.

Tillmann e Medvesdovski (2005?), em seu trabalho, criam “um modelo de avaliação integrada e continuada do PAR em Pelotas, estabelecendo critérios e diretrizes para o gerenciamento de requisitos dos moradores desses empreendimentos, buscando

a melhoria da qualidade". Para tal, executou o acompanhamento do Programa em Pelotas a fim de identificar os elementos que pudessem interferir na qualidade do produto final e, consequentemente, na satisfação dos usuários, sendo, esse estudo, direcionado na gestão, produção e pós-ocupação dos conjuntos. Além disso, realizou a análise de documentos oficiais da legislação, entrevistas com as construtoras, acompanhamento das reuniões de condomínio e trabalho social, visita aos conjuntos, bem como um estudo dos questionários e entrevistas utilizados na avaliação pós-ocupação desses conjuntos, identificando aspectos abordados nesses instrumentos e que deveriam ser cadastrados no banco de dados.

O trabalho desenvolvido por Richter (2007) consiste na análise sistemática das manifestações patológicas e na percepção dos usuários e reclamações sobre os defeitos e problemas de suas unidades habitacionais.

Lopes (2006) avalia a satisfação de arrendatários em três empreendimentos do PAR em Fortaleza a fim de capturar os requisitos dos clientes finais, os usuários.

Medvedovski, em diversos trabalhos, aborda os aspectos relativos à satisfação dos usuários e os seus direitos.

Leite (2005) estuda o gerenciamento dos requisitos dos clientes (agentes do processo) em empreendimentos do PAR e Lima (2002) averigua a aplicação da Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Programa.

2.3. O processo do PAR

De acordo com Werna (2001), um modo de provisão é constituído por dois elementos estruturais básicos: o processo e o produto. Por processo "entende-se todo o conjunto de ações levadas a cabo pelos atores sociais envolvidos em um determinado modo de provisão, e que são necessárias para que se chegue ao produto final – neste caso específico, às unidades habitacionais e seu entorno" (WERNA, 2001).

O produto é então caracterizado pelos "diversos aspectos da unidade habitacional e do agrupamento destas, inclusive a relação que mantêm com o resto do tecido urbano, que também caracterizam o modo de provisão. Tais elementos constituem o produto de um modo de provisão" (WERNA, 2001).

Segundo Ulrich e Eppinger (2000) *apud* Leite (2005),

> [...] o processo de desenvolvimento do produto compreende toda a concepção e produção de um produto, desde a percepção de uma

> oportunidade de mercado, até a venda e entrega do produto ao cliente final (ULRICH; EPPINGER, 2000 *apud* Leite, 2005, p.22).

Para Yamaguti (2001), “o processo não pode ser entendido como uma simples soma de produtos. É importante salientar os estreitos vínculos entre o produto e o processo, uma vez que o produto é entendido como ações pontuais e o processo constitui a sua articulação” (YAMAGUTI, 2001).

A ideia de articulação de ações na caracterização de um processo também está presente na definição encontrada no Dicionário Aurélio, para o qual se entende por processo “a maneira pela qual se realiza uma operação, segundo determinadas normas; método, técnica: processo manual; processo mecânico”. Por sua vez, define-se por produto “aquilo que resulta de qualquer processo ou atividade”.

Nesse trabalho considera-se que a relação entre o processo e o produto é de interatividade. Dessa forma, um faz parte do outro, sem o primeiro, o segundo não faz sentido, e vice-versa. Logo, não se deve priorizar um em detrimento do outro. De acordo com Yamaguti (2001), a relação entre eles deve ocorrer por meio da negociação entre os atores, uma vez que o que está em jogo é o compromisso com a qualidade do “habitat”, no caso do produto habitação.

A partir dessas considerações, o processo do PAR é identificado e adiante analisado, baseado na ferramenta analítica apresentada por Healey e Barrett (1990). Esse estudo apresenta a relação entre estrutura e agência, onde a estrutura é entendida em termos do que dirige o processo de desenvolvimento, produzindo padrões distintos em períodos particulares, e agência, em termos do caminho que os agentes individuais desenvolvem e encaminham suas estratégias.

A identificação do processo do PAR baseou-se também nas informações coletadas inicialmente sobre os empreendimentos estudados, e em Werna (2001), que apresenta os agentes e etapas de um modo de provisão genérico.

Foi possível, portanto, realizar a caracterização inicial e identificar as etapas e agentes envolvidos no processo do PAR, sendo identificadas 14 (quatorze) etapas e 10 (dez) agentes. As etapas são:

1ª etapa: Proposição do empreendimento – realizada entre a CAIXA, que disponibiliza os recursos, e a construtora, que apresenta à CAIXA uma proposta de terreno para a implementação do empreendimento;

2ª etapa: Contratação da construtora – após a escolha do terreno e negociação dos custos e prazos, a CAIXA realiza a contratação da empresa construtora, que deve, inicialmente, atender aos requisitos demandados pela contratante;

3ª etapa: Financiamento da construção – a partir da definição do terreno, a CAIXA deve liberar os recursos à construtora para a implementação do empreendimento. A liberação dos recursos ocorre por etapa do processo, de acordo com o cronograma físico-financeiro pré-estabelecido;

4ª etapa: Contratação da empresa imobiliária (administradora) – nesse momento, a CAIXA realiza a contratação da empresa imobiliária ou administradora, que estará presente desde a seleção dos beneficiários até a gestão do condomínio;

5ª etapa: Proposição dos beneficiários – 50% dos beneficiários são propostos pelos núcleos comunitários, 30% pela sociedade civil (através da internet) e 20% devem ser funcionários públicos;

6ª etapa: Seleção dos beneficiários – a empresa administradora realiza o levantamento dos dados das pessoas que foram propostas para o preenchimento das vagas do empreendimento para que a CAIXA realize a avaliação dos mesmos e a consequente seleção;

7ª etapa: Elaboração dos projetos arquitetônico e complementares do empreendimento – paralelamente à seleção dos beneficiários, a construtora deve desenvolver os projetos do empreendimento;

8ª etapa: Licenciamento da obra – a CAIXA deverá aprovar o projeto desenvolvido pela construtora de acordo com seus requisitos e, posteriormente, esses projetos devem ser submetidos à aprovação dos órgãos competentes para o devido licenciamento, como CREA, Prefeitura Municipal e órgãos ambientais;

9ª etapa: Construção do empreendimento – após o licenciamento, deve-se iniciar a construção do empreendimento, que tem prazo determinado para a conclusão;

10ª etapa: Fiscalização da construção – concomitantemente à etapa de construção do empreendimento, a fiscalização é realizada pelo próprio corpo de funcionários da CAIXA, através de medições;

11ª etapa: Sorteio das unidades habitacionais – nessa etapa, a empresa imobiliária determinará qual o endereço das famílias por meio de sorteios ou necessidades dos beneficiários quanto à acessibilidade. Os sorteios podem ser sem escolha ou com escolha, através de indicação na planta;

12ª etapa: Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais – após a conclusão das obras e escolha dos endereços, o arrendatário deve realizar a vistoria no empreendimento. A seguir, deve ocorrer a assinatura do contrato e, por conseguinte, entregar as unidades pela Administradora, representando a CAIXA;

13ª etapa: Gestão condominial – a gestão de condomínio inicia-se a partir da entrega do empreendimento até a compra das unidades pelos beneficiários, ou seja, enquanto o empreendimento tiver algum vínculo com a CAIXA; e, por fim,

14ª etapa: Compra das unidades habitacionais – finalmente o beneficiário deve ser o proprietário da unidade habitacional que financiou. Essa compra pode ser feita com o término do financiamento após a quitação das prestações ao longo de quinze anos ou com, no mínimo, cinco anos de financiamento, por meio de quitação das prestações futuras.

As etapas apresentadas facilitam a identificação dos diversos agentes envolvidos no processo do PAR. De acordo com os dados fornecidos pela CAIXA e com a análise da legislação pertinente – Lei nº. 10.406 de 10 de janeiro de 2002[2] (BRASIL, 2002) e Lei nº. 10.859 de 14 de abril de 2004[3] (BRASIL, 2004a) –, a seguir, são apresentados os agentes envolvidos no processo do PAR e suas respectivas participações: **1.** Ministério das Cidades: agente gestor, estabelecendo diretrizes, regras e demais condições que regem a aplicação dos recursos alocados ao Programa, tais como áreas de atuação, público-alvo, valor máximo de aquisição da unidade habitacional objeto de arrendamento, dentre outras que julgar necessárias, além de acompanhar e avaliar o desempenho do Programa em conformidade com os objetivos estabelecidos na Lei nº. 10.859 de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004a); **2.** Estados, Distrito Federal e Municípios: têm como atribuições identificar os locais para a implantação dos projetos, indicar as famílias a serem beneficiadas, promover ações facilitadoras dos custos de implantação dos projetos, tais como, redução de tributos, contribuições e taxas, aportar recursos financeiros, bens ou serviços economicamente mensuráveis, necessários à realização das obras e serviços do empreendimento; **3.** CAIXA: tem como função operacionalizar o Programa, gerir o Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e definir os critérios técnicos a serem observados na aquisição e no arrendamento com opção de compra dos imóveis destinados ao Programa; **4.** Empresas do ramo da construção civil: devem apresentar à CAIXA e executar os projetos de produção, reforma ou recuperação de empreendimentos nas áreas contempladas pelo Programa; **5.** Empresas de administração imobiliária: administrar os contratos do arrendamento, os imóveis e os condomínios, se for o caso. Além dos agentes apresentados pela CAIXA e legislações correspondentes, nesse trabalho também se identificaram como agentes: **6.** Projetistas, que são os arquitetos, engenheiros e demais responsáveis pelos projetos do empreendimento; **7.** Usuários, que são os beneficiários; **8.** Associações Comunitárias,

[2] Institui o Código Civil.
[3] Altera a Lei nº. 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, que institui o Programa de Arrendamento Residencial e dá outras providências.

que realizam os serviços comunitários e representam os interesses dos usuários. Finalmente, considerou-se o corpo organizacional da CAIXA, adotando-se sua subdivisão em agentes como: **9.** GIDUR, Gerência de Apoio ao Desenvolvimento Urbano, responsável pelo empreendimento até a conclusão da construção; e **10.** GILIE, Gerência de Alienar Bens Imóveis, responsável pela gestão do empreendimento após a conclusão da construção.

Para efeito desse trabalho, na pesquisa de campo destinada à investigação do processo, foram considerados os seguintes agentes: **A-** GILIE (CAIXA); **B-** GIDUR (CAIXA); **C-** Prefeitura; **D-** Construtora; **E-** Projetistas; **F-** Empresa Imobiliária; e **G-** Núcleos Comunitários, sendo a GILIE e a GIDUR (CAIXA) representantes do agente gestor, o Ministério das Cidades.

Como pôde ser observado, as etapas que compreendem o processo envolvem diversos agentes. Em cada etapa eles se relacionam conforme seus próprios interesses e, a partir da estrutura final do processo – ao mesmo tempo em que a estratégia de ação desses agentes –, irá interferir nessa estrutura final. Os contextos social, econômico e cultural também contribuiram na conformação da estrutura e, consequentemente, nas ações e estratégias dos agentes.

Todas as etapas são importantes e interdependentes. Uma falha em uma dessas etapas pode interferir no desempenho de outras, e, consequentemente, na qualidade do produto final. Para Richter (2007),

> A eficiência em resolver os problemas dos usuários está diretamente ligada à satisfação dos mesmos com a empresa administradora, mesmo quando o problema não é de sua responsabilidade. A administradora, na fase de uso do empreendimento, é o elo entre os moradores e os demais agentes envolvidos no programa PAR. Portanto, o baixo índice de satisfação com a gestão dos empreendimentos reflete nos problemas gerados na etapa de uso dos mesmos (RICHTER, 2007, p.10).

Uma etapa também pode influir negativamente em outra, como foi relatado por Medvedovski (2006), quando cita que a tipologia tem grande influência na satisfação dos usuários. Nesse caso específico, havia muitas reclamações dos usuários de um determinado empreendimento estudado quanto ao número de acessos do conjunto em questão, destacando-se, dessa forma, a relação entre a fase projetual – responsável pela distribuição e definição dos acessos – e a fase de gestão de condomínio. Enquanto, na visão dos projetistas, a proposição de nove acessos diferentes para o empreendimento decorria da intenção de maior integração do espaço exterior e interior, na visão dos

arrendatários, representava uma dificuldade de controle dos acessos e, consequentemente, o aumento da sua insegurança.

Um importante termômetro do desempenho do processo do PAR, considerado em relação às etapas, agentes e suas relações, trata-se da avaliação da satisfação dos usuários dos empreendimentos. Alguns estudos apresentam os principais fatores que devem interferir nessa satisfação.

Medvedovski (2005) apresenta a pesquisa realizada na cidade de Pelotas (RS) onde, a partir de entrevistas com informantes qualificados – representantes das imobiliárias gestoras dos empreendimentos PAR –, foram apontados como fatores determinantes da satisfação dos usuários os seguintes itens: (1) Processo de seleção dos beneficiários; (2) Inserção do empreendimento na malha urbana; (3) Qualidade do produto/projeto/obra; e (4) Gestão Condominial. Ainda relata que "o senso comum aponta que a satisfação está ligada principalmente à qualidade da obra (acabamentos) ou à relação físico-espacial do conjunto, entendendo-se como tal a relação entre o espaço construído (físico) e o não construído (espaço vazio)".

Assim, para atingir um adequado nível de desempenho do empreendimento e a consequente satisfação dos usuários, é necessário ater-se a fatores que têm graus de interdependência variados, e que devem ser considerados sempre como pertencentes a uma estrutura contida num determinado contexto social, econômico e cultural. Esses fatores são: a ordem de ocorrência das etapas do processo, suas relações e os respectivos agentes envolvidos em cada uma delas; o cumprimento das atribuições pelos agentes; a relação entre os agentes e as etapas; e o atendimento dos requisitos de cada um dos agentes do processo, de maneira a priorizar a qualidade do produto e o cliente final, que se trata do arrendatário.

Buscando apresentar o processo do PAR tal como é implementado no seu dia-a-dia, e não simplesmente como definido pelos órgãos competentes, são necessárias algumas considerações sobre os fatores supracitados.

Como dito, a administradora se insere no contexto do Programa com a função de intermediar a relação entre a provedora do empreendimento, a CAIXA, e o usuário final, o arrendatário. Essa relação deve provocar graus extremos de satisfação do usuário, tanto positivo quanto negativo, de acordo com o desempenho da mesma a partir do cumprimento de suas atribuições e, além disso, do cumprimento das atribuições por outros agentes em outra(s) ou na(s) mesma(s) etapa(s). Assim, considerando a gestão condominial como sendo um importante aspecto para a satisfação dos usuários, merecem destaque as funções da empresa administradora no processo do PAR.

Medvedovski (2005) apresenta a função do síndico, representado pela administradora no processo do PAR:

> Segundo a Lei dos Condomínios, compete ao síndico, e portanto à administradora:
> - Representar ativa e passivamente, o condomínio, em juízo ou fora dele, e praticar os atos de defesa dos interesses comuns, nos limites das atribuições conferidas pela Lei ou pela Convenção;
> - Exercer a administração interna da edificação ou do conjunto de edificações, no que diz respeito à sua vigilância, moralidade e segurança, bem como os serviços que interessam a todos os moradores;
> - Praticar os atos que lhe atribuírem as leis, Convenção e o Regime Interno;
> - Impor as multas estabelecidas na Lei, na Convenção ou no Regime Interno;
> - Cumprir e fazer cumprir a Convenção e o Regime Interno, bem como executar e fazer executar as deliberações da assembleia; e
> - Prestar contas à assembleia dos condomínios (MEDVESDOVSKI, 2005, p.5).

Ainda segundo entrevistas com os responsáveis pela gestão condominial de administradoras dos empreendimentos do PAR estudados em Medvedovski (2005), as suas funções são de intermediar a CAIXA e os arrendatários, ou seja, as administradoras são os representantes do agente financiador.

Já em Medvedovski (2006), de acordo com relatos do proprietário de uma administradora, as atribuições das mesmas abrangem três pontos: administração do arrendamento; administração condominial; e assistência jurídica. Detalhadamente, tratam de cobrança de inadimplentes, repasse do boleto de cobrança da taxa de condomínio, negociação das dívidas, notificação do protesto, rescisões contratuais, notificação de ocupação ou arrendamento, entrevistas e administração interna da edificação ou do conjunto de edificações no que diz respeito à sua vigilância, moralidade e segurança, e os serviços que interessam a todos os moradores.

Sobre a relação entre os agentes CAIXA, Administradora e Usuários, Medvedovski (2007) declara que

> Podemos supor que o objetivo da CAIXA, ao determinar a presença da imobiliária junto aos arrendatários, com as atribuições de administração do arrendamento e gestão do patrimônio, foi de viabilizar a gestão do

> patrimônio imobiliário sem ter que criar, em sua estrutura interna, um setor de gestão imobiliária responsável pelo PAR. Há evidências nos estudos de casos que esta estruturação do Programa afasta o arrendatário do arrendador. Foi relatado pela agência local da CAIXA que o telefone de informações do Serviço de Atendimento ao Consumidor tornou-se canal de recepção de reclamações dos arrendatários do PAR. Estes fatos sugerem a necessidade de uma "ouvidoria" para atender as demandas dos arrendatários, que não se sentem representados pelo síndico e pela Imobiliária (MEDVESDOVSKI, 2007, p.?).

Devido à responsabilidade atribuída a esses agentes específicos, buscou-se entender as exigências para a sua contratação e consequente inserção no processo. Na Concorrência 006/2002 – CPL/BR[4] verificou-se que, para o seu credenciamento no PAR, as empresas administradoras devem apresentar habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica e qualificação técnica, além do fator exposto por um proprietário de administradora em Pelotas, conforme citado por Medvedovski (2006), que se trata do número de imóveis administrados pelo licitante, onde "quanto maior for a experiência e o seu porte, mais pontos são somados à proponente administradora."

Devido à particularidade da administração do PAR em relação a outros tipos de condomínios, é importante salientar o quesito experiência da empresa administradora para a sua contratação. Mas, em contrapartida, deve-se considerar que, devido a pouca idade do Programa de Arrendamento Residencial, a experiência da empresa administradora torna-se muito relativa e quase desconsiderável, principalmente no caso de regiões onde o Programa é ainda mais recente.

Sobre o desempenho das empresas administradoras, destacam-se as atividades que são desenvolvidas por elas, o seu reflexo na sua relação com os usuários e a sua satisfação dos mesmos com o serviço. Medvedovski (2006) declara sobre este aspecto que

> Observa-se, nas reuniões de condomínio que a comunicação da administradora com os arrendatários sobre assuntos referentes às melhorias e benfeitorias demandadas não é esclarecedora nem completa. Nota-se que os moradores desconhecem a totalidade dos trâmites dos processos necessários para que possam alcançar o que almejam (MEDVESDOVSKI, 2006, p.48).

[4] Relativa à seleção de empresas para a administração do PAR em Pelotas.

O depoimento de um usuário, apresentado por Medvedovski (2006), destaca o difícil papel das administradoras nos empreendimentos do PAR: “Viver em condomínio já não é fácil, ainda mais quando o síndico representa o arrendador e não os arrendatários”.

Além desses inconvenientes encontrados em situações comuns onde há apenas dois tipos de agentes a serem intermediados pela administradora – a CAIXA como provedora e o usuário como arrendatário – deve-se destacar as possíveis dificuldades decorrentes da antecipação do prazo de arrendamento para cinco anos de quitação das mensalidades e a consequente alteração do status de parte dos arrendatários para proprietário. Nesse caso, encontram-se três tipos de agentes que irão se relacionar. Medvedovski (2006) alerta para os conflitos de interesses dos diversos atores na gestão do cotidiano desses empreendimentos habitacionais e para o risco de abandono e deterioração dos mesmos. Na opinião da autora, um processo de gestão participativa seria ainda mais necessário nesse novo cenário.

Outro fator que tem gerado insatisfação por parte dos usuários está ligado às patologias ou necessidades de manutenção ou reparo de caráter físico no empreendimento. De acordo com Richter (2007), nem sempre é o “defeito” em si que gera tal insatisfação, mas o tempo que leva para esses defeitos serem reparados. Em seu estudo, ao analisar as ordens de serviço abertas e fechadas de um determinado empreendimento, pôde-se detectar que, principalmente após a entrega do empreendimento, a espera é ainda maior, decorrente do número de defeitos existentes imediatamente à entrega. Segundo Richter (2007), esses defeitos podem ocorrer devido a deficiências de projeto ou pelo baixo controle de qualidade da produção.

Esses fatos demonstram que atores (agentes) podem ser responsáveis pela insatisfação do usuário ou pelo inadequado desempenho do produto de maneira indireta, ou seja, nas etapas subsequentes. Por exemplo, mesmo que a etapa de projeto seja bem efetuada, na fase de execução outros fatores podem interferir negativamente na qualidade do produto, como a qualidade da mão-de-obra, os materiais de construção, as técnicas aplicadas. Esses fatores, interferindo na qualidade do produto, influenciarão diretamente no serviço da administradora, que se trata do agente que terá o contato com o usuário e receberá as reclamações provenientes desta (falta de) qualidade.

Além dos fatores apresentados, considerados de grande responsabilidade na satisfação do usuário em relação ao empreendimento, as características gerais do processo também podem interferir nessa satisfação. Schramm (2006) apresenta como características do processo do PAR: a repetitividade, os padrões construtivos e de qualidade mínimos fixados pelo contratante (a CAIXA), os prazos de execução relativamente curtos (10 a 12 meses), o número de unidades por empreendimento

relativamente grande e o valor pago pelas unidades fixado antecipadamente. A margem de lucro se apresenta reduzida e, consequentemente, as construtoras buscam reduzir os custos de produção e os prazos de execução, como forma de redução dos custos fixos. Como conclusão, Schramm (2006) declara que é possível apontar três objetivos primários de desempenho competitivo deste processo, sendo estes o custo, a velocidade e a qualidade.

Essas características se refletem na qualidade do produto final – a habitação – e são distribuídas pelas fases gerais de vida do empreendimento, que, de acordo com Freitas (2001) *apud* Lima (2002), podem ser subdivididas em três momentos: planejamento (identificação da demanda, seleção de áreas e projeto), construção (terraplenagem, edificação e demais obras, bota-fora e paisagismo) e ocupação (uso e ocupação).

Além das fases gerais do processo, Leite (2005) identifica os três conjuntos de atividades críticas, que consistem em atividades que podem atrasar ou até parar o processo, quais sejam: 1- busca pelo terreno e análise do mesmo pela CAIXA; 2- desenvolvimento do projeto do produto específico dentro da empresa e sua análise e aprovação pela CAIXA e pela Prefeitura Municipal; e 3- etapa de produção, durante a fiscalização desta pela CAIXA.

Vale ressaltar que, no que se refere ao último conjunto de atividades identificadas por Leite (2005), muitos estudiosos ao conhecer o PAR têm a primeira impressão de que, durante a produção do empreendimento, a CAIXA realiza a fiscalização. Entretanto, num estudo mais aprofundado, em entrevista com um dos diretores envolvidos nesse processo e funcionário da GIDUR, foi feita a devida correção do termo utilizado. A função ou atividade desempenhada pela CAIXA nesse momento não se trata de fiscalização, e sim de acompanhamento e medições da etapa de construção para a liberação das verbas.

Esse fato se deve à falta de pessoal disponível para a realização de tal atividade, o que pode comprometer a qualidade final do produto, pois, como afirma Lopes (2006), se não há fiscalização dos processos, técnicas e materiais utilizados, não é possível ter garantia do atendimento dos requisitos do contrato.

As fases gerais apresentadas por Leite (2005) são aqui entendidas como as etapas gerais do processo de desenvolvimento do produto (PDP) – nesse trabalho, considerado como processo do PAR, que gera o produto habitação.

O processo de desenvolvimento da habitação é tratado por diversos autores. Winch (2001) *apud* Leite (2005) declara que:

> [...] o processo de desenvolvimento do empreendimento é, em essência, um processo de redução de incertezas através do tempo, o qual é fundamental no desenvolvimento de negócios dos setores industriais, inclusive na construção. Esse processo de redução de incerteza é também um processo de geração de valor (WINCH, 2001 *apud* LEITE, 2005, p.45).

Ulrich e Eppinger (2000) *apud* Leite (2005) argumentam que:

> O desenvolvimento do produto é definido como um processo pelo qual o produto é concebido, projetado e lançado no mercado, incluindo também as etapas de retro-alimentação das etapas de produção e uso. Inclui também o projeto do produto e o projeto de atividades de produção (ULRICH; EPPINGER, 2000 apud LEITE, 2005, p.45).

Para Clark e Wheelwright (1993) *apud* Leite (2005) "[...] o desenvolvimento do produto é o processo que inclui todas as principais funções de uma organização envolvidas em um negócio".

O processo de desenvolvimento do produto deve se desenvolver a partir dos requisitos dos seus clientes, que são todos os agentes envolvidos no processo, fator de essencial importância para o adequado desempenho do produto. De acordo com Kamara *et al.* (2000) *apud* Leite (2005), "entende-se por requisitos as funções, atributos e demais características do produto ou serviço requeridos por um cliente".

Sobre os requisitos dos clientes, Miron (2002) declara que "o gerenciamento desses requisitos contempla a identificação, análise, priorização, disponibilização, controle, avaliação e armazenamento das informações sobre as necessidades e preferências dos principais clientes".

A partir desses conceitos, é possível entender que os requisitos dos diversos agentes do PAR devem ser identificados, analisados, priorizados, disponibilizados, controlados, avaliados e armazenados, na busca de se traduzir essas informações em aspectos que contribuam para a qualidade da habitação.

Todos os agentes envolvidos no processo têm requisitos que são particulares e, muitas vezes, conflitantes entre si. Além disso, esses agentes, ao assumirem determinadas posições na realização das etapas, têm por atribuição o cumprimento dos requisitos de outro ou de outros agentes.

Reinertsen (1997) *apud* Leite (2005) afirma que um dos problemas nos processos de especificações de produto é que a equipe de projeto não compreende adequadamente o cliente, que é o agente do processo.

Leite (2005) ainda completa que “os agentes têm apenas uma ideia vaga de quem é o cliente final, o que reforça a necessidade de captar os requisitos dos clientes finais, para que essas informações apóiem a tomada de decisão das equipes de desenvolvimento do produto”.

Sobre as dificuldades encontradas no processo do PAR, Leite (2005) afirma que manter todas as definições de projeto nas condições dos diversos clientes envolvidos, constitui-se na principal dificuldade dos projetistas, que são os agentes que deverão traduzir os requisitos de determinados agentes, principalmente os usuários finais, e convertê-los em fatores que agreguem qualidade ao produto final, a habitação.

De acordo com Bruce e Cooper (2000) *apud* Leite (2005), na busca de solucionar tal falha, é necessário identificar os personagens-chave no PDP, ou seja, os vários clientes envolvidos como, por exemplo, fornecedores, usuários, projetistas, pessoal de *marketing* e vendas.

Em contrapartida, é importante salientar que:

> o cliente principal é a CEF, já que tem um papel importante na concepção dos empreendimentos. Seus técnicos são responsáveis pelas negociações dos principais parâmetros do produto, estabelecidos pelo Ministério das Cidades, com as empresas construtoras, avaliação de projetos e seleção do cliente final. Além disso, o banco detém a propriedade dos empreendimentos durante o período de arrendamento (LEITE, 2005, p.41).

Nesse momento, depara-se com aspectos muito importantes: a CAIXA é o cliente (ou agente) principal no sentido de ser o responsável pela implementação do empreendimento, contratação dos demais agentes, mas os usuários (beneficiários) são, em contrapartida, mais importantes no sentido de constituírem os agentes que irão usufruir do produto final, são os agentes para os quais o produto será desenvolvido.

A identificação dos diversos agentes, a aproximação com os seus requisitos, demandas, perfis, e posterior priorização dos dados levantados são um grande passo na busca de mitigar este conflito de interesses.

Portanto, com esse objetivo, Leite (2005) declara que “o gerenciamento dos requisitos do cliente possibilitará uma melhor compreensão sobre os clientes, melhores

definições das soluções de projeto e, em última instância, uma maior agregação de valor ao produto final habitação".

Cooper-Marcus e Sarkissian (1986) *apud* Lay e Reis (2002) *apud* Leite (2005) relacionam a origem do problema da insatisfação em conjuntos habitacionais às mudanças nos processos de provisão, caracterizadas pela inversão na relação entre os arquitetos e os clientes, uma vez que a equipe de projetos desenvolve o produto para um cliente que não é o futuro usuário. Assim, interrompe-se a relação de troca entre projetistas e usuários, fator determinante na produção de um projeto arquitetônico satisfatório.

Pode-se observar claramente no processo do PAR, que os agentes denominados projetistas detêm poucas informações a respeito dos usuários (arrendatários), uma vez que os mesmos são selecionados somente na etapa de produção, e a unidade habitacional é entregue após a conclusão do empreendimento. Assim, o arrendatário, em geral, só conhece o produto pela planta baixa, no momento do sorteio das unidades, e pessoalmente, na entrega das chaves e assinatura do contrato. Além disso, também não são coletadas e disseminadas informações sobre os empreendimentos já entregues. Apesar da preocupação dos técnicos da CAIXA em aumentar o desempenho dos produtos (empreendimentos), essas deficiências na gestão de requisitos podem prejudicar bastante o resultado final dos empreendimentos.

Leinonen e Huovila (2000) *apud* Miron (2002) comentam que

> [...] a indústria da construção realiza um processo cheio de lacunas: os requisitos originais com frequência não são devidamente documentados e a contratação de empreiteiros e subempreiteiros é baseada somente no preço, resultando em um processo direcionado principalmente na produção, ao invés de ser dirigido ao cliente (LEINONEN; HUOVILA, 2000 *apud* MIRON, 2002, p.1)

Dessa maneira, identifica-se uma grande lacuna no processo quando se parte do pressuposto que é de extrema importância o atendimento aos requisitos do usuário, considerando-se ainda, os diversos perfis de usuários possíveis na etapa de projeto e construção, uma vez que se trata dos agentes (definidos pela autora como clientes) que irão usufruir diretamente do produto, e o não cumprimento desses requisitos pode interferir negativamente na satisfação dos mesmos. Assim, o gerenciamento e a priorização dos requisitos dos diversos agentes (clientes finais-usuários e demais clientes) são fatores essenciais para se chegar ao produto com desempenho adequado e

satisfatório, além do desenvolvimento adequado de cada uma das atividades que constituem as etapas do processo.

Miron (2002) constatou, por meio das avaliações nos empreendimentos habitacionais estudados, que havia necessidade de um melhor desenvolvimento dos projetos, especialmente do arquitetônico, pois um maior e melhor nível de definições e detalhamentos de projeto facilitavam as atividades de produção. A falta de definições no projeto já havia causado incerteza, variabilidade e perdas nas obras da empresa. Além disso, o autor declara que a falta de controle do sistema de produção afeta o PDP, ou seja, a falta de informações da produção e dos orçamentos para retroalimentar os projetos pode prejudicar as definições do produto. Destaca ainda que é importante considerar a necessidade de criar bancos de dados nas construtoras/incorporadoras, com registros das avaliações da satisfação, dos orçamentos, dos custos e das solicitações de manutenção, adequados à abordagem de retroalimentação de empreendimentos futuros.

Ainda a respeito do PDP, Fabrício e Melhado (2001) afirmam que

> o modelo adotado no desenvolvimento do processo do empreendimento e a capacidade de integração entre os diferentes agentes envolvidos neste processo e diferentes projetistas são essenciais para a qualidade do projeto e para o desempenho do empreendimento (FABRÍCIO; MELHADO, 2001, p.?).

Na busca de atingir o adequado desempenho do empreendimento, os autores apresentam o conceito de Engenharia Simultânea adotado por Navarre (1993):

> Engenharia Simultânea: "[...] conceber de forma sistemática, integrada e simultânea os produtos e os processos a eles ligados. É um método que permite aos desenvolvedores de produtos considerar todos os elementos do ciclo de vida do projeto, da concepção à disposição aos usuários, e compreende a qualidade, os custos, a programação e a satisfação das necessidades e requerimentos dos usuários (NAVARRE, 1993 *apud* JOUINI; MIDLER, 1996 *apud* FABRÍCIO; MELHADO, 2001, p.?).

De acordo com Fabrício e Melhado (2001), a Engenharia Simultânea enquanto paradigma de gestão de projeto está baseada em três premissas: diferentes atividades de projeto realizadas simultaneamente; integração entre os agentes envolvidos; e concepção orientada ao ciclo de vida do produto.

Pode-se observar que o processo de desenvolvimento do produto habitação, especialmente no caso particular do processo do PAR, é denso, complexo e tem relações interdependentes, e a Engenharia Simultânea se insere nesse contexto como uma alternativa que pretende garantir uma maior integração entre os agentes e as interfaces do projeto.

Abiko e Ornstein (2002) afirmam que o controle de qualidade na fase de execução depende diretamente da qualidade do projeto, qualidade dos materiais componentes e subsistemas e qualidade da execução propriamente dita.

Esses fatores são passíveis de serem alcançados a partir da aplicação da Engenharia Simultânea no processo de desenvolvimento do produto por meio da integração entre os agentes, no gerenciamento dos requisitos dos mesmos, conversão desses requisitos em atributos para o empreendimento e harmonia entre a ocorrência das etapas e participação dos agentes.

Koskela *et al.* (1997) *apud* Fabrício e Melhado (2001) destacam que "o gerenciamento de projetos e dos serviços de engenharia é uma das áreas mais negligenciadas nos empreendimentos de construção, levando à substituição do planejamento e do controle pelo "caos" e pela improvisação no processo.

Lima (2002) apresenta a sustentabilidade do processo de acordo com o Termo de Referência para o Programa de Arrendamento Residencial, disponibilizado pela CAIXA, como decorrente da sustentabilidade econômica e social. A primeira é entendida como a manutenção da adimplência, e a segunda consiste no desenvolvimento da sociabilidade, participação e convivência harmoniosa entre os arrendatários e também entre esses e os demais agentes do Programa. O trabalho social trata do instrumento da CAIXA, que busca equalizar a questão da participação a fim de alcançar a "sustentabilidade".

Sobre o "trabalho social", Medvesdovski (2006) declara que, no ano de 2001, a CAIXA disponibilizou um primeiro documento com orientações para a sua implementação. Porém, com o decorrer dos anos e com as dificuldades encontradas na sua aplicação, foram realizadas algumas modificações, surgindo assim o Termo de Referência (do ano de 2004) e, posteriormente, as Orientações Técnicas (do ano de 2006).

No ano de 2001, o documento orientava que o Trabalho Social fosse desenvolvido em três etapas: atividades durante a preparação para a contratação; atividades durante a construção do empreendimento; e também após a entrega do empreendimento. Nessa última etapa, verifica-se que as atividades destinadas à integração são propostas para adquirentes, construtora e a própria CAIXA, o que não ocorre nos documentos seguintes, onde as atividades são apenas para os adquirentes.

Em 2004 mantêm-se as três etapas, porém a nomenclatura é alterada para: Caracterização Familiar dos Arrendatários Selecionados, Informação aos Arrendatários e Integração. Verifica-se que há uma observação a respeito do cumprimento das etapas: “no caso de empreendimentos já ocupados, a 2ª e a 3ª etapas se fundem”, visto que, na maioria dos empreendimentos, o trabalho social estava sendo realizado somente após a ocupação dos mesmos.

Já em 2006, todas as atividades estão divididas em duas etapas: atividades pré-contratuais (análise do terreno, identificação da demanda, caracterização familiar dos arrendatários selecionados, informação aos arrendatários); e atividades pós-contratuais (atividades de integração dos usuários, formalização do manual do arrendatário e esclarecimento dos direitos e deveres).

Ainda segundo a mesma autora, verifica-se que a CAIXA efetuou reduções sucessivas nas exigências para a realização do Trabalho Social a fim de simplificar o seu processo de execução, permitindo que este seja implementado somente após a ocupação, diminuindo as possibilidades de organização por parte dos arrendatários, e, consequentemente, reivindicações por melhorias e por maior participação aos processos decisórios que se referem ao seu empreendimento.

Além da negligência quanto ao atendimento dos requisitos dos usuários dos empreendimentos, e aos serviços de integração dos usuários, outras dificuldades foram identificadas por Lima (2002) na operacionalização do PAR, sendo elas: presença de problemas construtivos após a entrega dos imóveis, tais como, rachaduras, infiltrações etc; ausência de agilidade da construtora na solução dos problemas apontados; falta de definição da responsabilidade dos problemas físicos apresentados nos imóveis; falta de cuidado dos arrendatários com a manutenção dos imóveis; não adaptação a alguns detalhes de projeto (exemplo: azulejo nas áreas molhadas até o teto e não apenas meia parede); demandas não contempladas nos empreendimentos (exemplo: portão eletrônico, antena coletiva); ausência de local para o lazer de crianças e adolescentes; ausência de local para a secagem de roupas; ausência de comércio no entorno, iluminação pública insuficiente e transporte coletivo inadequado; convivência difícil entre os moradores no empreendimento; dificuldade de comunicação entre os arrendatários e a administradora; reclamação dos arrendatários quanto ao valor do condomínio; inadimplência da taxa de arrendamento e do condomínio; pouca área de lazer; falta de conscientização dos arrendatários em relação a suas obrigações com o imóvel; taxa de arrendamento é preterida em relação as demais obrigações financeiras do arrendatário; falta de apoio do poder judiciário em sentenças de reintegração de posse dos imóveis; e baixa taxa de ocupação de alguns empreendimentos.

Além disso, Lima (2002) identifica outros fatores que dificultam a solução da problemática habitacional brasileira, quais sejam: acesso deficiente a terra urbanizada; baixa qualidade da indústria da construção civil; carga tributária no preço final da moradia; ausência de informações urbanas que consolidem os dados disponíveis sobre habitação; e falta de definição de indicadores urbanos e habitacionais a serem adotados no País.

Entraves burocráticos também fazem parte dos problemas identificados no processo pela mesma autora: re-trabalhos e atrasos causados pelos órgãos responsáveis pela aprovação dos projetos complementares, em parte por deficiências na explicitação de seus requisitos, além de os órgãos de regulamentação apresentarem requisitos conflitantes.

Para Medvesdovski (2006), esses problemas decorrem da imaturidade do processo do PAR. Assim, declara que "o processo de gestão do PAR encontra-se ainda em construção, e não estão claros os papéis de cada agente" (MEDVESDOVSKI, 2006).

2.4. O produto final do PAR

De acordo com Mandolesi (1978), a edificação, em seu sentido global, deve ser entendida como produto de um processo complexo e articulado, em conteúdo e finalidade, que implica numa multiplicidade de protagonistas e está envolvido por condições contemporâneas sócio-econômicas, científico-técnicas e ideológico-culturais.

Jones (1987) *apud* Imai (2007) *apud* Medvesdovski (200-) afirma sobre o papel da arquitetura na produção do espaço que "[...] a arquitetura deve buscar a conexão entre o lugar e as pessoas. O arquiteto deve consultar os futuros usuários, utilizando um diálogo progressivo, formulando hipóteses, preferencialmente com a participação de ambos os lados, para serem testadas e aceitas ou rejeitadas".

O produto final do processo do PAR, como dito anteriormente, deve ser produzido a partir do gerenciamento e priorização dos requisitos dos agentes envolvidos, que apresentam exigências diversas e, muitas vezes, conflitantes. Trata-se de empreendimentos habitacionais que pretendem satisfazer às necessidades habitacionais do déficit brasileiro entre três e seis salários mínimos.

A caracterização do déficit habitacional brasileiro cunhado pela Fundação João Pinheiro em 2005 aponta duas vertentes de análise: o déficit habitacional e a inadequação dos domicílios, sendo que, "como déficit habitacional, se entende a necessidade de construção de novas moradias. O conceito de moradias inadequadas

reflete problemas na qualidade de vida dos moradores não relacionados ao dimensionamento do estoque de habitações, e sim a especificidades internas de um estoque dado" (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2005).

Para entender a demanda do Programa de Arrendamento Residencial expõem-se, inicialmente, os conceitos ligados à habitação. Abiko e Ornstein (2002) afirmam sobre habitação que: "[...] o setor da construção civil produz a casa baseado nos parâmetros e requisitos de uma moradia, mas ao colocá-la no mercado para venda, o faz habitação" (ABIKO; ORNSTEIN, 2002). Nesse sentido, os conceitos de casa, moradia e habitação são distintos e complementares. O conceito de casa se define da seguinte maneira:

> A casa para nós é a casca protetora, é o invólucro que divide, tanto espaços internos como espaços externos. É o ente físico. Materiais de construção, componentes, subsistemas e sistemas construtivos aparecem e são utilizados quando o setor construção civil produz e constrói a casa, quer seja ela térrea, geminada, assobradada, edifícios com muitos pavimentos ou ainda construída isoladamente em um lote ou em conjunto com outras unidades em uma gleba. [...] (ABIKO; ORNSTEIN, 2002, p.271).

Quanto à moradia, Abiko e Ornstein (2002) declaram:

> Quanto à moradia, possui uma ligação muito mais forte aos elementos que fazem a casa funcionar, ou seja, a moradia leva em consideração os "hábitos de uso de uma casa". Uma casa por si só não se caracteriza como moradia. Ela necessita, para tal, se identificar com o "modo de vida" dos usuários nos seus aspectos mais amplos. Uma constatação disto se registra quando analisamos o uso de uma mesma casa, ao longo do tempo, por famílias ou pessoas diferentes. Os mesmos invólucros, os mesmos entes físicos, se transformam em moradias diferentes, com características diferentes, cujos hábitos de uso dos "moradores" ou "usuários" dão a tônica da mudança (ABIKO; ORNSTEIN, 2002, p.272).

Quanto à habitação, os mesmos autores afirmam:

> Com relação à habitação, inegavelmente temos que nos reportar aos elementos que caracterizam tanto a casa quanto a moradia. Entretanto não mais de uma forma introspectiva, isolada em um lote e/ou gleba, mas sim com um sentido mais amplo. Temos que considerá-la e analisá-

> la, trabalhando através do conceito de “habitat”, integrando o interno com o externo, ou seja, pautando-nos em elementos que se relacionam com a vida das pessoas e suas respectivas relações sociais, políticas, econômicas, históricas, ideológicas, etc.. Devemos, portanto, entender, do ponto de vista conceitual, a habitação como sendo a casa e a moradia integradas ao espaço urbano com todos os elementos que este espaço urbano possa oferecer. Assim sendo, a habitação está ligada diretamente à estrutura urbana através da infraestrutura instalada e da rede de serviços urbanos - composta pela existência (ou não) dos equipamentos urbanos de uso coletivo - caracterizando e qualificando assim, os setores urbanos [...] (ABIKO; ORNSTEIN, 2002, p.272).

De acordo com Lawrence (1987; 1990) *apud* Brandão (2003),

> a habitação representa muito mais do que um simples núcleo territorial. Mais do que uma simples ordenação espacial, significa uma entidade complexa que define e é definida por conjuntos de fatores arquitetônicos, culturais, econômicos, sociodemográficos, psicológicos e políticos que mudam durante o curso do tempo (LAWRENCE, 1987; 1990 *apud* BRANDÃO, 2003, p.33).

Segundo o autor, os significados de habitação, lar e casa variam de pessoa para pessoa, entre grupos sociais e através das culturas.

Não aleatoriamente, considera-se nessa pesquisa, a demanda do Programa de Arrendamento Residencial como uma demanda habitacional, no tocante ao sentido mais completo do termo habitação.

A qualidade da habitação é uma abordagem amplamente explorada por diversos autores na área de pesquisa habitacional. Cabrita (1995) define esse conceito:

> [...] não só em termos da sua qualidade construtiva e de conforto interior, mas também em termos das condições de conforto e qualidade da sua vizinhança próxima e alargada, salientando-se, particularmente, os aspectos ligados ao espaço público, onde também se habita e que são fundamentais para a satisfação residencial e para a qualidade de vida das populações urbanas (arruamentos – para circulação de automóveis e para os peões –, espaços verdes, de lazer, desportivos, equipamentos e serviços, transportes, parqueamento, entre outros) (CABRITA, 1995, p.?).

Assim, essa qualidade deve ser alcançada a partir do cumprimento dos requisitos dos usuários finais, sendo estes requisitos cumpridos por meio da detecção das necessidades e atributos dos usuários.

Sandroni (2003) *apud* Miron (2002) afirma que as necessidades são exigências individuais ou sociais que devem ser satisfeitas por meio do consumo de bens e serviços.

O modelo de Kano (1984) para satisfação do cliente, apresentado por Miron (2002), apresenta as necessidades dos usuários subdivididas em três grupos: necessidades básicas – consideradas tão óbvias que o cliente sequer as menciona quando questionado; necessidades esperadas – são aquelas previstas; e necessidades estimulantes – o cliente nem pode imaginá-las, uma vez que não são esperadas. Segundo Miron (2002), as necessidades estimulantes tornam o produto único no gênero, podendo representar um importante diferencial competitivo no mercado.

No caso do produto final do processo caracterizado pelo edifício, os requisitos do cliente final incluem aspectos técnicos, fisiológicos e sociológicos, e definem condições e instalações a serem fornecidas pela edificação (INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION, 1982).

Uma vez que se atende às necessidades dos usuários buscando alcançar a qualidade da habitação, contribui-se para a qualidade de vida do indivíduo. Nesse sentido, esse trabalho buscou muito mais do que analisar o aspecto quantitativo do programa de provisão habitacional, naquilo que se refere à redução numérica do déficit habitacional, mas seu aspecto qualitativo, buscando subsidiar um produto final com qualidade.

Nesse sentido, Lima (2002) reforça que o termo “qualidade” tem como objetivo a satisfação das necessidades do cliente. No caso dos produtos da construção civil, “a qualidade está associada ao desempenho satisfatório dos ambientes e das relações Ambiente – Comportamento (RAC)” (Lima, 2002).

Cabrita (1995) argumenta sobre a relatividade que envolve o termo qualidade. Para ele, esse termo

> é complexo, por não ser absoluto, nem estático, varia de país para país, com os diferentes grupos sociais e com o tempo. A existência de más condições habitacionais não pode ser considerada, apenas, como um problema arquitetônico ou técnico, é, fundamentalmente, um problema econômico, social e político (CABRITA, 1995, p.?).

Para que a moradia proporcione qualidade de vida ao indivíduo, é necessário atender a necessidade de habitabilidade, que está relacionada a aspectos como territorialidade, privacidade, intimidade, conforto e salubridade.

No que diz respeito à habitabilidade, Cabrita (1995) considera que "[...] habitar é um conceito que permite realçar a própria dimensão existencial do homem, incluindo as dimensões locacional (habitar um espaço, num lugar), simbólica, temporal ou histórica (os hábitos conservados e repetidos)".

De acordo com Mandolesi (1978), a habitabilidade está relacionada ao cumprimento de exigências que o espaço edificado pretende satisfazer, e, dessa característica, deriva qualquer adjetivo que qualifica o termo edificação, como por exemplo, residencial, agrícola, industrial e comercial. Assim, de acordo com o uso, que caracteriza o tipo de edificação, esta deve atender a exigências específicas de funcionalidade, urbanísticas, de segurança e conforto e econômicas. As **exigências funcionais** são relacionadas a aspectos quantitativos de caráter dimensional, como áreas mínimas; aos acessórios, instalações e obras externas necessárias ao bom funcionamento racional; a modelos de distribuição do espaço interno; além de requisitos qualitativos, tanto a nível global, no que se refere ao modelo habitável que se persegue, quanto a nível local, como por exemplo,efeitos de conforto ambiental. As **exigências urbanísticas** são relativas ao espaço habitável a nível territorial e imobiliário, como por exemplo, índices de densidade; aos índices de "edificabilidade", como altura dos edifícios, volume edificado por metro quadrado; aos índices gerais correspondentes às exigências higiênico-ambientais; às características quantitativas e qualitativas das obras de infraestrutura; aos índices e características principais das construções a serviço da coletividade; e finalmente às características de conformação plano-volumétrica dos edifícios. Para garantir as **exigências de segurança** é necessário garantir tanto a integridade do usuário quanto do edifício já em serviço, que se pretendem por meio da qualidade dos materiais, elementos construtivos considerados isoladamente e o conjunto dos mesmos. E quanto às **exigências econômicas**, para atendê-las, é necessário definir as características quantitativas do espaço a ser construído e os atributos qualitativos que deve possuir, tanto quanto ao conjunto como quanto às partes que o constituem.

Lima (2002), sobre as exigências funcionais, afirma que estão relacionadas a aspectos ligados à funcionalidade de cada ambiente, levando-se em consideração as condições mínimas para a realização de cada atividade, as superposições de funções etc., constituindo a forma como o usuário percebe e usa seu espaço.

As exigências humanas são definidas também por Vianna e Roméro (2002) que enumeram o conforto luminoso, térmico e acústico. Para os autores, esses tipos de conforto são:

> [...] condicionantes impostas pela percepção física dos fenômenos da luz, calor e som, independentes da função. São os limites inferiores e superiores de luz, som e calor que o indivíduo pode suportar. Evidentemente, se temos limites superiores e inferiores, temos também valores que estariam compreendidos dentro do que chamamos "zonas de conforto" e partem do pressuposto de que, sob estas circunstâncias, o indivíduo faria o mínimo esforço fisiológico de adaptação à luz, som e calor (VIANNA; ROMÉRO, 2002, p.77).

Para Cabrita (1995), existem atributos mínimos que buscam a satisfação das exigências de uso, que se assemelham aos de habitabilidade consideradas por Mandolesi (1978), sendo eles: **1-** espaciosidade, que é a adequação da casa à dimensão e estrutura familiar; **2-** segurança e facilidade de circulação, principalmente para crianças, idosos e portadores de necessidades especiais; **3**- conforto, térmico, acústico, luminosidade, insolação, vistas; **4-** salubridade, relacionadas às instalações sanitárias, ventilação etc.; **5-** funcionalidade, de cada ambiente conforme as necessidades biológicas e de funcionamento da vida cotidiana; e **6-** durabilidade, dos materiais utilizados e manutenção da casa.

Ainda de acordo com Cabrita (1995), para se atingir a qualidade destes espaços, deve-se procurar identificar as "áreas problema e medir periodicamente quantitativamente e qualitativamente a gravidade da situação". Para tal, o presente trabalho indica a APO para a avaliação de desempenho do espaço construído.

Sendo assim, nesse trabalho considera-se a qualidade da habitação como um pressuposto para a qualidade de vida dos usuários, e, consequentemente, para a sua satisfação com os empreendimentos habitacionais.

CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1. Considerações sobre os métodos utilizados na pesquisa

Além da revisão de literatura sobre o PAR, a metodologia da pesquisa abrangeu a coleta de dados, a partir de pesquisa de campo e análise dos dados, subdivididos em dois tópicos: análise do processo e avaliação do produto.

3.1.1. Análise do processo

De acordo com Werna (2001) “os sistemas ou modos de provisão de habitação podem ser definidos pelo processo através do qual a provisão é alcançada”.

Esse processo é caracterizado pelos agentes envolvidos nas diversas etapas que o compreendem, assim como pela relação entre os agentes, entre estes e as etapas, como também entre estes e o contexto no qual ocorre. A análise do processo de provisão habitacional deve ocorrer a partir da identificação e análise de todos os aspectos envolvidos. Para tal, o estudo de Healey e Barrett (1990) foi utilizado como ferramenta analítica, sendo esta baseada no conceito “estrutura e agência”. Outro estudo que servirá de base para a identificação e análise dos aspectos levantados foi o trabalho de Werna (2001).

Healey e Barrett (1990) apresentam diretrizes para a avaliação dos processos de empreendimentos imobiliários, a relação entre os atores e as suas consequências. Por meio desse método, os conceitos-chave (estrutura e agência) são determinados por meio da abordagem da interatividade entre eles, onde estrutura é entendida como fator que caracteriza o processo de desenvolvimento e agência como o caminho tomado pelas ações dentro desta estrutura. Sendo assim, a estrutura irá produzir parâmetros para o desenvolvimento da agência e o perfil da agência poderá interferir na caracterização da estrutura. Sobre esses conceitos, Werna (2001) conclui que “o tipo de agentes e as

relações sociais entre eles são parte integrante da forma e das características definidoras da estrutura" (WERNA, 2001).

O conceito de estrutura exposto por Healey e Barrett (1990) apóia-se na abordagem de Giddens (1984), que conceitua estrutura como propriedades estruturais que permitem a ligação do tempo/espaço em sistemas sociais, e que, além disso, tornam possível discernir semelhantes práticas sociais que existem em todo lugar, variando em tempo e espaço, e que lhes dão forma sistêmica (GIDDENS, 1984 *apud* HEALEY; BARRETT,1990).

Werna (2001) analisa os diversos modos de provisão habitacional encontrados no Estado de São Paulo a partir dos conceitos apresentados por Healey e Barrett (1990). Seu estudo defende que

> em qualquer época, a forma da estrutura e sua relação com os agentes é determinada pelo equilíbrio entre a necessidade de o Estado salvaguardar os interesses estratégicos do modo dominante de produção como um todo, e as necessidades dos agentes individuais envolvidos neste setor da economia (WERNA, 2001, p.49).

Para Healey e Barrett (1990), o conhecimento do processo por meio do qual o ambiente construído é produzido e utilizado, é fundamental para o entendimento do desenvolvimento urbano e para auxiliar na atividade prática de gestão urbana, além de prover uma capacidade crítica para avaliar estas práticas. A partir dessa premissa, os autores apresentam os seguintes passos como aspectos indispensáveis na análise de um dado processo:

1) Inicialmente deve-se caracterizar a relação entre o sistema financeiro e os investimentos realizados em um processo de desenvolvimento. Para entender o fluxo de entrada e saída de capital é necessário entender as diversas fontes de capital, como são realizadas as formas de investimentos e as respectivas estratégias dos diferentes tipos de agentes em relação a estes investimentos. Essa análise deve focar-se nos relacionamentos entre os tipos de capital, tipos de firmas e tipos de estratégias de investimentos.
2) Em seguida deve-se identificar a maneira como os recursos e as regras da organização econômica caracterizam os agentes e as estratégias envolvidas no processo. Portanto, deve-se focar nos edifícios, na indústria dos materiais de construção; na mudança da composição de várias firmas envolvidas em diferentes setores do desenvolvimento de propriedades comercial, industrial e residencial) e em investimento financeiro em

propriedade e a consultoria de propriedades; no envolvimento de estratégias de diferentes tipos de firmas, e suas consequências; na relação entre firmas e na extensão da formação de oligopólios de gestão do mercado local; finalmente na aparição de novas firmas e na natureza das oportunidades que elas exploram.

3) Num terceiro momento deve-se identificar a maneira como o Estado estrutura o processo através da sua contribuição para a constituição de regras e recursos. Para tal, deve-se examinar os vários modos com que o Estado afeta a mudança das práticas, em relação às ferramentas de intervenção exploradas (formas de financiamento subsidiada e tributações), a forma em que este afeta a demanda por espaço, as regras dentro das quais os agentes desenvolvem suas estratégias, e as formas do próprio processo de desenvolvimento.

4) Finalmente deve-se avaliar os desfechos destes processos, envolvendo uma avaliação das implicações de todo o processo citado anteriormente para a economia local em termos de fluxo de capital, demanda de mercado de trabalho e fornecimento, materiais de construção e terreno, o impacto nos valores do terreno e propriedade, e a implicação das mudanças para estes; o resultado social, econômico e ambiental dos custos e benefícios dentro da economia local e sua distribuição.

Para os autores, a prioridade dessa análise é examinar os desfechos em termos do desenvolvimento da economia local, mas é também importante explorar outras dimensões, como as consequências sociais e ambientais do processo.

A pesquisa baseada nessas diretrizes de análise agrega alguns problemas desafiadores em relação ao método e às origens dos dados da pesquisa. De acordo com Healey e Barrett (1990), esse fato ocorre devido ao envolvimento de áreas onde muitos atores com diferentes poderes de decisão se articulam para ampliar as chances para o sucesso competitivo, onde os dados são escassos e produzidos de modo a dificultar o acesso a eles, e onde, publicamente, a documentação disponível e o discurso público são distorcidos com frequência e deliberadamente, com finalidades de vantagens competitivas.

Nesse contexto, os autores defendem que a consciência metodológica dos problemas envolvidos é um pré-requisito para a efetiva contribuição da pesquisa nesse campo. Por sua vez, esta busca aumentar a sensibilidade do pesquisador e a teorização do modo em que as práticas, por meio de cada projeto de desenvolvimento, são negociadas e vinculadas, via os interesses e estratégias dos agentes e as regras e

recursos sobre os quais eles desenham, para a dinâmica da mais ampla estrutura de economia e organização política que essas práticas constituem e refletem.

Considerando essas diretrizes de análise, Werna (2001) propõe dois componentes de um modo ou estrutura de provisão de habitação genérica: **a)** a existência de uma estrutura social, econômica, política e cultural que governa o processo de provisão e consumo de habitação em qualquer período particular; e **b)** a existência de agentes envolvidos nesses processos e as suas ações que geram a verdadeira provisão e consumo da unidade de habitação. A relação entre essa estrutura geral e os agentes, bem como as relações entre eles, determina a forma final da estrutura.

Sendo assim, nesse trabalho, a identificação, caracterização e análise do processo do PAR serão desenvolvidas a partir dos conceitos considerados por Healey e Barrett (1990) e Werna (2001), de modo a avaliar as consequências sociais e ambientais do processo de provisão de moradias, lembrando sempre das dificuldades inerentes a esse tipo de pesquisa, expostas acima.

Mas a questão é: como se mede o processo? De acordo com Yamaguti (2001), as medições são feitas de maneira indireta, a partir do agrupamento de atributos definidos histórica e culturalmente em termos de habitabilidade e qualidade de vida, onde a qualidade do habitat não depende tão somente da qualidade da obra em si, mas da conjunção de vários bens e serviços aos quais as famílias devem ter acesso.

As estratégias e ações dos diversos agentes deverão ser analisadas, sendo que as relações identificadas entre os agentes é que irão caracterizar a estrutura do processo do PAR. Dessa forma, o processo do PAR será finalmente caracterizado a partir dos relacionamentos entre agentes, estratégias e contexto, para enfim inferir sobre a relação desses aspectos com a qualidade do produto final, a moradia.

3.1.2. Avaliação do produto

A avaliação dos empreendimentos implementados pelo PAR abordados nesse trabalho foi realizada a partir do conjunto de métodos, técnicas e procedimentos da denominada Avaliação Pós-Ocupação (APO).

A APO trata da averiguação do desempenho do ambiente construído após o uso, seja o desempenho funcional, construtivo, econômico, entre outros. Devido à sua complexidade e importância para essa pesquisa, apresenta-se uma breve exposição sobre seu escopo.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) vem sendo aplicada sistematicamente nos países desenvolvidos, tendo como princípio o fato de que edificações e espaços livres

postos em uso – qualquer que seja a sua função – devem estar em permanente avaliação, quer do ponto de vista construtivo e espacial, quer do ponto de vista de seus usuários. Visa corrigir sistematicamente falhas, se necessário, e aferir eventuais acertos a partir da realimentação do processo projetual, definindo diretrizes e recomendações para novos projetos semelhantes (ORNSTEIN; ROMERO, 1992).

Somente após a ocupação é possível detectar o comportamento do ambiente construído, assim como as intervenções ocorridas no ambiente, sejam estas causadas pelos usuários, pela sobrecarga da estrutura, pelos equipamentos dispostos nos ambientes, entre outros aspectos. A partir dessa avaliação, podem ser apresentados as falhas e acertos do projeto para aquele programa de necessidades. Tais fatores não são perceptíveis sem a ocupação do ambiente, e nem sempre previsíveis na fase de projeto.

Para Serra (2006) "[...] a avaliação da peça "em serviço" proporciona outras vantagens, uma vez que os defeitos de instalação e as características das paredes e dos compartimentos são também investigados". Essa citação diz respeito à avaliação da peça "janela" em serviço.

Para a compreensão da análise que será posteriormente realizada por meio da APO, faz-se necessário o domínio de alguns conceitos que caracterizam esse tipo de avaliação, quais sejam: ambiente construído, desempenho, satisfação e necessidades dos usuários. Esses conceitos são apresentados a seguir:

1. **Ambiente construído:** é o espaço construído pelo homem para desenvolver suas atividades, podendo se referir a micro e macro ambientes, tais como o edifício, o espaço público, coberto ou descoberto, a cidade etc. O ambiente construído tem a fase de produção e a fase de uso, o que consiste o seu ciclo vital (ORNSTEIN; ROMERO, 1992);
2. **Desempenho:** é uma propriedade que caracteriza quantitativamente o comportamento de um produto em uso. Desta forma podemos falar em um bom desempenho construtivo de um edifício quando este atende satisfatoriamente ao objetivo a que foi proposto (ORNSTEIN; ROMERO, 1992; SERRA 2006);
3. **Necessidades dos usuários:** são os aspectos indispensáveis, essenciais à qualidade de vida dos usuários de um ambiente construído. O bom desempenho do ambiente construído está diretamente relacionado ao atendimento das necessidades específicas dos usuários em cada caso (ORNSTEIN; ROMERO, 1992); e
4. **Satisfação:** "Satisfação é o nível de sentimento de uma pessoa, resultante do desempenho de um produto em relação às suas expectativas" (KOTLER, 2000 *apud* LOPES, 2006);

Evrard (1995) *apud* Leite (2005) faz a seguinte consideração a respeito do conceito de satisfação:

> [...] a satisfação tem caráter relativo, pois se trata de um processo comparativo entre a experiência subjetiva vivida pelo consumidor e uma base de referência inicial, anterior à compra, que são as expectativas. Esse mecanismo é explicado pelo paradigma da desconfirmação, no qual a formação da satisfação é considerada um processo comparativo que inclui quatro componentes principais: desempenho - que está relacionado ao julgamento feito sobre o desempenho do produto ou serviço no decorrer da experiência de consumo (uso); as expectativas - que estão relacionadas às expectativas formadas pelo consumidor previamente à compra e ao consumo do produto ou serviço em questão (desempenho esperado); a desconfirmação - que é a comparação entre o desempenho e as expectativas, podendo ser positiva caso o desempenho seja superior às expectativas, neutra se houver igualdade ou negativa caso o desempenho seja inferior ao padrão de referência dos consumidores; e a satisfação - que vai ser gerada a partir da desconfirmação através da avaliação global da experiência de consumo (EVRARD, 1995 *apud* LEITE, 2005, p.47).

Com base nesses conceitos, a aplicação da APO é subdividida em dois tipos de avaliação, que são complementares. A primeira é a APO do ponto de vista dos usuários, que apresentará como resultados a satisfação dos moradores quanto aos aspectos avaliados, e não apenas as condições técnicas das edificações, mas também as suas expectativas psicocomportamentais. A segunda é a APO técnica, que abrange a avaliação realizada por uma equipe técnica constituída por profissionais de diferentes áreas. Há vários níveis de avaliação técnica, desde o e levantamento e diagnóstico de problemas *in loco* até a realização de ensaios em laboratório, visando caracterizar o desempenho funcional, ambiental e construtivo dos ambientes, além de servir como parâmetro de comparação para os resultados da avaliação dos usuários.

Conforme o grau de aprofundamento da investigação, o que leva em consideração o prazo de conclusão, a equipe técnica e os gastos decorrentes da aplicação do método, a APO pode ser indicativa, investigativa e de diagnóstico. De acordo com Ornstein e Romero (1992), a APO indicativa proporciona, por meio de rápidas visitas exploratórias do ambiente em questão, indicações dos principais aspectos positivos e negativos do objeto de estudo; na APO investigativa acrescenta-se ao nível anterior à explicitação de critérios referenciais de desempenho; e a APO do tipo

diagnóstico define detalhadamente os critérios de desempenho, utilizando técnicas sofisticadas de medidas e correlacionando-as com as respostas dos usuários. Para tanto, exige recursos bem maiores do que os níveis anteriores.

Serra (2006) aponta que a APO indicativa ocorre a partir do percurso dos pesquisadores pelo edifício, da conversa com usuários e de uma posterior proposição de um relatório onde são identificados os problemas e, às vezes, propostas às soluções. Na APO investigativa, os pesquisadores pretendem entender melhor a opinião dos usuários e, para tal, utilizam questionários; já a APO diagnóstico é caracterizada como uma avaliação completa, onde, além dos levantamentos anteriores, são realizadas também medições físicas e levantamentos especializados.

Além da classificação quanto ao nível de serviço, a APO também é classificada quanto ao tipo, a partir das variáveis consideradas na avaliação. São variáveis construtivas, funcionais, econômicas, estéticas, comportamentais, podendo ser definidas em função da tipologia edificada e das características e objetivos específicos da APO. É a escolha dessas variáveis que irá caracterizar o tipo de APO aplicada.

A partir dessas classificações, nesse trabalho será realizada uma APO do tipo construtiva e funcional, com o objetivo de averiguar as questões de desempenho referentes ao conforto ambiental, materiais e técnicas construtivas e funcionalidade das edificações. Trata-se de uma APO investigativa, uma vez que os resultados obtidos a partir desse nível de serviço serão suficientes para o objetivo pretendido.

A APO tem muito a contribuir para essa pesquisa, uma vez que consiste numa metodologia que investiga a satisfação dos usuário, que, como citado anteriormente, constitui um importante termômetro de mensuração do desempenho do produto – que, nesse caso, é a habitação. Realçando essa importância, Miron (2002) afirma que as atividades relacionadas aos extremos desse ciclo, como captura de requisitos e avaliação da satisfação do cliente final, são particularmente importantes para o gerenciamento dos requisitos, pois representam informações essenciais para a definição de novos empreendimentos.

> Gifford (1997) *apud* Leite (2005) confirma que a avaliação pós-ocupação é parte integrante do desenvolvimento do empreendimento e declara que a construção segue uma série de passos que, de forma geral, é igual, independente do tipo de edificação. O projeto pode ter papel em cada estágio desse processo, mas normalmente é contido nas fases de planejamento e APO (GIFFORD, 1997 *apud* LEITE, 2005, p.62).

3.2. A pesquisa de campo

A pesquisa de campo foi realizada pela autora e por duas estagiárias em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de março a junho de 2009.

O método de pesquisa foi dividido em duas fases (A e B). A Fase A consistiu na análise do processo do PAR em Belo Horizonte a partir da ferramenta analítica "estrutura e agência" desenvolvida por Healey e Barrett (1990) e explorada em Werna (2001). A Fase B consistiu na avaliação do produto e foi desenvolvida a partir da APO em empreendimentos do PAR localizados em Belo Horizonte. Essa fase foi subdividida em 2 etapas: a Etapa B1 consistiu na APO do ponto de vista dos usuários e a Etapa B2, na APO técnica. A Figura 3.1 ilustra as Fases A e B e a sequência das etapas e subetapas que compreendem a pesquisa de campo.

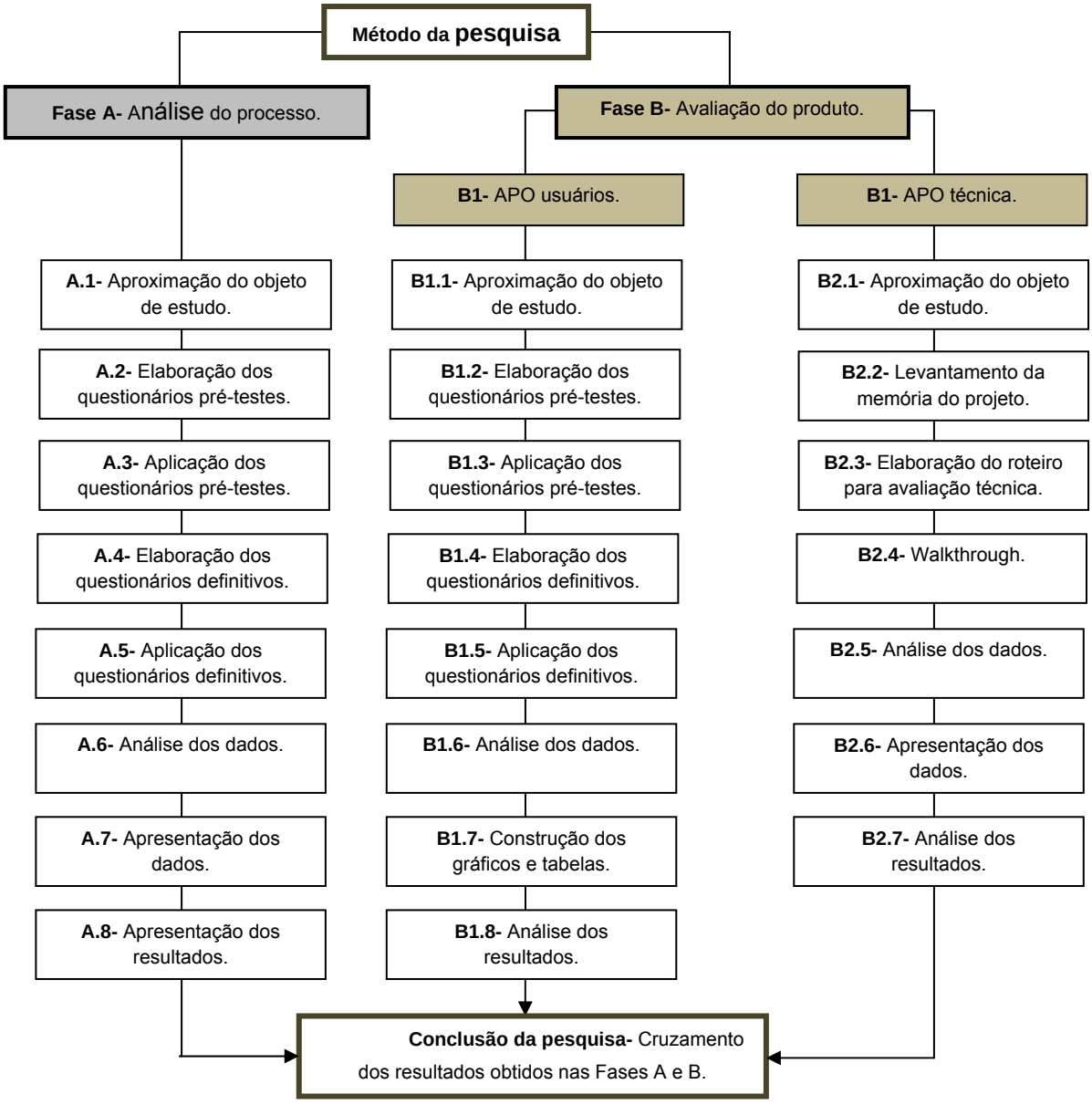


Figura 3.1: Fases, etapas e subetapas da pesquisa de campo, Belo Horizonte, 2009.

Inicialmente, na busca da autorização para o desenvolvimento da pesquisa, foi proposto um projeto à CAIXA em novembro de 2008. Na mesma época, foi encaminhada a carta de solicitação de permissão para o desenvolvimento do trabalho. O órgão responsável pelo contato foi a GILIE (Gerência de Leilão de Imóveis da Caixa Econômica Federal), que encaminhou o projeto de pesquisa à GEPAR (Gerência Nacional de Programas Habitacionais e Arrendamento Residencial), órgão com sede em Brasília. Finalmente, após análise da solicitação, a GEPAR autorizou o desenvolvimento da pesquisa em março de 2009. Após algumas reuniões semanais com representantes da GILIE, chegou-se a um questionário que atendesse às necessidades da pesquisa e a algumas sugestões da CAIXA. Adotou-se uma escala de 4 (quatro) pontos nas perguntas destinadas a medir o grau de satisfação dos usuários. A partir desses primeiros ajustes foram desenvolvidas as demais etapas da pesquisa.

A fim de representar o Programa de Arrendamento Residencial em Belo Horizonte, foram selecionados cinco empreendimentos como amostragem. A seleção levou em consideração a idade, localização e porte dos mesmos, além da disponibilidade das informações necessárias ao desenvolvimento do trabalho. Esses empreendimentos foram denominados A, B, C, D e E, com o intuito de preservar sua identidade.

O Empreendimento A localiza-se na região de Venda Nova, Bairro Araguaia (noroeste de Belo Horizonte), contém 47 unidades habitacionais e foi entregue no ano de 2009. Esse empreendimento foi selecionado devido ao fato de apresentar etapas do processo ainda em andamento no momento da pesquisa, sendo utilizado como amostra para o acompanhamento dessas etapas o sorteio e entrega das unidades habitacionais, além de amostra para aplicação do questionário pré-teste.

O Empreendimento B localiza-se na região do Barreiro, Bairro Diamante (sudoeste de Belo Horizonte), contém 96 unidades habitacionais e foi entregue no ano de 2001, sendo um dos primeiros empreendimentos do PAR em Belo Horizonte e constituindo um empreendimento de médio porte.

O Empreendimento C também se localiza na região do Barreiro, Bairro Araguaia, contém 144 unidades habitacionais e foi entregue no ano de 2005, compreendendo, nesse contexto, um empreendimento de idade média e maior porte.

O Empreendimento D localiza-se na região de Venda Nova, contém 48 unidades habitacionais e foi entregue no ano de 2009. Devido à ocupação incompleta desse empreendimento, identificada a partir da pesquisa de campo, houve a necessidade de substituição do mesmo para a realização da avaliação pós-ocupação do ponto de vista dos usuários. Foi então selecionado o Empreendimento E, que se localiza na região do Barreiro, contém 64 unidades habitacionais e foi entregue no ano de 2008.

Como o andamento da pesquisa de campo deparou-se com a ocupação incompleta também do empreendimento E, pôde-se concluir que não seria possível a realização da avaliação pós-ocupação do ponto de vista dos usuários em empreendimentos de tão pouco tempo de conclusão.

Logo, nessa pesquisa, o Empreendimento A foi utilizado como objeto para estudos pré-teste e acompanhamento das fases do processo em andamento; os Empreendimentos B e C para a avaliação pós-ocupação, com a aplicação da APO do ponto de vista dos usuários e dos técnicos; e nos empreendimentos D e E foi aplicada somente a avaliação técnica da APO, sendo esta realizada nos edifícios (externamente) e nos condomínios como um todo, possibilitando a caracterização das condições físicas de empreendimentos de pouca idade.

O universo selecionado para a APO do ponto de vista dos usuários totaliza 240 unidades habitacionais (96 + 144), sendo a amostra selecionada igual a 50% do universo, ou seja, 120 unidades habitacionais.

3.3. Fase A

A Fase A – análise do processo – foi desenvolvida a partir de questionários direcionados aos agentes envolvidos nas diversas etapas do processo (os questionários totalizam sete e se encontram no anexo) e de documentos pertinentes, sendo subdividida nas seguintes etapas: **A.1**- Contato inicial com o objeto de estudo; **A.2**- Elaboração dos questionários pré-testes; **A.3**- Aplicação dos questionários pré-testes; **A.4**- Elaboração dos questionários definitivos; **A.5**- Aplicação dos questionários definitivos; **A.6**- Análise dos dados; **A.7**- Apresentação dos dados; e **A.8**- Apresentação dos resultados.

A.1- Contato inicial com o objeto de estudo

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas a representantes da GILIE, da GIDUR e da Administradora dos cinco empreendimentos selecionados como objeto de estudo, além do acompanhamento de algumas das etapas do processo do PAR em Belo Horizonte. As entrevistas tiveram como objetivo apreender características gerais do processo do PAR relativas às etapas que se desenvolvem, suas relações e ordem de ocorrência, as atividades desenvolvidas em cada uma das etapas e os agentes responsáveis por cada uma delas.

Foram acompanhadas as etapas de sorteio e de entrega dos apartamentos aos arrendatários do empreendimento A, onde foi possível conhecer de perto as ações e reações dos participantes.

A partir dessa etapa de aproximação inicial do objeto de estudo foi possível entender melhor o processo e proceder às demais etapas da pesquisa.

A.2- Elaboração dos questionários pré-testes

Essa etapa da pesquisa consistiu na elaboração de questionários que foram direcionados a cada um dos agentes envolvidos no processo do PAR, identificados a partir da revisão bibliográfica e da aproximação do objeto de estudo.

Inicialmente, foi formulado um questionário contendo todas as questões relativas ao processo, buscando caracterizar os agentes envolvidos e as etapas compreendidas. Cada respondente deveria responder os grupos de questões que lhes cabiam, deixando, em branco, aquelas referentes às etapas em que não tinham participação.

O cabeçalho contendo a identificação do trabalho, instituição e pesquisadores responsáveis solicitava ao respondente informações sobre a data e hora do preenchimento do questionário, além da identificação do tipo de agente que o caracterizava, bem como as etapas em que tinha participação, totalizando dezesseis etapas identificadas inicialmente pela pesquisa.

As questões foram agrupadas de acordo com as etapas do processo do PAR, além da caracterização dos agentes envolvidos. São questões abertas, que permitem ao respondente a livre resposta.

Na última questão, solicitou-se ao respondente identificar a ordem de ocorrência das etapas apresentadas no questionário, apontando outras, se fosse o caso.

A.3- Aplicação dos questionários pré-testes

Esses questionários foram aplicados à GILIE e à Administradora dos empreendimentos selecionados para a presente pesquisa. Foram identificadas as dificuldades de preenchimento das questões e pontos positivos dos questionários, para a posterior elaboração do questionário definitivo.

A.4- Elaboração dos questionários definitivos

A partir da revisão do questionário pré-teste, procedeu-se à separação das questões de acordo com os tipos de agentes. A partir de então, cada modelo de questionário passou a conter apenas os grupos de questões relativas às etapas nas quais o agente considerado tinha participação. Essa formatação tornou os questionários mais compreensíveis e fáceis de serem respondidos.

O questionário piloto foi o direcionado à GILIE, compreendendo a maior parte de questões. Os demais questionários foram formatados com a mesma numeração atribuída às questões do questionário piloto. Assim, como cada questionário contém apenas as

questões que dizem respeito ao agente respondente, a numeração das questões não apresenta sequência lógica para o mesmo. Essa numeração facilitou a posterior interpretação dos dados e a comparação das respostas das questões dos diversos respondentes.

Também foram solicitados documentos relativos ao processo do PAR a todos os respondentes, de acordo com as suas participações, poupando as respostas de questões que lhes faziam menção.

Os questionários definitivos totalizaram em sete modelos (no anexo), sendo eles: Questionário definitivo-A-GILIE, Questionário definitivo-B-GIDUR, Questionário definitivo-C-PREFEITURA, Questionário definitivo-D-CONSTRUTORA, Questionário definitivo-E-PROJETISTA, Questionário definitivo-F-EMPRESA IMOBILIÁRIA (ADMINISTRADORA) e Questionário definitivo-G-NÚCLEOS COMUNITÁRIOS.

A.5- Aplicação dos questionários definitivos

Os questionários definitivos foram entregues aos agentes presencialmente ou via e-mail. Foram apresentados os seus objetivos e informações sobre o preenchimento das questões, onde foram sanadas as possíveis dúvidas dos respondentes. A entrega dos questionários respondidos, juntamente com os documentos solicitados, realizou-se posteriormente via e-mail ou pessoalmente, de acordo com o tempo solicitado pelos respondentes e dentro do prazo disponível para esta etapa da pesquisa. Foram realizadas reuniões com a GILIE, GIDUR, Prefeitura, Construtoras e Empresa Imobiliária dos empreendimentos selecionados. O questionário dos núcleos comunitários foi encaminhado por intermédio da Prefeitura, que fez o contato daquele com o grupo de pesquisa – devido à falta de data para agendamento de reunião –, assim como no caso dos projetistas, que tiveram como intermediários as respectivas construtoras.

A.6- Análise dos dados

A partir dos questionários recolhidos, as respostas às questões foram agrupadas. Uma mesma questão foi aplicada a agentes diversos, participantes da etapa correspondente. As diversas respostas para uma mesma questão foram analisadas quanto aos aspectos complementares e contraditórios que apresentavam.

Os documentos relativos ao processo disponibilizados pelos agentes balizaram a análise das respostas e cobriram algumas lacunas na identificação das atividades.

A.7- Apresentação dos dados

As relações entre os agentes, participações nas etapas e ordem de ocorrência das mesmas foram apresentadas em forma de fluxogramas, sendo possível observar o grau de dependência entre as etapas e os agentes envolvidos.

A.8- Apresentação dos resultados

A partir da comparação entre a documentação disponibilizada, as respostas aos questionários e a observação do andamento de algumas das etapas *in loco*, foi apresentada a caracterização de cada etapa do processo do PAR, indicando sua ordem de ocorrência, os tipos de agentes e a sua forma de participação.

3.4. Fase B

A Fase B – avaliação do produto – foi subdividida em duas etapas (B1 e B2). A Etapa B1, que consistiu na APO sob o ponto de vista dos usuários, é apresentada em subetapas, visando um melhor entendimento da pesquisa e consequentemente um melhor desenvolvimento do trabalho. Essas subetapas são: **B1.1**- Contato inicial com os empreendimentos; **B1.2**- Elaboração do questionário pré-teste; **B1.3**- Aplicação do questionário pré-teste; **B1.4**- Elaboração do questionário definitivo; **B1.5**- Aplicação do questionário definitivo; **B1.6**- Análise dos dados; **B1.**7- Construção dos gráficos e tabelas; e **B1.**8- Análise dos resultados.

B1.1- Contato inicial com os empreendimentos

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os representantes da GILIE, da GIDUR e da Administradora dos empreendimentos selecionados como objeto de estudo, com o objetivo de conhecer as características gerais dos apartamentos, edifícios, condomínios, bairros nos quais se localizam e informações sobre os arrendatários, de uma maneira geral.

B1.2- Elaboração do questionário pré-teste

Os questionários da APO foram inicialmente elaborados a partir do trabalho desenvolvido por Werna (2001). Posteriormente, as entrevistas semiestruturadas aplicadas à GILIE, à GIDUR e à Administradora possibilitaram extrair informações importantes para o direcionamento da metodologia e para a elaboração final dos questionários.

Para a identificação do respondente, foram solicitados dados como data, hora, tipo de usuário, se homem ou mulher, nome do conjunto habitacional, bloco, apartamento e o local de maior permanência do respondente no condomínio.

Em relação ao preenchimento das questões, foi solicitado ao respondente que lhes atribuísse notas de 1 a 4. As questões foram agrupadas em perguntas relativas ao apartamento, ao edifício, ao condomínio, ao bairro onde se localiza o condomínio e ao PAR. Na sequência de cada grupo de perguntas havia duas questões abertas referentes aos seus principais pontos positivos e negativos. Ao final do questionário foi deixado espaço para quaisquer comentários, caso o respondente quisesse fazê-los.

B1.3- Aplicação do questionário pré-teste

Para a aplicação do questionário pré-teste foi selecionada uma amostragem de 25% da população do Empreendimento A. Porém, como os apartamentos haviam sido entregues há pouco tempo pela CAIXA, a maioria ainda não havia sido ocupada, reduzindo, significativamente, a amostragem.

A aplicação dos questionários foi realizada no dia 16 de abril de 2009 e apresentou resultado satisfatório, uma vez que o objetivo dessa etapa da pesquisa foi observar a relevância do questionário, as dúvidas que poderiam surgir no momento da sua aplicação, o vocabulário utilizado e os aspectos que deveriam ser acrescentados ou eliminados.

B1.4- Elaboração do questionário definitivo

Foi realizada a revisão do questionário pré-teste. Na parte inicial de identificação do respondente não houve alterações, assim como na escala de valores utilizada e no agrupamento das questões. O primeiro grupo de questões abordou aspectos como tamanho e quantidade de ambientes dos apartamentos, ventilação, temperatura, iluminação natural, ruídos, acabamento, esquadrias, instalações e privacidade (Anexo 8).

O segundo grupo, relativo ao edifício, levantou aspectos como largura das escadas e corredores, revestimentos, cobertura, adaptação ao uso de deficientes físicos,

manutenção (limpeza e consertos), aparência, qualidade da construção, segurança contra fogo e segurança contra terceiros.

O terceiro grupo de questões, que trata do condomínio, abrangeu aspectos como o tipo de acesso, iluminação pública, drenagem e área de lazer.

As questões sobre o bairro onde o condomínio se localiza – que compõem o quarto grupo –, trataram de aspectos como transporte, localização e prestação de serviços, como telefone público, caixa de coleta de correio, postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer.

Por fim, no último grupo de questões, relativas ao PAR, foram abordados aspectos como renda familiar, tempo em que a família reside naquele apartamento, quantidade de pessoas que moram no apartamento, e valor da mensalidade paga pelo imóvel em porcentagem da renda familiar.

B1.5- Aplicação do questionário definitivo

Como anteriormente combinado entre os pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa e a CAIXA, um representante da Administradora acompanhou a equipe técnica até os condomínios, fazendo o contato inicial entre a equipe e alguns dos arrendatários. Foi-lhes apresentado o objetivo da pesquisa, seu caráter científico e acadêmico, além da permissão da CAIXA para a realização da pesquisa, ressaltando a ausência de vínculos dos pesquisadores com a Administradora ou com a CAIXA. As visitas foram realizadas em horários comerciais, em fins de semanas e feriados, devido à necessidade de encontrar os respondentes em seus apartamentos nos mais variados horários.

Juntamente à aplicação dos questionários definitivos foi realizado o levantamento para a avaliação técnica, por meio do uso de técnicas como *walkthrought* e fotografias.

A amostragem selecionada foi de 50% do universo das unidades habitacionais nos Empreendimentos B e C, considerados isoladamente. No Empreendimento B foram aplicados 72 (setenta e dois) questionários, sendo 2 (dois) por pavimento em cada bloco, nos dias 23/4/2009, 02/5/2009 e 23/5/2009. No Empreendimento C foram aplicados 48 (quarenta e oito) questionários, também 2 (dois) por pavimento em cada bloco, nos dias 30/4/2009, 01/5/2009 e 22/5/2009, totalizando 6 (seis) dias de pesquisa de campo.

B1.6- Análise dos dados

Os dados levantados foram agrupados por Empreendimento, sendo estes B e C. Em cada um deles foi quantificada a média das notas atribuídas pelos respondentes para cada questão e comparadas as médias atribuídas aos aspectos dentro de cada grupo de questões, entre as categorias estudadas (relativas ao apartamento, ao edifício, ao condomínio e ao bairro) e todos os aspectos, conjuntamente.

B1.7- Construção dos gráficos e tabelas

As tabelas e os gráficos foram construídos com o auxílio do programa Excel. As tabelas apresentam a quantidade de respondentes que atribuíram notas 1, 2, 3 e 4 a cada uma das questões e serviram de base para a geração dos gráficos. Os gráficos são do tipo Diagramas de Paretto e apresentam a comparação entre as médias das notas atribuídas para as questões e entre os grupos de questões.

B1.8- Análise dos resultados

Foram analisadas as médias aritméticas das respostas para cada uma das questões, assim como para os grupos de questões, e, posteriormente, comparadas por meio dos Diagramas de Paretto, na busca de identificar os principais pontos positivos e negativos de cada empreendimento.

A Etapa B2, APO técnica, também é apresentada em subetapas: **B2.1**- Levantamento de dados técnicos; **B2.2**- Levantamento da memória do projeto; **B2.3**- Elaboração do roteiro para avaliação técnica; **B2.4**- *Walkthrough*; **B2.5**- Análise dos dados - Avaliação técnico-construtiva e técnico-funcional; **B2.6**- Apresentação dos dados; e **B2.7**- Análise dos resultados.

B2.1- Levantamento de dados técnicos

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto à GILIE, à GIDUR e à Administradora dos empreendimentos selecionados como objeto de estudo, com o objetivo de obter informações técnicas sobre eles.

B2.2- Levantamento da memória do projeto

Foram solicitados à GIDUR os projetos arquitetônicos e complementares dos empreendimentos estudados, a fim de conhecê-los previamente, antes da visita para o levantamento dos dados necessários à avaliação técnica. De acordo com informações de funcionários do órgão, o arquivo de material impresso da GIDUR é transferido em curtos períodos de tempo para outro setor, devido ao grande espaço que ocupa. Houve, portanto, dificuldade em localizar os arquivos solicitados, uma vez que a versão impressa seria a única opção de propriedade da GIDUR. Tentou-se fazer contato com as construtoras responsáveis pelos empreendimentos para obtenção da versão digital desses documentos, mas sem sucesso. Finalmente, em contato com a Administradora, foi possível o levantamento de parte da memória dos projetos, uma vez que muitas pranchas não foram localizadas.

Esses documentos foram disponibilizados para a pesquisadora, que fotografou as pranchas. A opção pelo uso de fotografias deveu-se ao curto prazo para a devolução dos documentos.

B2.3- Elaboração do roteiro para avaliação técnica

Para que a avaliação técnica procedesse de maneira a garantir agilidade e eficácia, previamente à saída para campo, foi elaborado um roteiro do levantamento de campo. Esse roteiro apresentava a identificação do trabalho, instituição e profissionais responsáveis, além de identificação do Conjunto Habitacional ou Empreendimento, bloco e apartamento analisado. Havia um campo para descrição das observações realizadas, de acordo com cada caso. Inicialmente, ao mesmo tempo em que foi aplicado o questionário pré-teste, foi utilizado um roteiro para o levantamento da avaliação técnica, após ser corrigido e aperfeiçoado para a aplicação definitiva.

B2.4- Walkthrough

Juntamente à aplicação do questionário, foi realizado o levantamento para a avaliação técnica a partir de fotografias e registros escritos. Foram visitados dois apartamentos por pavimento em todos os blocos ou edifícios dos Condomínios.

Nos empreendimentos onde não foi possível realizar a APO do ponto de vista dos usuários – conforme anteriormente justificado –, foi realizada a APO técnica externamente aos edifícios e no condomínio.

Nos demais, a pesquisa foi apresentada aos respondentes, juntamente com a solicitação de permissão para visita aos apartamentos e levantamento das observações por meio de fotografias. Foram visitados todos os ambientes dos apartamentos e analisadas todas as variáveis apontadas no questionário, englobando fatores construtivos e funcionais. Também foram levantados dados construtivos e funcionais dos edifícios e do condomínio como um todo.

A visita ao Empreendimento A ocorreu em 16/4/2009, ao Empreendimento B nos dias 23/4/2009, 02/5/2009 e 23/5/2009, no Empreendimento C nos dias 30/4/2009, 01/5/2009 e 22/5/2009, no Empreendimento D em 07/5/2009 e no Empreendimento E em 21/5/2009.

B2.5- Análise dos dados- Avaliação técnico-construtiva e técnico-funcional

Nos apartamentos foram analisados aspectos referentes às questões construtivas por meio da observação de existência de fissuras, suas dimensões e proporções, funcionamento e distribuição das instalações elétrica, hidráulica e de esgoto. As esquadrias foram analisadas quanto ao seu dimensionamento, qualidade dos materiais, e desempenho lumínico e de estanqueidade. Os ambientes, de uma maneira geral, foram analisados quanto ao seu dimensionamento em relação às atividades desenvolvidas no mesmo e à quantidade de usuários. A privacidade foi analisada em relação à proximidade dos apartamentos vizinhos e disposição das aberturas. A avaliação dos acabamentos incluiu pisos, azulejos, louças e acessórios. Em relação ao conforto, foram analisados aspectos como temperatura, ventilação, iluminação e ruído.

No edifício foram analisadas as escadas e corredores, interfones, revestimentos, equipamentos de segurança contra fogo, presença de fatores que possam contribuir ou não para a segurança contra terceiros, cobertura (em relação às goteiras e infiltrações que podem ser observados externamente e internamente nos apartamentos do último pavimento), a manutenção (em relação a consertos e limpeza), aparência dos edifícios e adaptação ao uso para deficientes físicos.

Em relação ao condomínio, foram analisadas todas as áreas externas, como os estacionamentos, as áreas de lazer, jardins, portarias, acessos, iluminação pública e drenagem.

B2.6- Apresentação dos dados

Os dados foram organizados por empreendimento e a avaliação, apresentada por meio de texto e fotografias. Na apresentação dos dados em forma de fotografias, procurou-se preservar a intimidade dos usuários.

B2.7- Análise dos resultados

A partir da análise dos dados obteve-se a caracterização técnica dos apartamentos, edifícios e condomínio dos Empreendimentos B e C, e a caracterização externa dos edifícios e do condomínio como um todo dos Empreendimentos A, D e E, relativamente aos aspectos construtivos e funcionais.

3.5. Conclusão da pesquisa – Cruzamento dos resultados obtidos nas Fases A e B

O cruzamento dos dados das duas fases da pesquisa consistiu na apresentação das etapas e dos agentes que têm relação com cada um dos aspectos analisados.

Essa apresentação se fez por meio de um quadro síntese composto por três eixos: etapas do processo, agentes do processo e aspectos analisados. O cruzamento desses eixos indica se houve ou não relação entre eles.

CAPÍTULO 4 – OS ESTUDOS DE CASOS

Como apresentado no capítulo anterior, foram selecionados cinco empreendimentos como amostragem, a fim de representar o Programa de Arrendamento Residencial em Belo Horizonte. Esses empreendimentos foram denominados A, B, C, D e E, com o intuito de preservar a sua identidade.

São empreendimentos que localizados nas Regiões de Venda Nova e Barreiro, como mostra a Figura 4.1.

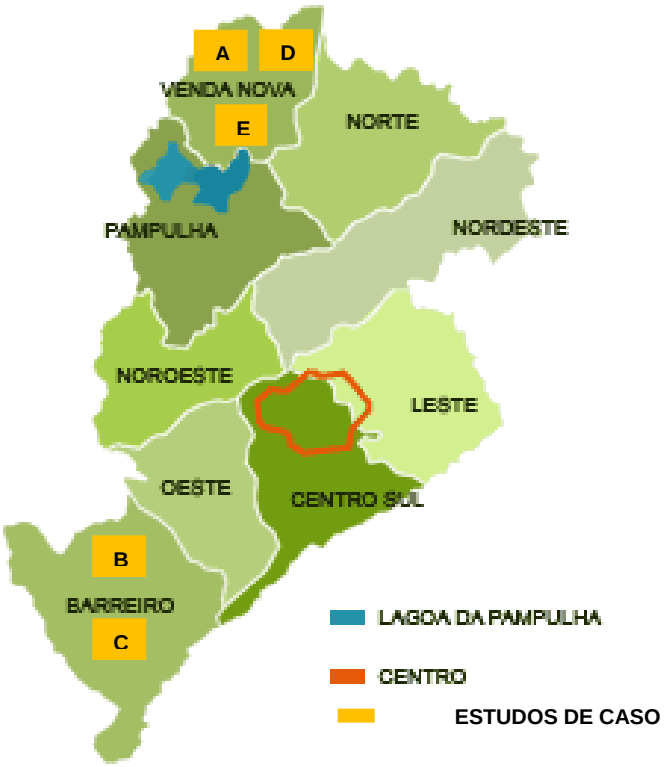


Figura 4.1. Mapa de Belo Horizonte e localização dos estudos de caso na cidade.
Fonte: <http://www.tetovirtual.com/images/mapa_de_bh.bmp>. Acesso em: 10 jul. 2009.

A seguir será apresentado cada empreendimento. Os desenhos de planta baixa e planta de implantação foram produzidos pela autora a partir de fotografias das pranchas dos projetos disponíveis, portanto, não foi possível apresentar as informações com maiores detalhes.

4.1. Empreendimento A

O Empreendimento A localiza-se na região de Venda Nova, Bairro Céu Azul, a sudoeste de Belo Horizonte. Contém 47 unidades habitacionais e foi entregue em dezembro de 2008.

A contratação da construtora ocorreu em dezembro de 2006, o Habite-se em março de 2008 e o registro do imóvel em novembro de 2008.

O empreendimento conta com quatro blocos em formato “H” que foram implantados em duplas, configurando dois grandes blocos que apresentam um pátio central. A união dos blocos resulta num partido arquitetônico diferente da forma em “H”, conforme pode ser observado na Figura 4.2.

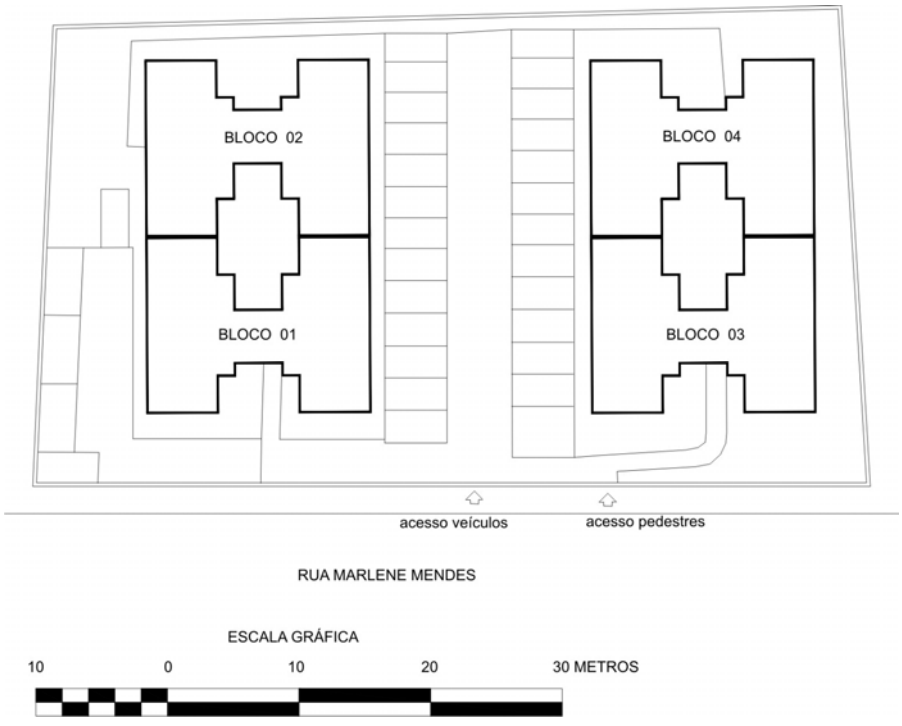


Figura 4.2: Implantação do Empreendimento A.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A área do terreno é de 2100 m² (dois mil e cem metros quadrados). Há 32 (trinta e duas) vagas de estacionamento, interfone, um centro comunitário incorporado a um dos edifícios, um acesso para pedestres e três para veículos. As áreas livres do empreendimento são dispostas em forma de taludes cobertos por vegetação gramínea (Figura 4.3), acessos e circulações em pisos de concreto (Figuras 4.4 e 4.5) e o estacionamento em intertravado de concreto (Figuras 4.5 e 4.6). Os acessos por rampa são equipados por guarda-corpos e corrimãos e o empreendimento é totalmente cercado por muro de alvenaria.

As vias de acesso ao empreendimento são asfaltadas, há serviço de coleta de lixo, presença de lixeiras nas calçadas, iluminação pública por posteamento e arborização urbana (Figuras 4.7 e 4.8).

Cada bloco “H” apresenta três pavimentos com quatro apartamentos por pavimento, sendo que dois apartamentos foram implantados em uma cota e os outros dois em outra mais alta. A caixa da escada localiza-se centralmente entre os quatro apartamentos, sendo distribuída em quatro lances por pavimento, como pode ser observado na Figura 4.9.

Figura 4.3: Vista do talude junto ao muro.
Fonte: Autora.

Figura 4.4: Vista da circulação de pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.5: Vista do estacionamento e circulação de pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.6: Vista do piso do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.7: Vista do contexto urbano do Empreendimento A.
Fonte: Autora.

Figura 4.8: Vista do acesso de veículos.
Fonte: Autora.

As Figuras 4.9 e 4.10 apresentam o edifício “H” conformado a partir da união de dois blocos na posição frontal e lateral, respectivamente.

Figura 4.9: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

Figura 4.10: Vista externa lateral do edifício.
Fonte: Autora.

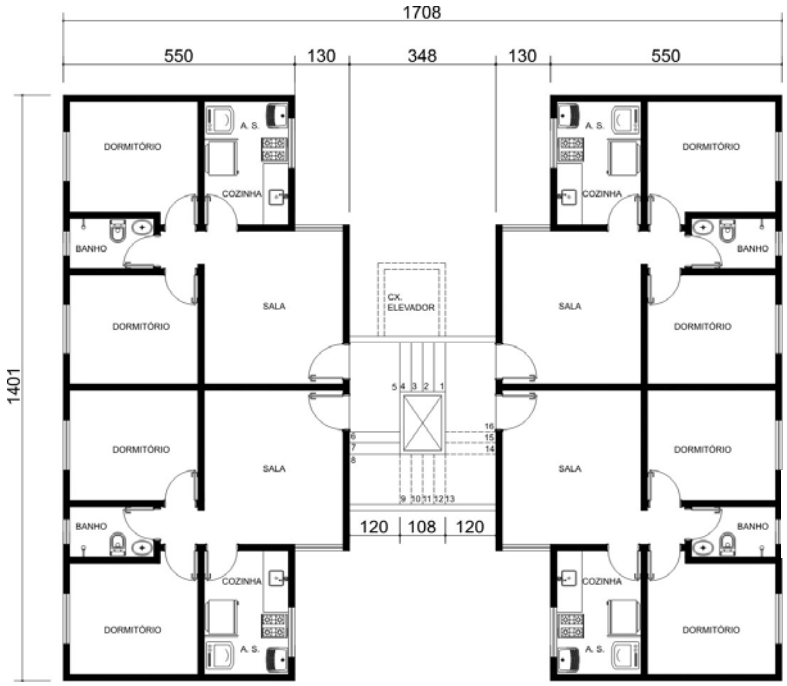


Figura 4.11: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento A.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A tecnologia construtiva utilizada é a alvenaria estrutural. O edifício é revestido externamente por pintura em tons contrastantes; as circulações possuem piso em concreto; o telhado é de telhas cerâmicas, com beiral; e as escadas são abertas nas laterais, limitadas por paredes de alvenaria, à meia altura, com corrimãos metálicos. Há extintores de incêndio em todos os pavimentos, alocados nas paredes da edificação. No projeto, há previsão de implantação do elevador, mas, até o término dessa pesquisa, isso não ocorreu.

Cada apartamento conta com sala, cozinha e área de serviço conjugados, dois dormitórios e um banheiro, totalizando aproximadamente 43m², como pode ser observado na Figura 4.12.

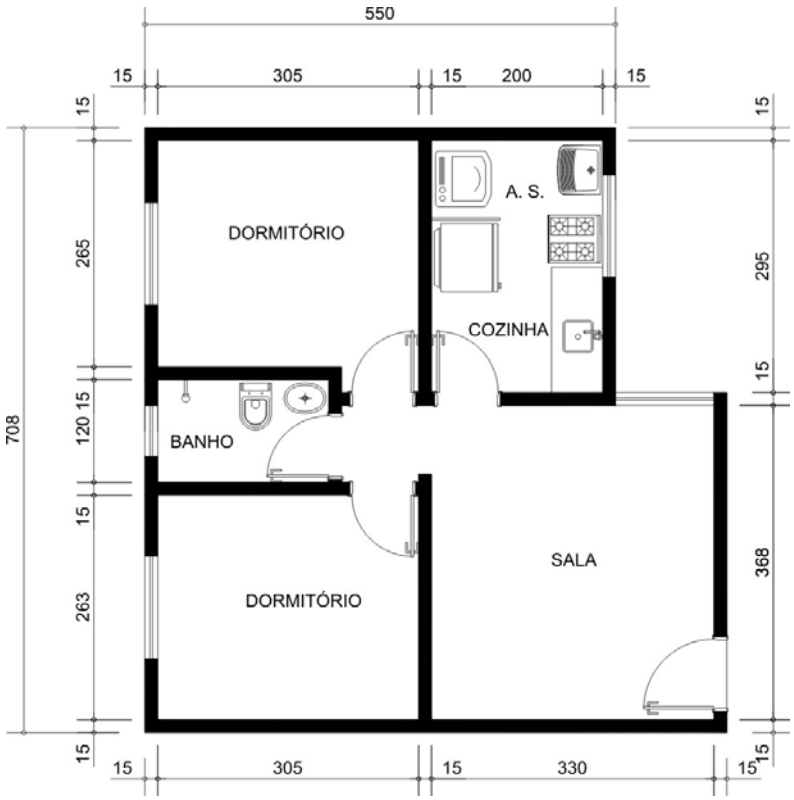


Figura 4.12: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento A.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

Os dormitórios apresentam suas janelas voltadas para o exterior dos blocos. A sala e a cozinha voltam-se para o interior do conjunto. As esquadrias são todas em alumínio e os fechamentos, em vidros translúcidos. Os pisos são em ardósia e a cozinha, área de serviço e banheiro têm revestimentos nas paredes até meia altura.

4.2. Empreendimento B

O Empreendimento B localiza-se na região do Barreiro, Bairro Diamante, a sudoeste de Belo Horizonte. Contém 96 unidades habitacionais e foi entregue em setembro de 2002, sendo um dos primeiros empreendimentos do PAR em Belo Horizonte, constituindo um empreendimento de médio porte.

A contratação da construtora ocorreu em setembro de 2000, o Habite-se em maio de 2002 e o registro do imóvel em junho de 2002.

O empreendimento conta com seis blocos em formato “H” que foram implantados em duplas, configurando três grandes blocos recortados que apresentam um pátio central, conforme pode ser observado na Figura 4.13.

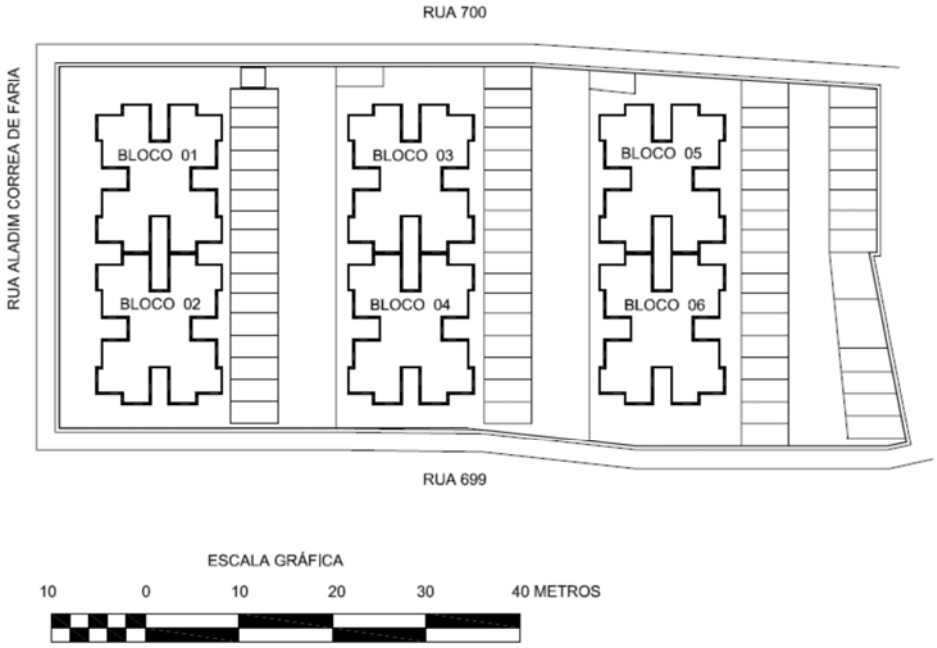


Figura 4.13: Implantação do Empreendimento B.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A área do terreno é de 3.317,26 m². Há 66 (sessenta e seis) vagas de estacionamento, guarita, interfone, um acesso para pedestres e três para veículos. As áreas livres do empreendimento são divididas em jardins, circulações para pedestres e estacionamentos. Os jardins são cobertos por vegetação gramínea, onde – em alguns pontos – podemos encontrar falhas, além de arbustos (Figuras 4.14 e 4.15). As circulações para pedestres e o estacionamento são em pisos de concreto (Figuras 4.16 e 4.17). As circulações externas feitas por escadas são equipadas por guarda-corpos e o

empreendimento é totalmente cercado por grade metálica e muro de blocos de concreto sem reboco.

As vias de acesso ao empreendimento são asfaltadas, há serviço de coleta de lixo, presença de lixeiras nas calçadas, iluminação pública por posteamento e arborização urbana (Figuras 4.18 e 4.19).

Cada bloco “H” apresenta quatro pavimentos com quatro apartamentos por pavimento. A caixa da escada localiza-se centralmente entre os quatro apartamentos, sendo distribuída em um lance por pavimento, como pode ser observado na Figura 4.20. A caixa de escada é fechada nas laterais, com janelas nas extremidades, e as escadas possuem guarda-corpos e corrimãos metálicos. Não foi possível observar, no projeto disponível, se há previsão para a implantação de elevador.

Figura 4.14: Vista do jardim.
Fonte: Autora.

Figura 4.15: Vista da falha na forração gramínea do jardim.
Fonte: Autora.

Figura 4.16: Vista da circulação de pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.17: Vista do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.18: Vista do contexto urbano do Empreendimento B.
Fonte: Autora.

Figura 4.19: Vista de uma das vias de acesso do Empreendimento B e iluminação pública.
Fonte: Autora.

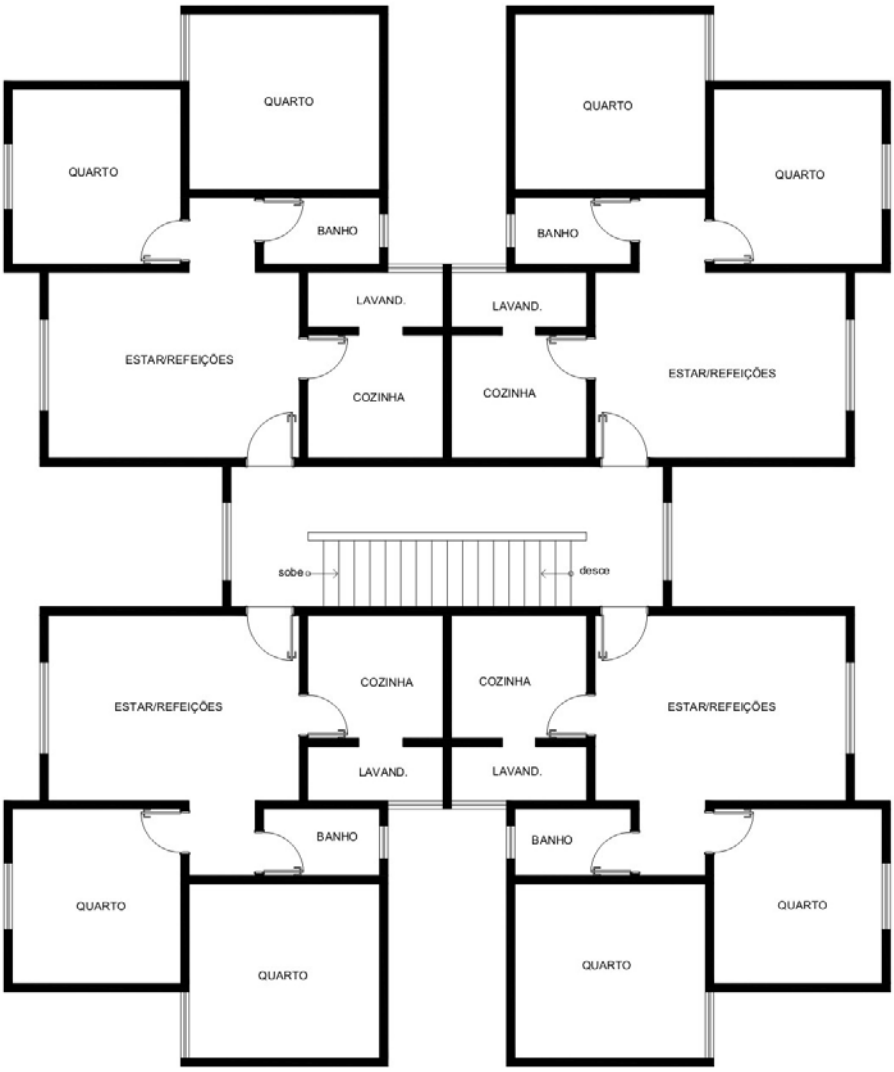


Figura 4.20: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento D.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

As Figuras 4.21 e 4.22 apresentam o edifício conformado a partir da união de dois blocos “H”, na posição frontal e lateral, respectivamente.

Figura 4.21: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

Figura 4.22: Vista externa lateral do edifício.
Fonte: Autora.

Da mesma forma que no empreendimento anterior, a tecnologia construtiva utilizada na construção dos edifícios é a alvenaria estrutural.

O edifício apresenta revestimento externo em pintura, em quatro tons contrastantes; os pisos das circulações do edifício são em ardósia; o telhado não apresenta beiral; e, pelo exterior, não é possível identificar o tipo de telha. Há extintores de incêndio em todos os pavimentos, alocados nas paredes da edificação.

Cada apartamento conta com sala de estar e refeições conjugada, cozinha, área de serviço, dois dormitórios e um banheiro, totalizando aproximadamente 43m², como pode ser observado na Figura 4.23.

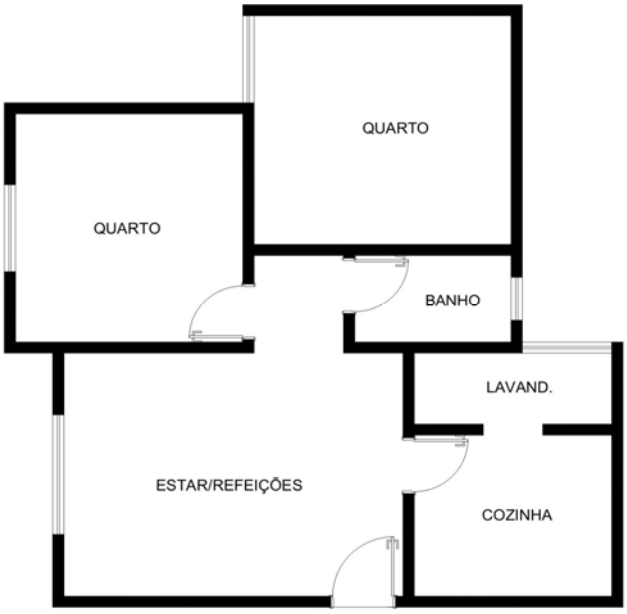


Figura 4.23: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento B.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

Os dormitórios apresentam suas janelas voltadas para o exterior dos blocos. As esquadrias são todas em alumínio e os fechamentos em vidros translúcidos. Os pisos são em ardósia e a cozinha, área de serviço e banheiro têm revestimentos nas paredes até meia altura.

4.3. Empreendimento C

O Empreendimento C localiza-se na região do Barreiro, Bairro Araguaia, a sudoeste de Belo Horizonte. Contém 144 unidades habitacionais e foi entregue em março de 2005, compreendendo neste contexto, um empreendimento de idade média e maior porte.

A contratação da construtora ocorreu em julho de 2003, o Habite-se em julho de 2004 e o registro do imóvel em janeiro de 2005.

O empreendimento conta com nove blocos em formato “H” que foram implantados isoladamente, conforme pode ser observado na Figura 4.24.

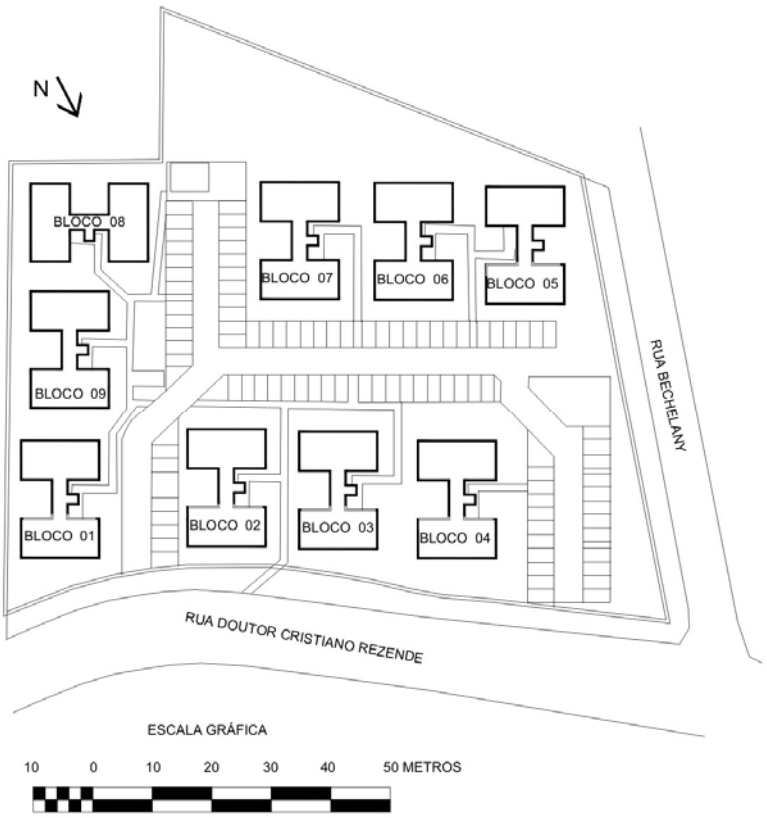


Figura 4.24: Implantação do Empreendimento C.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A área do terreno é de 9.207,48 m² (dois mil e cem metros quadrados). Há 96 (noventa e seis) vagas de estacionamento, interfone, um centro comunitário, um acesso para pedestres e três para veículos. As áreas livres do empreendimento são dispostas em forma de taludes cobertos por vegetação gramínea (Figura 4.25), acessos e circulações em pisos de concreto (Figura 4.26) e o estacionamento em asfalto (Figuras 4.27 e 4.28)

As vias de acesso ao empreendimento são asfaltadas, as calçadas são de concreto e estão sem manutenção, com presença de vegetação nas rachaduras do piso. Há serviço de coleta de lixo, posteamento de iluminação pública e arborização urbana (Figuras 4.29 e 4.30).

Cada bloco “H” apresenta quatro pavimentos com quatro apartamentos por pavimento. A caixa da escada localiza-se centralmente entre os quatro apartamentos, sendo distribuída em um único lance por pavimento, como pode ser observado na Figura 4.31.

Figura 4.25: Vista do talude a frente a um dos blocos.
Fonte: Autora.

Figura 4.26: Vista da circulação de pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.27: Vista do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.28: Vista do piso do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.29: Vista do contexto urbano do Empreendimento A.
Fonte: Autora.

Figura 4.30: Vista do acesso de veículos.
Fonte: Autora.

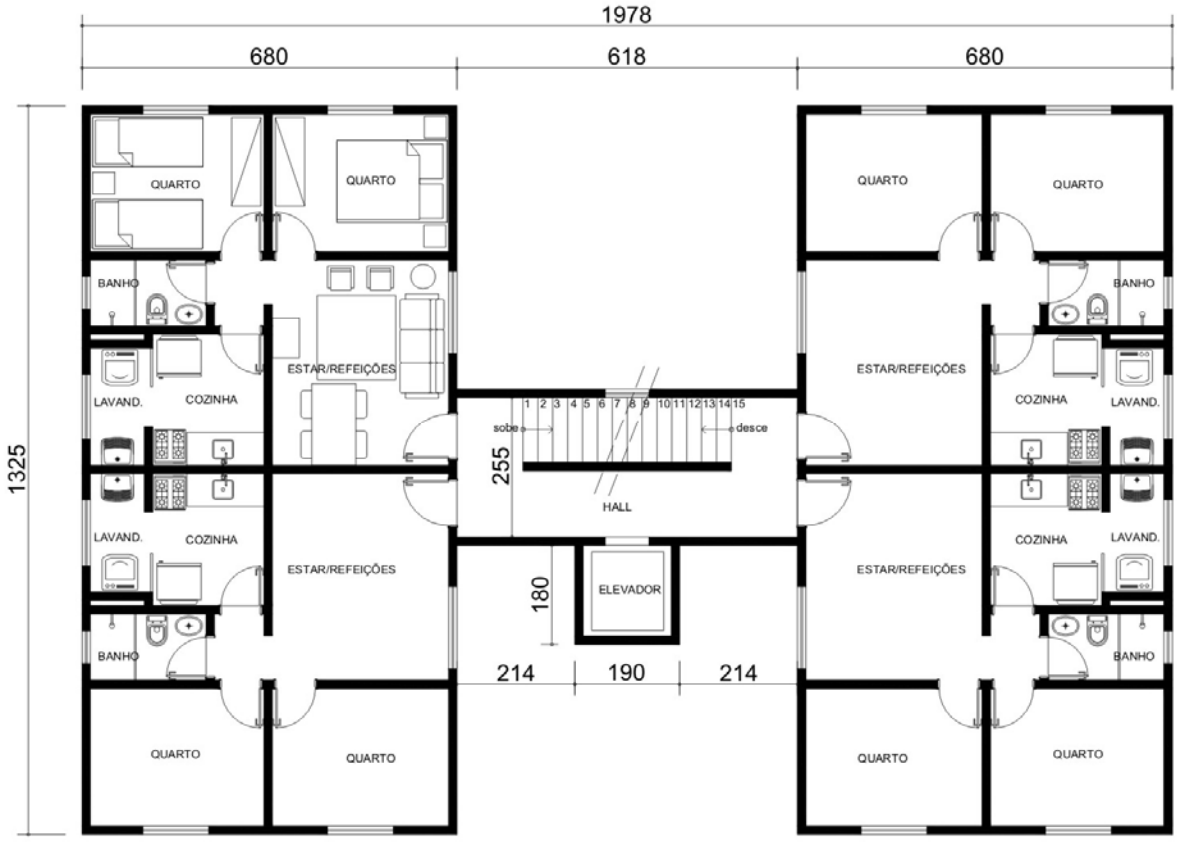


Figura 4.31: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento C.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

As Figuras 4.32 e 4.33 apresentam o edifício em formato “H”, na posição frontal e lateral, respectivamente.

Figura 4.32: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

Figura 4.33: Vista externa lateral do edifício.
Fonte: Autora.

Repete-se o padrão construtivo dos empreendimentos anteriores: tecnologia construtiva em alvenaria estrutural; fechamentos laterais das escadas em alvenaria, com corrimãos metálicos; revestimento externo do edifício em pintura, nesse caso, em tons neutros; revestimento do piso das áreas comuns em ardósia e telhado embutido por platibandas; e localização de extintores de incêndio em todos os pavimentos. No projeto há previsão de implantação do elevador, mas, até o término dessa pesquisa, isso não ocorreu.

Cada apartamento conta com sala, cozinha e área de serviço, dois dormitórios e um banheiro, totalizando aproximadamente 45m², como pode ser observado na Figura 4.34.

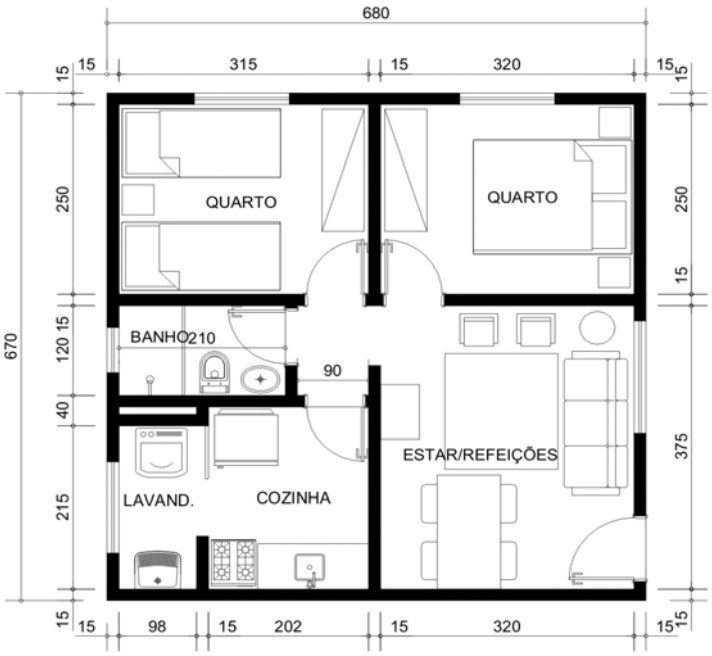


Figura 4.34: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento C.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

Apenas a sala possui janelas voltadas para o interior dos blocos. As esquadrias são todas em alumínio e os fechamentos em vidros translúcidos. Os pisos são em ardósia e a cozinha, área de serviço e banheiro têm revestimentos nas paredes até meia altura.

4.4. Empreendimento D

O Empreendimento D localiza-se na região Venda Nova, Bairro Céu Azul, a noroeste de Belo Horizonte. Contém 48 unidades habitacionais e foi entregue no mês de dezembro de 2009.

A contratação da construtora ocorreu em dezembro de 2006, o Habite-se em abril de 2008 e o registro do imóvel em outubro de 2008.

O empreendimento conta com três blocos em formato aproximado de “H” que foram implantados isoladamente, conforme pode ser observado na Figura 4.35.

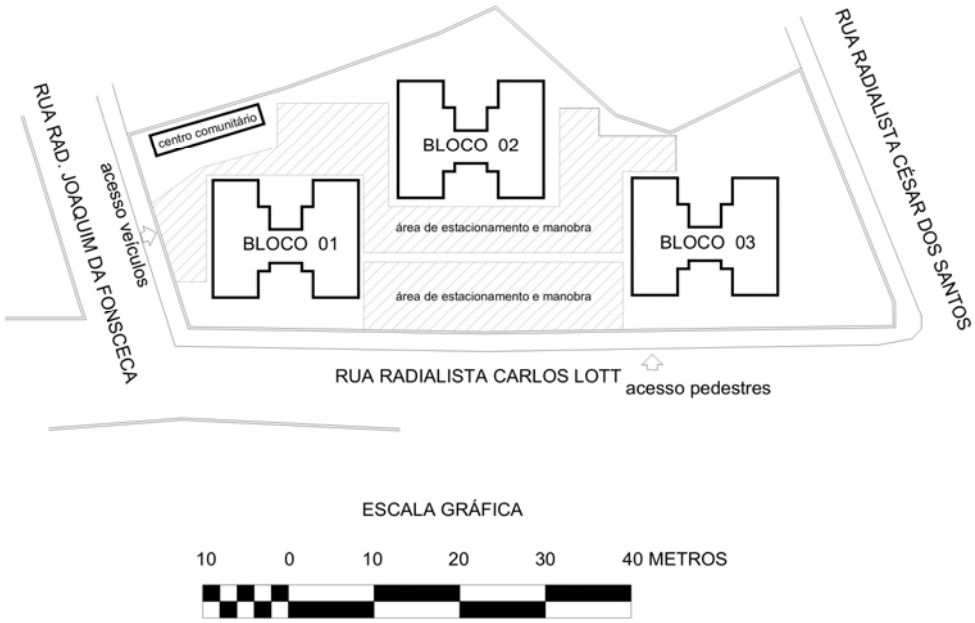


Figura 4.35: Implantação do Empreendimento D.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A área do terreno é de 2.140,50 m². Há 33 (trinta e três) vagas de estacionamento, interfone, um salão comunitário (Figura 4.36), dois acessos para pedestres e dois para veículos. As áreas livres do empreendimento são trabalhadas em forma de taludes cobertos por vegetação gramínea (Figura 4.37), circulações em pisos de cimento (Figura 4.38) e o estacionamento em concreto e intertravado de concreto (Figuras 4.39 e 4.40). Os acessos por escadas e rampas são equipados por guarda-corpos e corrimãos (Figura 4.41) e o empreendimento é totalmente cercado por muro de alvenaria.

As vias de acesso ao empreendimento são asfaltadas, há serviço de coleta de lixo, presença de lixeiras nas calçadas, iluminação pública por posteamento e a arborização urbana foi recentemente implantada (Figuras 4.42 e 4.43).

Cada bloco “H” apresenta quatro pavimentos com quatro apartamentos por pavimento, sendo que dois apartamentos foram implantados em uma cota e os outros dois em outra. A caixa da escada localiza-se centralmente entre os quatro apartamentos, sendo distribuída em quatro lances por pavimento, como pode ser observado na Figura 4.44.

Figura 4.36: Vista do Salão Comunitário.
Fonte: Autora.

Figura 4.37: Vista do talude na lateral de um dos edifícios.
Fonte: Autora.

Figura 4.38: Vista do estacionamento e circulação de pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.39: Vista do piso intertravado do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.40: Vista do piso de concreto do estacionamento.
Fonte: Autora.

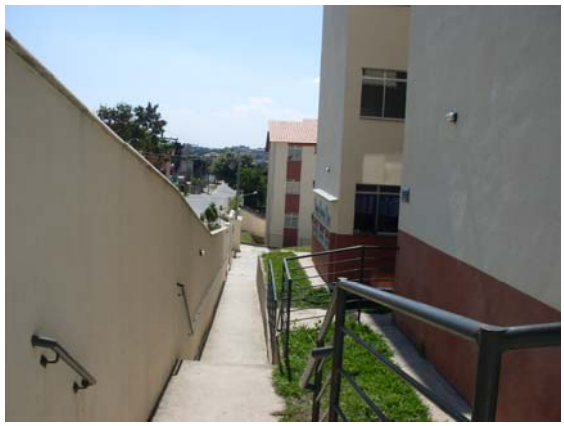


Figura 4.41: Vista da escada munida de guarda-corpo e corrimãos.
Fonte: Autora.

Figura 4.42: Vista do contexto urbano do Empreendimento D, lixeira e acessos de veículos e pedestres.
Fonte: Autora.

Figura 4.43: Vista do contexto urbano do Empreendimento D, arborização recentemente implantada.
Fonte: Autora.

Figura 4.44: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento D.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

As Figuras 4.45 e 4.46 apresentam o edifício conformado a partir da união de dois blocos “H”, na posição frontal e lateral, respectivamente.

As escadas são fechadas nas laterais e, centralmente, apresentam um fosso. Há previsão no projeto de implantação do elevador, mas, até o término dessa pesquisa, não ocorreu. Os fechamentos laterais das escadas são em alvenaria, as janelas são do tipo basculante e apresentam corrimãos metálicos. O edifício não apresenta revestimento externo cerâmico e sim pintura em tons contrastantes.

Figura 4.45: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

Figura 4.46: Vista externa parcial lateral do edifício.
Fonte: Autora.

Construídos em alvenaria estrutural, os edifícios possuem piso em ardósia nas circulações e áreas comuns e são cobertos por telhas cerâmicas, com beiral. O revestimento externo é em pintura, e há extintores de incêndio em todos os pavimentos.

Cada apartamento conta com sala, cozinha e área de serviço conjugados, dois dormitórios e um banheiro, totalizando aproximadamente 43m², como pode ser observado na Figura 4.47.

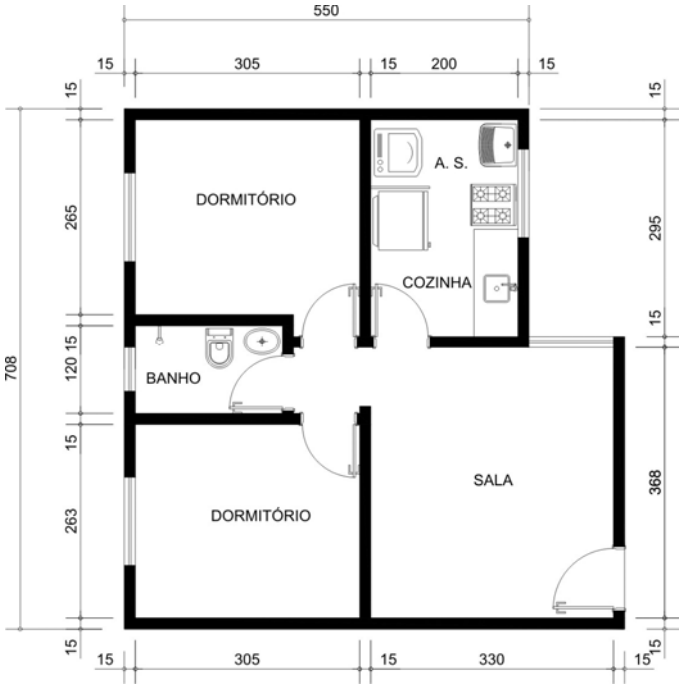


Figura 4.47: Planta baixa do apartamento genérico do Empreendimento D.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

Apenas os dormitórios apresentam suas janelas voltadas para o exterior dos blocos. As esquadrias são todas em alumínio e os fechamentos em vidros translúcidos. Os pisos são em ardósia e a cozinha, área de serviço e banheiro têm revestimentos nas paredes até meia altura.

4.5. Empreendimento E

O Empreendimento E, que se localiza na região de Venda Nova, Bairro Parque Jardim Leblon, a sudoeste de Belo Horizonte, contém 64 unidades habitacionais e foi entregue em junho de 2008. A contratação da construtora ocorreu em novembro de 2005, o Habite-se em junho de 2007 e o registro do imóvel em janeiro de 2008.

O empreendimento conta com seis blocos em formato “H” que foram implantados em duplas, configurando dois grandes blocos que apresentam um pátio central. A união dos blocos resultou num partido arquitetônico alongado, onde não se identifica a forma inicial dos blocos em “H”, conforme pode ser observado na Figura 4.48.

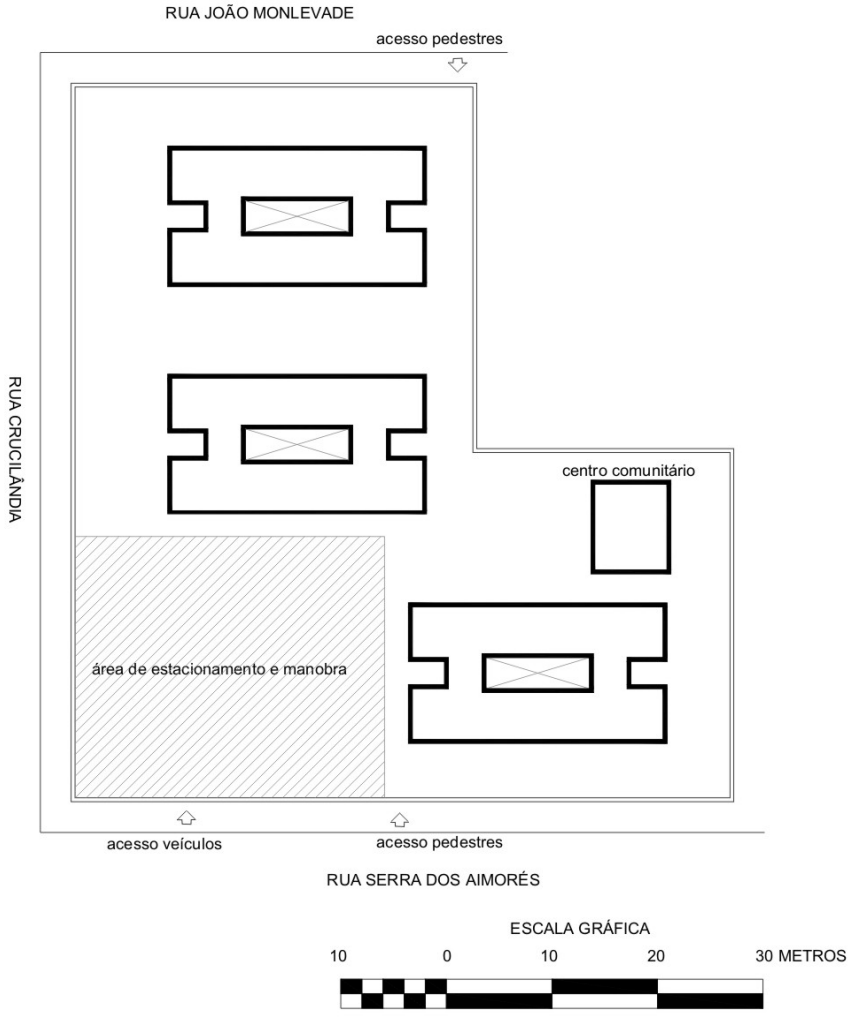


Figura 4.48: Implantação do Empreendimento E.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

A área do terreno é de 2.880 m². Há 29 (vinte e nove) vagas de estacionamento, um centro comunitário, (Figura 4.49) dois acessos para pedestres e um para veículos. Não há interfone. As áreas livres do empreendimento são organizadas em forma de

taludes cobertos por vegetação gramínea, as circulações são em pisos de concreto (Figura 4.50) e o estacionamento em intertravado de concreto (Figuras 4.51 e 4.52). Os acessos externos por rampa são equipados por guarda-corpos e corrimãos, e o empreendimento é totalmente cercado por muro de alvenaria.

As vias de acesso ao empreendimento são asfaltadas, há serviço de coleta de lixo, presença de lixeiras nas calçadas e iluminação pública por posteamento, mas não há arborização urbana (Figuras 4.53 e 4.54).

Cada bloco “H” apresenta três pavimentos com quatro apartamentos por pavimento, sendo que dois apartamentos foram implantados em uma cota e os outros dois em outra, da mesma forma que em alguns empreendimentos citados anteriormente. A caixa da escada localiza-se na parte central entre os quatro apartamentos, sendo distribuída em quatro lances por pavimento, como pode ser observado na Figura 4.55.

Figura 4.49: Vista do talude a frente do centro comunitário.
Fonte: Autora.

Figura 4.50: Vista da circulação de pedestres atrás de um dos edifícios.
Fonte: Autora.

Figura 4.51: Vista do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 4.52: Vista do estacionamento e portão de acesso de veículos.
Fonte: Autora.

Figura 4.53: Vista do acesso de veículos.
Fonte: Autora.

Figura 4.54: Vista do contexto urbano do Empreendimento E.
Fonte: Autora.

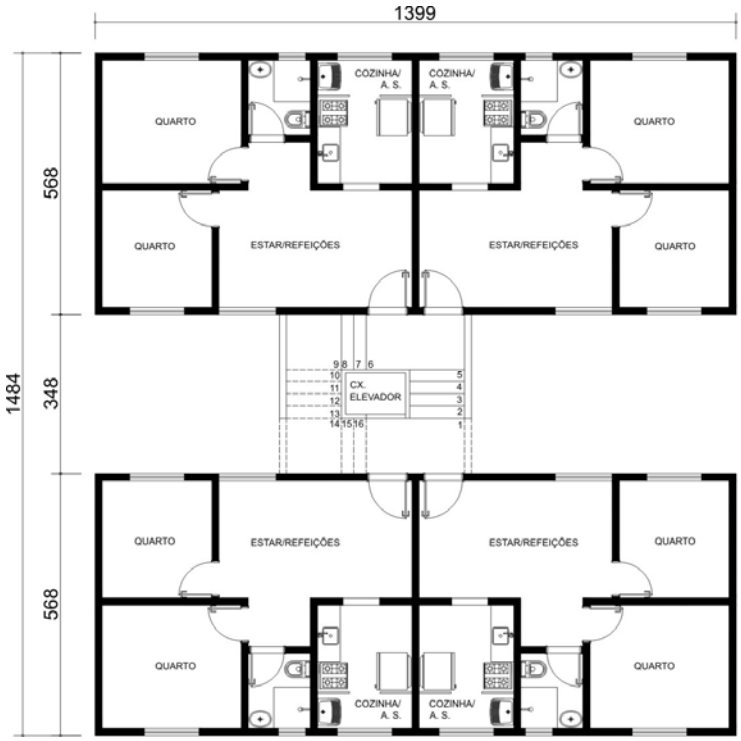


Figura 4.55: Planta Baixa do Bloco genérico do Empreendimento A.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

As Figuras 4.56 e 4.57 apresentam o edifício conformado a partir da união de dois blocos “H”, na posição frontal e lateral, respectivamente.

Assim como nos outros empreendimentos, a tecnologia construtiva utilizada na construção dos edifícios é a alvenaria estrutural. As escadas são abertas nas laterais e apresentam um fosso central, onde está previsto, no projeto, a implantação do elevador. Os guarda-corpos das escadas são em alvenaria e apresentam corrimãos metálicos.

Figura 4.56: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

Figura 4.57: Vista externa frontal do edifício.
Fonte: Autora.

O revestimento externo do edifício é feito com reboco e pintura em tons contrastantes. Os pisos das circulações e das áreas comuns do edifício são de cimento e o telhado de telhas de cerâmica com beiral. Há extintores de incêndio em todos os pavimentos.

Cada apartamento conta com sala, cozinha e área de serviço conjugados, dois dormitórios e um banheiro, totalizando aproximadamente 40m², como pode ser observado na Figura 4.58.

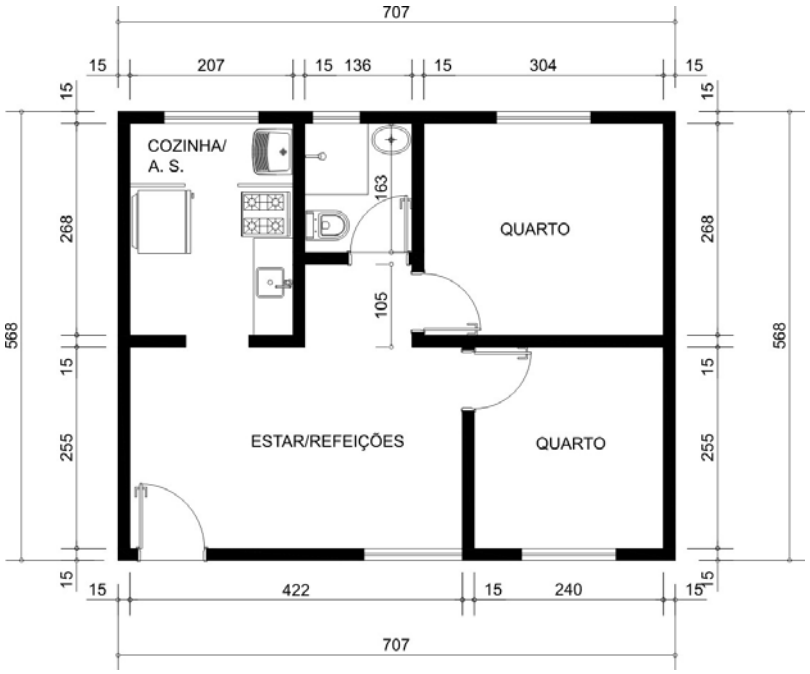


Figura 4.58: Planta Baixa do apartamento genérico do Empreendimento E.
Fonte: Dados de campo, ano 2009.

Apenas os dormitórios apresentam suas janelas voltadas para o exterior e interior dos blocos. As esquadrias são todas em alumínio e os fechamentos em vidros translúcidos. Os pisos são em ardósia e a cozinha, área de serviço e banheiro têm revestimentos nas paredes até meia altura, mantendo-se o padrão já identificado nos empreendimentos anteriormente descritos.

CAPÍTULO 5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Resultados da análise do processo

Os resultados da análise do processo compreendem a caracterização dos agentes e das etapas do processo do PAR. Por fim, é apresentado um esquema que sintetiza o relacionamento entre essas etapas e agentes apresentados.

5.1.1. Caracterização dos agentes

A caracterização dos agentes do processo do PAR resultou da análise de fontes documentais, revisões bibliográficas, entrevistas e questionários aplicados aos agentes do processo.

As fontes documentais levantadas foram os editais de contratação de empresas administradoras, contrato de arrendamento do imóvel, documento de orientações para entrevistas aos beneficiários inicialmente propostos, ficha de cadastramento das famílias no Programa organizada pela Prefeitura de Belo Horizonte, ficha de indicação de associados dos núcleos comunitários para inscrição no PAR, Regulamento PAR 2006 para os movimentos sociais, Manual de Utilização do Imóvel pelo Arrendatário, modelo de pesquisa de satisfação do usuário aplicada pela construtora, registro de reclamações dos arrendatários à construtora, e caderno de especificações da construção do empreendimento.

A aplicação dos questionários aos agentes definidos nessa pesquisa ocorreu conforme apresentado na metodologia dessa pesquisa. O retorno desses questionários é apresentado no Quadro 5.1.

Quadro 5.1. Número de respondentes e questões respondidas – ano 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	QUESTÕES RESPONDIDAS (Q. R.)	NÚMERO DE RESPONDENTES (N°. R.)
A- GILIE (CAIXA)	5 de 5	2 funcionários juntamente
B- GIDUR (CAIXA)	2 de 5	1 funcionário
C- PREFEITURA	2 de 4 e 4 de 4	2 funcionários separadamente
D- CONSTRUTORA	7 de 7 e 1 de 7	2 construtoras independentes
E- PROJETISTA	8 de 8	1 projetista de uma das construtoras
F- EMPRESA	5 de 5	1 funcionário
G- NÚCLEOS	5 de 5	1 funcionário
Total de agentes: 7	Total de Q. R.: 39 de	Total do N° R.: 10

São apresentados, a seguir, os resultados obtidos através dos questionários e a respectiva análise dos dados, baseada nos demais dados obtidos na pesquisa – para cada agente investigado.

A- GILIE (CAIXA)

O Questionário direcionado à GILIE (Anexo 1) foi aplicado a dois funcionários representantes do setor, que, simultaneamente, concederam entrevista à pesquisadora. Quando inicialmente questionados sobre a participação nas etapas do processo, informaram que a GILIE tem participação na contratação da administradora (empresa imobiliária), na avaliação dos beneficiários, no financiamento aos beneficiários, no sorteio das unidades habitacionais, na assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais, na gestão do condomínio e do arrendamento, e na compra das unidades habitacionais.

Quando questionados sobre o objetivo do órgão em relação ao PAR, responderam que este consiste em administrar os empreendimentos do PAR, desde a ocupação à manutenção dos imóveis quanto aos aspectos físicos, administrar os condomínios, os contratos de arrendamento e a liquidação antecipada. Ainda ressaltaram que o proprietário do empreendimento é o FAR (Fundo de Arrendamento Residencial), tanto que o imóvel é registrado no nome do Fundo.

Quanto à estrutura administrativa do órgão (como é definida legalmente e na prática), responderam que a GILIE já existia entes da criação do PAR. Assim, dos 60 funcionários, aproximadamente 20 a 25 são ligados ao PAR, sendo eles: gerente filial, gerente de serviço, analistas, técnicos bancários, estagiários e outros ligados à carreira administrativa.

Quando questionados sobre quais são os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR, responderam que esses dados estão dispostos na legislação correspondente. Os recursos destinados ao Programa são provenientes principalmente do FAR e da quitação das mensalidades pelos arrendatários, sendo todas sistemáticas.

Finalmente, quanto ao número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade desse órgão, por ano, responderam que até 2009, 7.189 unidades habitacionais foram concluídas em Belo Horizonte, estando a grande maioria sob a responsabilidade da GILIE, uma vez que poucas delas foram compradas pelos beneficiários.

Sendo assim, a partir das respostas dadas a esse questionário e da pesquisa como um todo, conclui-se que, nesse trabalho, o agente a GILIE trata-se do agente representante do Estado responsável pela administração do empreendimento desde a sua ocupação até a compra das unidades habitacionais pelos beneficiários, inclusive nas etapas de seleção dos mesmos.

Enquanto representante do Estado, atua como proprietário do empreendimento a partir da sua ocupação, tendo todos os deveres e direitos de propriedade. Nesse sentido, os beneficiários participam somente em relação aos deveres, não tendo direito algum sobre o imóvel no qual habita (MEDVESDOVSKI, 2005).

Além disso, pôde-se observar que esse agente atua de acordo com as regras do mercado imobiliário, ressaltando que a CAIXA trata-se de uma instituição financeira.

A estrutura administrativa desse órgão da instituição foi adaptada para o Programa, não configurando uma nova estrutura, uma vez que a GILIE já existia e cedeu espaço para o gerenciamento do PAR. Além disso, o número de unidades habitacionais sob responsabilidade da GILIE é bastante significativa, configurando o relativo sucesso do Programa.

B- GIDUR (CAIXA)

O questionário direcionado à GIDUR (Anexo 2) foi respondido por um representante do setor via e-mail. Inicialmente, o questionário foi apresentado ao respondente pessoalmente pela pesquisadora, mas, por motivo de greve nesse setor, não foi possível a realização de entrevista.

Em relação às etapas que a GIDUR tem participação, o respondente informou que o órgão atua na etapa de acompanhamento da construção do empreendimento.

Quando questionado sobre o objetivo do órgão em relação ao PAR, o funcionário referiu-se ao papel da CAIXA como “agente executor do PAR, responsável pela alocação

dos recursos, definição dos critérios e expedição dos atos necessários à operacionalização do Programa".

Em relação aos recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR, o respondente informou que "para dar suporte à execução do Programa, foi criado um fundo (FAR) onde ficam depositados os recursos que são utilizados no PAR, cuja constituição inicial de patrimônio foi composta de recursos não onerosos, oriundos de fundos e programas em extinção e de recursos onerosos, provenientes de empréstimo obtido junto ao FGTS".

Não foi possível identificar a percepção do respondente representante da GIDUR quanto ao PAR, pois a maior parte das perguntas do questionário não foi respondida.

A partir da legislação pertinente, identificou-se que a GIDUR participa das etapas de contrato de compra do terreno, licenciamento, financiamento e construção do empreendimento, acompanhamento da construção e trabalho técnico social.

Trata-se, portanto, de um setor da CAIXA responsável pelos empreendimentos do PAR nas etapas iniciais do processo até a conclusão da construção, quando se repassa à GILIE a responsabilidade pela administração do empreendimento.

C- Prefeitura

O questionário direcionado à Prefeitura de Belo Horizonte (Anexo 3) foi respondido por dois funcionários representantes da Secretaria Municipal de Habitação – separadamente e via e-mail.

Quando questionados sobre a participação nas etapas do processo, os funcionários informaram que a Prefeitura tem participação na proposição dos beneficiários, licenciamento, sorteio das unidades habitacionais, assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais.

Segundo os respondentes, o objetivo da instituição em relação ao PAR consiste em

> reduzir a fila do Movimento Social de Luta pela Moradia, existente em Belo Horizonte, além de contemplar a sociedade civil e o servidor público. As vagas dos empreendimentos são divididas da seguinte forma: 50% para o movimento social, 30% para a sociedade civil e 20% para o servidor público – PBH e UFMG (convênio) – os dois últimos segmentos fizeram inscrições pela internet" e na "ampliação de atendimento da demanda por moradias da população de baixa renda do município.

Nesse sentido, um dos respondentes destacou que

> a Política Municipal de Habitação (PMH) prevê o atendimento de famílias com renda até 5 salários mínimos. O Fundo Municipal de Habitação Popular (FMHP) atende preferencialmente famílias com renda até 3 salários mínimos, o Programa PAR proporciona o atendimento a famílias com renda superior sem utilização de recursos municipais.

Em relação à estrutura administrativa da Prefeitura destinada ao acompanhamento do processo do PAR, um dos respondentes informou que

> foi implantada uma central de atendimento para recebimento dos candidatos, com 5 guichês e 2 ramais, funcionando 8 horas ininterruptas diariamente. Além disso, foram envolvidos os seguintes órgãos do município: Auditoria Geral do Município (para idoneidade do processo, já que para classificar a ordem de convocação dos inscritos pela internet teve que haver um sorteio eletrônico), PRODABEL (Empresa de Informática do Município que gerou a ferramenta/sistema de inscrição pela internet), Regionais e Secretaria de Educação que disponibilizaram os pontos de atendimento para a população sem acesso à internet e a Secretaria de Habitação – gestora do Programa.

O outro respondente informou que

> foi criado o Sistema Municipal de Habitação (SMH), o Fundo Municipal de Habitação (FMHP), Conselho Municipal de Habitação (CMH) e dois órgãos gestores, ligados a Secretaria Municipal de Política Urbana (SMURBE): 1- Urbel, responsável pelas intervenções em Vilas e Favelas. 2- Secretaria Municipal Adjunta de Habitação (SMAHAB), que tem atribuição de produzir moradias para atendimento da PMH, para famílias participantes do Orçamento Participativo da Habitação (OPH), oriundas de reassentamentos, risco social e Programa Bolsa Moradia. O convênio PBH/CAIXA está inserido na atribuição da SMAHAB. Legalmente é definida por leis, resoluções e normas que criam o FMHP, a PMH, o CMH e as instâncias administrativas.

Quando questionados sobre os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR, um dos respondentes informou que

> a Prefeitura disponibiliza gerências e profissionais de sua estrutura administrativa para promover o programa PAR: - Planejamento – Participação no grupo PAR (Prefeitura, Caixa, Sinduscon), análise de viabilidade do empreendimento, parecer de enquadramento como empreendimento de interesse social, acompanhamento de etapas de licenciamento do empreendimento; inscrição eletrônica de candidatos. - Social – Central de Atendimento; Mobilização e organização do processo de indicação de famílias pelos Núcleos de Moradia e via Internet; cadastro prévio de famílias, encaminhamento de famílias à CAIXA. Não é realizado aporte de recursos financeiros ao empreendimento.

Sendo assim, a Prefeitura é o agente público que tem por objetivo atender à demanda do déficit habitacional do Município, sendo o agente do processo que faz a proposição dos beneficiários através de seleção por meio de critérios próprios. Esses critérios levam em consideração aspectos políticos e sociais mediante a participação dos núcleos comunitários, consistindo, portanto, no agente que tem contato direto com o cidadão.

Quanto à estrutura administrativa, pode-se constatar que a Prefeitura implantou uma especialmente para o Programa, além de contar com a colaboração de outros setores, o que constitui um fator positivo para a sua implementação.

Em relação aos recursos financeiros, a Prefeitura não destina nenhuma verba para o Programa.

D- Construtora

O questionário foi direcionado a duas construtoras independentes (Anexo 4), responsáveis pela implementação dos empreendimentos utilizados como objetos de estudo. Inicialmente, o questionário foi apresentado pessoalmente aos representantes das construtoras, e o retorno ocorreu via e-mail.

O representante da construtora 1 respondeu apenas a sétima questão.

Quando questionado sobre a participação nas etapas do processo do PAR, o respondente do questionário dirigido à construtora 2 respondeu que tem participação nas etapas de contrato de compra do terreno e construção do empreendimento, licenciamento, financiamento e construção do empreendimento, acompanhamento da construção do empreendimento, assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais.

Quanto ao objetivo da instituição em relação ao PAR, o representante da construtora 2 respondeu que “é o resultado financeiro do empreendimento (lucro)”.

Em relação à estrutura administrativa da instituição, foi informado que é composta de um diretor técnico, um gerente de obra, um funcionário responsável pelo departamento de compras, um responsável pelo departamento pessoal, um funcionário responsável pela contabilidade, uma secretária, uma telefonista, um “boy”, e um despachante.

Os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR consistem no capital de giro da empresa. As fontes desses recursos, sistemáticas e eventuais, giram em torno de 5% do valor do empreendimento.

Quanto ao número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade das construtoras por ano, não se obteve resposta.

Quando questionados sobre o papel dos projetistas no processo do PAR, obteve-se como resposta que “o projetista acompanha as diretrizes do Programa e do MTC (Manual Técnico da Caixa). A aprovação do projeto na Prefeitura é ponto fundamental na contratação com a CAIXA”.

Quanto ao papel dos fornecedores de materiais de construção no processo do PAR, o representante da construtora 1 respondeu que o papel dos fornecedores de materiais de construção no processo do PAR é “fornecer produtos de qualidade e baixo custo”. Já o respondente pela construtora 2 ponderou que

> de acordo com as normas da CAIXA, todos os fornecedores têm que ter o PBQPH – NÍVEL A. É fundamental que tenhamos vários fornecedores para cada produto, pois a compra pela construtora é fundamental para o sucesso financeiro do empreendimento. O fornecedor é papel preponderante no Programa.

Pôde-se constatar que as construtoras têm importante papel no processo do PAR. São elas que apresentam as propostas para o novo empreendimento, incluindo terreno, projetos arquitetônicos e complementares. Além disso, como relatado pelo respondente, têm participação em diversas etapas, sendo que o desempenho destas podem ou não comprometer o prazo de entrega do empreendimento e a qualidade do produto.

Quanto ao objetivo das construtoras, observa-se claramente a questão financeira, uma vez que constituem empresas privadas, visando sempre o lucro. A estrutura administrativa destas empresas é característica de empresas do ramo da construção civil. A mão-de-obra para a construção dos empreendimentos é terceirizada, o que pode comprometer o treinamento e a especialidade dos mesmos no processo construtivo.

Em relação aos recursos financeiros previstos para o Programa, as empresas dependem de um capital de giro próprio, uma vez que a fase inicial de proposição do

empreendimento, o projeto arquitetônico, levantamentos topográficos e sondagem do solo para estudo de viabilidade do terreno são desenvolvidos antes da assinatura do contrato com a CAIXA. Após a assinatura, os pagamentos feitos pela GIDUR são sistemáticos – de acordo com o cronograma previsto.

Não foi informado o número de unidades habitacionais que as construtoras têm produzido, e, com isso, não se obtiveram dados sobre a experiência das mesmas no Programa.

As respostas relativas ao papel dos fornecedores de materiais de construção no processo do PAR ressaltam principalmente o lucro da construtora, mas deve-se enfatizar a importância da qualidade desses produtos para o sucesso do Programa.

E- Projetista – Arquiteto

Esse tipo de questionário (Anexo 5) foi direcionado ao projetista vinculado a uma das construtoras participantes dessa pesquisa. Inicialmente, o questionário foi apresentado ao representante da construtora pessoalmente, que, posteriormente, o repassou ao projetista, e o retorno ocorreu via e-mail.

Quando questionado sobre a participação nas etapas do processo do PAR, o respondente informou que tem participação na etapa de contrato de compra do terreno e construção do empreendimento. É curioso que não tenha se referido à elaboração do projeto arquitetônico.

Em relação às prioridades do projetista ao iniciar o projeto de um empreendimento do PAR, este respondeu que é “adequar o projeto ao TEM (Manual Técnico de Engenharia) e às exigências da construtora e da Prefeitura”. Quanto ao programa de necessidades considerado ao se projetar o empreendimento, o respondente informou simplesmente que segue o “TEM (Manual Técnico de Engenharia e Normas da Prefeitura)”.

Quando questionado sobre o projeto arquitetônico, foram repassadas as seguintes informações: não há nenhuma relação do projeto arquitetônico com a orientação solar; as limitações do projeto são as Normas da Prefeitura e do TEM; o sistema construtivo é definido pela construtora; desconsidera-se qualquer ponderação acerca da localização do empreendimento, limitando-se o profissional à adequação do projeto ao terreno.

Quanto ao prazo entre o início e a entrega de um projeto, o projetista respondeu que o estudo inicial tem a duração de dez dias e o projeto completo de trinta dias. O custo dos projetos arquitetônico e complementares gira em torno de R$100,00 por unidade habitacional.

Enfim, o agente projetista é responsável por uma atividade correspondente à primeira etapa do processo do PAR, que consiste na elaboração do projeto arquitetônico do empreendimento. Finalizada essa etapa e efetuada a assinatura do contrato entre a CAIXA e a Construtora, é concluída a sua participação. A relação entre o projetista e a construtora é de prestação de serviço, onde o primeiro não faz parte do corpo organizacional do segundo.

Em relação aos aspectos vinculados ao projeto, pode-se observar que tanto o programa de necessidades a ser atendido, como questões relativas ao terreno e orientação solar não são valorizadas como deveriam num projeto arquitetônico. Esses aspectos estão vinculados, nesse caso, às questões puramente de mercado, onde o cliente identificado pelo projetista é a construtora que o contrata, que, por sua vez, visa o lucro – ainda que, algumas vezes, em detrimento dos interesses dos usuários finais dos espaços propostos, que são os futuros beneficiários. Essa realidade contraria o papel da arquitetura perante a qualidade do espaço, como apresentado por Jones (1987) *apud* Medvedosvski (200-), principalmente porque o projetista tem uma vaga ideia de quem é o usuário final, não se relacionando com este em nenhum momento do processo (LEITE, 2005).

O sistema construtivo é definido pela construtora, que, na maioria das vezes, contrata os profissionais que têm experiência com esse tipo de empreendimento.

O prazo fixado para a entrega do projeto não interfere nos prazos de entrega do empreendimento, uma vez que essa atividade é desenvolvida anteriormente ao início oficial do processo, que se trata da etapa de contrato de compra do terreno.

Quanto aos custos com os projetos, são valores de mercado para esse tipo de empreendimento, uma vez que os serviços são prestados geralmente por escritórios de arquitetura e, preferencialmente, com experiência no processo.

F- Empresa Imobiliária

O questionário direcionado à empresa imobiliária (Anexo 6) foi respondido presencialmente pelo gerente da empresa responsável pelos empreendimentos adotados como objetos de estudos.

Quando inicialmente questionado sobre a participação nas etapas do processo do PAR, o funcionário respondeu que a administradora tem participação nas etapas: contratação da administradora (empresa imobiliária), avaliação dos beneficiários, sorteio das unidades habitacionais, assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais, gestão do condomínio e do arrendamento, e compra das unidades habitacionais.

O objetivo da empresa imobiliária em relação ao PAR é “acabar de cumprir os contratos”.

Quando à estrutura administrativa, informou que a empresa já existia antes da existência do PAR, sendo uma empresa imobiliária. Parte de seus funcionários se dedica exclusivamente ao PAR ou ao setor privado, e parte trabalha nos negócios da empresa como um todo. A estrutura administrativa que tem participação, exclusiva ou não, no PAR é composta de vinte e duas pessoas, sendo que os profissionais com nível superior são: um gerente do PAR, um advogado, um chefe de escritório, um administrador da empresa e um contador – e profissionais com nível médio são contratados como auxiliares administrativos, sendo eles quatro supervisores dos conjuntos residenciais –, um funcionário no setor de compra, quatro na cobrança, dois telefonistas, dois “motoboys”, três funcionários incumbidos de realizarem as entrevistas com os propostos beneficiários, e uma faxineira.

Quando questionados sobre os recursos financeiros previstos pela empresa para o PAR, informou que “estes são provenientes da empresa, de imóveis de maneira geral, não só do PAR, e do gerenciamento do PAR. Se não tivesse a empresa consolidada por trás, não daríamos conta do investimento inicial”. Informou-se ainda que todos os recursos são próprios e que, até o momento da entrevista, haviam construído 5.339 unidades em todo o Estado de Minas Gerais, sendo 1.507 em Belo Horizonte.

As administradoras – empresas imobiliárias – constituem um agente do processo do PAR que tem como principal papel intermediar as relações entre o proprietário do empreendimento – a CAIXA – e o arrendatário, sendo representante dos interesses do banco. E este é justamente o fato que justifica a insatisfação dos usuários com a empresa imobiliária (MEDVESDOVSKI, 2006; RICHTER, 2007). Ele está presente desde a avaliação dos beneficiários até a compra das unidades habitacionais, podendo prolongar essa participação após a compra, através do gerenciamento do condomínio, mesmo que não haja o gerenciamento do arrendamento.

O respondente manifestou suas surpresas e decepções em relação ao andamento do processo do PAR. Percebeu-se que o retorno dos investimentos realizados pela administradora no início do processo é bastante demorado, o que pode desmotivar ou desestruturar financeiramente esse agente. Entende-se então que, para o seu bom desempenho, a empresa deve contar com um capital próprio para a sua sustentação inicial.

Por outro lado, o número de unidades habitacionais sob a responsabilidade desse agente reflete o seu bom desempenho, além do fato de participar do processo desde o início.

Nesse caso específico, trata-se de uma empresa já estabilizada no mercado anteriormente à existência do PAR. Este fator contribuiu tanto para o desempenho financeiro quanto administrativo do setor dedicado ao PAR. Muitas empresas que não contam com esse suporte, muitas vezes, deixam de participar do Programa.

G- Núcleos Comunitários

Esse questionário (Anexo 7) foi direcionado a dois Núcleos Comunitários independentes que tiveram ligação com o processo dos empreendimentos utilizados como objetos de estudo neste trabalho. Inicialmente, o contato com os núcleos foi realizado por meio da Secretaria Municipal da Habitação da Prefeitura de Belo Horizonte, e o retorno ocorreu somente por parte de um deles, via e-mail.

Quando questionado sobre a participação no processo do PAR, o respondente informou que esse agente tem participação nas etapas de proposição dos beneficiários, avaliação dos beneficiários, acompanhamento da construção do empreendimento, financiamento aos beneficiários, sorteio das unidades habitacionais, assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais, gestão do condomínio e do arrendamento, e compra das unidades habitacionais.

Em relação ao papel do Núcleo Comunitário no processo do PAR, o respondente informou que os núcleos são muito importantes para a Política Municipal de Habitação, por levantar a demanda das famílias que realmente necessitam de moradia, além de atuarem como fiscalizadores do Programa. De acordo com o respondente, os interessados procuram os núcleos devido à organização dos mesmos e da representação de luta pelos direitos de todos.

Quanto à estrutura dos Núcleos Comunitários (como são constituídos e como funcionam na prática), o respondente esclareceu que “os núcleos têm estrutura própria, não recebendo nenhum benefício por parte de qualquer órgão público, sendo constituídos dentro de associações de bairro, igrejas, ou outros locais que atendam uma demanda de no mínimo 150 participantes, critérios estes adotados por cada núcleo”. Cada núcleo tem um representante que desenvolve as atividades interna e externamente aos núcleos, com participação mensal nas reuniões da Secretaria Municipal de Habitação. Através dessas reuniões ficam informados e, consequentemente, levam essa informação para os seus associados. Os núcleos têm autonomia para indicar famílias, através de critérios próprios, que, nesse caso, são a presença nas reuniões e a doação de 1 kg (um quilo) de alimento não perecível para ajuda às famílias mais necessitadas. As decisões são tomadas a partir de votos, onde a maioria decide sobre a plenária ou o ponto da pauta de reunião.

Em relação aos critérios utilizados pelos Núcleos Comunitários para a seleção dos beneficiários, foi informado que “cada núcleo estabelece seu regulamento interno, o que não é direcionado pela Secretaria de Habitação até porque o núcleo é independente e possui CNPJ, toda documentação necessária de uma instituição sem fins lucrativos”. O critério utilizado para a seleção dentro do núcleo em questão, além daqueles expostos pela Secretaria Municipal de Habitação para o Programa (não ter casa com escritura em Belo Horizonte, ser morador há dois anos ou mais na cidade e ser maior de 18 anos), é não haver mais de um participante por família. Não existe um número limite de famílias cadastradas, mas esse número deve ser compatível com o cadastro do núcleo na Secretaria.

Quando questionado sobre a relação entre a demanda por unidades habitacionais do PAR e o número de beneficiários atendidos, o respondente informou que aproximadamente 300 (trezentas) pessoas indicadas pelo núcleo em questão foram contempladas pelo Programa, tornando-se arrendatários. Complementando, acrescentou que o desempenho dos núcleos nesse sentido depende da boa informação dos mesmos e da indicação de beneficiários que atendem realmente ao Programa, contendo todas as informações e documentações necessárias para a posterior avaliação da CAIXA. Isso depende, segundo ele, do cadastro e fiscalização de cada família pelo coordenador do núcleo.

O respondente acrescentou ainda que os núcleos são “um canal importante para a Caixa Econômica Federal, através da Secretaria Municipal de Habitação, já que encontram o perfil de família para cada residencial”. Além disso, ressaltou que “o PAR foi a menina dos olhos em Belo Horizonte”, quanto ao número de famílias atendidas pelo Programa.

Quanto à relação dessas instâncias com os beneficiários atendidos pelo PAR, verificou-se que “a relação existe quando há o interesse do associado e acaba quando este é contemplado”.

A partir da observação do processo entendeu-se, portanto, que este agente tem participação nas etapas de proposição dos beneficiários e de sorteio das unidades habitacionais.

Na etapa de proposição do beneficiário, o núcleo participa da indicação dos nomes à Secretaria Municipal de Habitação. A avaliação do beneficiário por esse agente consiste numa atividade dentro da etapa de proposição, internamente a cada núcleo.

A participação na etapa de sorteio ocorre somente na solenidade, sem que o núcleo desenvolva qualquer atividade especifica.

Enfim, é possível compreender a importância dos núcleos no processo. Eles identificam os perfis dos interessados no Programa, auxiliando-os e informando-os. Essa seleção inicial facilita o trabalho da CAIXA na avaliação dos beneficiários propostos, e contribui para a harmonia do processo.

Além disso, os núcleos atuam diretamente como representantes dos cidadãos perante o poder público e a iniciativa privada.

5.1.2. Caracterização das etapas do processo do PAR

A caracterização das etapas do processo do PAR ocorreu a partir de fontes documentais, revisões bibliográficas, entrevistas e questionários aplicados aos agentes do processo, como no caso da caracterização dos agentes.

As etapas e a ordem de ocorrência, identificadas a partir dos resultados alcançados, foram:

1ª Etapa: Contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento;
2ª Etapa: Licenciamento para a construção;
3ª Etapa: Financiamento e construção do empreendimento;
4ª Etapa: Acompanhamento da construção do empreendimento;
5ª Etapa: Licenciamento final e registro do imóvel;
6ª Etapa: Repasse do empreendimento da GIDUR para A GILIE;
7ª Etapa: Contratação da administradora (empresa imobiliária);
8ª Etapa: Proposição dos beneficiários;
9ª Etapa: Avaliação dos beneficiários;
10ª Etapa: Sorteio das unidades habitacionais;
11ª Etapa: Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais;
12ª Etapa: Gestão do condomínio e do arrendamento; e
13ª Etapa: Compra das unidades habitacionais.

A seguir, são apresentadas cada uma das etapas identificadas, sua caracterização, as atividades que a constituem, assim como os agentes que delas participam. Aqueles que participam diretamente do processo foram considerados, nessa pesquisa, agentes do processo do PAR, sendo estes os agentes participantes das entrevistas de análise do processo. Os que não participam diretamente foram considerados agentes externos ao processo.

1ª Etapa – Contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento.

A primeira etapa abrange a proposição do empreendimento, a contratação da construtora, a compra do terreno e a elaboração dos projetos arquitetônico e complementares.

A GIDUR realiza o contrato com a construtora, referente à compra do terreno e à construção do empreendimento. Assim, uma atividade está diretamente vinculada à outra. Mesmo que a construtora já esteja "à procura" de um terreno, essa etapa não se oficializa sem a assinatura do contrato.

Logo, as atividades constituintes da 1ª etapa do processo do PAR e a ordem de ocorrência das mesmas são:

1- Disponibilização da verba do FAR;

2- Abertura do edital;

3- Procura de um terreno pela construtora;

4- Análise do terreno pela construtora – sondagem e levantamentos topográficos;

5- Desenvolvimento dos projetos arquitetônico e complementares;

6- Apresentação de uma proposta pela construtora à GIDUR;

7- Avaliação da proposta - aceite ou recusa; e

8- Avaliação da construtora - aceite ou recusa; e

9- Assinatura do contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento, feito entre a construtora e a GIDUR, no caso de aceite das atividades 7 e 8.

No Quadro 5.2 apresentam-se os agentes envolvidos nas nove atividades da 1ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.2. Agentes envolvidos nas atividades da 1ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FAR	x								
GIDUR		x				x	x	x	x
CONSTRUTORA			x	x	X	x			x
PROJETISTA					X				
Proprietário do terreno (Ext.)			x	x					
Empresa Sondagem (Ext.)				x					
Empresa Levantamento Topográfico				x					

A **1ª etapa** do processo do PAR segue alguns procedimentos:

Inicialmente, o Governo Federal, por meio do Ministério das Cidades, distribui a verba direcionada ao PAR entre os Estados Brasileiros a partir de critérios próprios não

identificados. A verba destinada a Minas Gerais é distribuída no Estado a partir da proposição de empreendimentos pelas construtoras. Se a proposição for interessante para o Programa, o contrato é fechado. Pode-se perceber então que o critério de distribuição no território estadual não se dá pela análise da demanda habitacional.

A partir da liberação dos recursos financeiros, a GIDUR procede à abertura do edital e, baseado neste, a construtora interessada apresenta sua proposta, incluindo o terreno e os projetos arquitetônicos e complementares.

Previamente à proposição do empreendimento, a construtora interessada "procura" um terreno interessante ao Programa, que atenda às suas especificações. Na busca do terreno, a construtora realiza sondagem e levantamento topográfico para averiguar as características do mesmo. Esses serviços são terceirizados por empresas privadas, que são consideradas, nesse trabalho, como agentes externos ao processo. Em seguida, entra em acordo com o arquiteto ou equipe de arquitetos, geralmente também terceirizados, para desenvolver o projeto para o empreendimento; esse acordo determina que, no caso de contratação da construtora, procede-se ao pagamento pelo serviço, e, em caso negativo, o arquiteto perde o serviço, constituindo, portanto, um investimento de risco.

Nessas condições é definida a proposta direcionada à GIDUR. Em seguida, a GIDUR realiza a avaliação da proposta e a avaliação da construtora. A avaliação da proposta baseia-se em critérios próprios, referentes às condições urbanísticas do terreno, infraestrutura, proximidade de serviços, características do terreno, qualidade do projeto arquitetônico, além de verificação da área de influência do projeto, onde não podem existir empreendimentos similares com problemas de dificuldade de comercialização, paralisado, invadido, e que não disponham de infraestrutura mínima de habitabilidade. Também não é permitida a construção em área que gere concorrência prejudicial a empreendimentos financiados pela CAIXA.

A formalização da proposta deve ocorrer mediante a seguinte documentação: carta proposta; comprovante do pagamento da Guia de Recolhimento da Taxa de Cobertura dos Custos; comprovante de pagamento da Taxa de Custo da Análise do Projeto; documentação necessária à avaliação de risco da construtora proponente; documentação necessária à pesquisa cadastral do vendedor do terreno (verificação da existência de ações judiciais que fragilizem a operação); documentação necessária à pesquisa cadastral da construtora; documentação para análise técnica de engenharia e social; documentação para análise jurídica do terreno; e documentação para realização de APCI - Avaliação de Projeto de Crédito Imobiliário/ PAR.

As características dos projetos que são preferencialmente selecionados são: menor valor de aquisição das unidades habitacionais, de acordo com o padrão pré-

estabelecido; maior contrapartida do poder público local; menor taxa estimada de condomínio; integração a programas de requalificação de centros urbanos; e área mínima de 37 m².

Os critérios de avaliação da construtora – enquanto pessoa jurídica – são relativos à sua condição de inadimplência com a CAIXA. A construtora não deve estar movendo ação contra a CAIXA, não deve possuir restrições cadastrais que comprometam a assinatura do contrato, não deve estar envolvida com empreendimentos que apresentem problemas relativos à sua construção, ou que não foram totalmente comercializados ou, ainda, que apresente vício de construção pendente de solução.

No caso de recusa da proposta da construtora, a mesma poderá apresentar outras propostas e, no caso de resultado negativo quanto à avaliação da construtora, esta é recusada no processo.

No caso de aceite em ambas as avaliações, procede-se à contratação da construtora e, consequentemente, à compra do terreno pelo FAR representado pela GIDUR. O FAR é o proprietário do empreendimento até a compra das unidades pelos arrendatários, neste momento representado pela GIDUR e, posteriormente, pela GILIE.

Essa etapa é muito importante para o desempenho do processo do PAR, uma vez que abrange importantes atividades como a escolha do terreno e o desenvolvimento dos projetos arquitetônicos e complementares, que são cruciais para o controle de qualidade do empreendimento (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

2ª Etapa: Licenciamento para a construção.

As atividades constituintes dessa etapa e a sua ordem de ocorrência são:

1- Licenciamento na Prefeitura;

2- Licenciamento no CREA;

3- Licenciamento no Corpo de Bombeiros; e

4- Licenciamento em Órgãos Ambientais, se for o caso.

O Quadro 5.3 apresenta os agentes envolvidos nas quatro atividades da 2ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.3. Agentes envolvidos nas atividades da 2ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS			
	1	2	3	4
CONSTRUTORA	x	x	x	x
PREFEITURA	x			
Crea (Ext.)		x		
Corpo de bombeiros (Ext.)			x	
Órgãos Ambientais- se for o caso (Ext.)				x

Após a assinatura do contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento, a construtora deve recorrer à Prefeitura e aos demais agentes externos identificados nessa pesquisa para providenciar o licenciamento para a construção do empreendimento. Esse licenciamento se assemelha aos demais licenciamentos corriqueiros no setor da construção civil.

Essa etapa do processo do PAR tem relação direta com a construção do empreendimento. Sendo assim, o tempo gasto nesse momento pode comprometer o cumprimento do cronograma previsto para as demais etapas do processo.

3ª Etapa – Financiamento e Construção do empreendimento.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Liberação das parcelas do pagamento pela GIDUR de acordo com o cronograma previsto; e

2- Construção do empreendimento.

O Quadro 5.4 apresenta os agentes envolvidos nas duas atividades da 3ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.4. Agentes envolvidos nas atividades da 3ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	
	1	2
GIDUR	x	
CONSTRUTORA	x	X
Mão-de-obra (Ext.)		X
Fornecedores de materiais de construção (Ext.)		X

Após o licenciamento a construtora deve iniciar a construção do empreendimento. De acordo com as informações cedidas pelo responsável por uma das construtoras questionadas nesta pesquisa, a construção da infraestrutura ocorre paralelamente à construção dos edifícios.

Até então não houve, nessa etapa, nenhuma dificuldade em relação à tecnologia adotada, que no caso dos objetos de estudo desta pesquisa se trata da alvenaria estrutural.

O tempo previsto para esta etapa é de 12 meses, mas ocorrem atrasos, normalmente de até 3 (três) meses, devido a chuvas ou outros fatores.

O custo da construção corresponde a aproximadamente 80% do valor pago pelo empreendimento, que gira em torno de R$40.000,00 por unidade habitacional.

O pagamento à construtora pela GIDUR ocorre em parcelas, de acordo com cada etapa da construção concluída, o que deve ocorrer conforme cronograma físico-financeiro previamente estabelecido.

A construção do empreendimento constitui a aplicação das técnicas de construção pela mão-de-obra contratada, assim como a utilização dos materiais de construção. Esses fatores interferem diretamente no controle de qualidade na fase de execução do empreendimento (ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

4ª Etapa – Acompanhamento da construção do empreendimento.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Medições realizadas pela GIDUR; e

2- Acompanhamento pelo engenheiro responsável, contratado pela construtora.

No Quadro 5.5 apresentam-se os agentes envolvidos nas duas atividades da 4ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.5. Agentes envolvidos nas atividades da 4ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	
	1	2
GIDUR	x	
CONSTRUTORA	x	x

Concomitantemente à construção do empreendimento ocorre o acompanhamento executado pela GIDUR, realizado por engenheiros civis.

Apenas durante a pesquisa junto aos agentes envolvidos no processo do PAR foi possível caracterizar essa etapa, pois, equivocamente, diversos autores consideram essa etapa como fiscalização da construção. Ao contrário, nessa etapa não ocorre a fiscalização da construção, nem dos materiais e técnicas empregados e, sim o acompanhamento. Esse acompanhamento consiste na “medição” da construção, onde é averiguado o cumprimento do cronograma físico-financeiro previamente estabelecido.

Paralelamente, ocorre a liberação das parcelas de pagamento à construtora responsável pelo empreendimento.

Além das medições realizadas pela GIDUR, a própria construtora realiza o acompanhamento através de seu corpo de funcionários, buscando garantir o controle da construção.

5ª Etapa – Licenciamento final e registro do imóvel.

As atividades constituintes dessa etapa e a ordem de ocorrência das mesmas são:

1- Aprovação do "Habite-se" pela Prefeitura; e

2- Registros do imóvel no cartório.

O Quadro 5.6 apresenta os agentes envolvidos nas duas atividades da 5ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.6. Agentes envolvidos nas atividades da 5ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	
	1	2
GIDUR		x
CONSTRUTORA	x	
PREFEITURA	x	
Cartório (Ext.)		x

A partir da conclusão da construção do empreendimento, a empresa construtora deve providenciar o Habite-se junto à Prefeitura Municipal. Após a emissão desse documento, a GIDUR deve recorrer ao Cartório de Imóveis para finalmente registrar os imóveis. Esses imóveis serão registrados tendo o FAR como proprietário, sendo este representado pela CAIXA, e esta, nesse momento, pela GIDUR.

6ª Etapa – Repasse do empreendimento da GIDUR para a GILIE

As atividades constituintes dessa etapa e a ordem de sua ocorrência são:

1- Vistoria realizada pela GILIE; e

2- Repasse da responsabilidade da GIDUR para a GILIE.

O Quadro 5.7 apresenta os agentes envolvidos nas duas atividades da 6ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.7. Agentes envolvidos nas atividades da 6ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	
	1	2
GIDUR		X
GILIE	x	x

Essa etapa consiste no repasse da responsabilidade do empreendimento da GIDUR para a GILIE. Até a conclusão da construção e registro dos imóveis, a GIDUR é a representante da CAIXA. A partir desse momento, onde se deve iniciar a gestão do empreendimento, a representante da CAIXA passa a ser a GILIE.

Para tal, a GILIE realiza a vistoria do empreendimento, através de seu corpo de funcionários, que são profissionais da área administrativa e não engenheiros ou arquitetos. Essa vistoria visa verificar as condições de entrega do empreendimento, em relação elementos danificados, manutenção e funcionamento dos equipamentos. Efetuada a vistoria do empreendimento e a confirmação da adequada condição do mesmo, procede-se ao repasse da responsabilidade do empreendimento da GIDUR para a GILIE.

7ª Etapa – Contratação da administradora (empresa imobiliária)

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Abertura de edital;

2- Licitação; e

3- Contratação da administradora.

No Quadro 5.8 constam os agentes envolvidos nas três atividades da 7ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.8. Agentes envolvidos nas atividades da 7ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS		
	1	2	3
GILIE	x	x	X
ADMINISTRADORA		x	X

A partir do momento que o empreendimento passa para a responsabilidade da GILIE, esta fará a contratação da administradora, que se trata do agente que fará o papel de intermediário entre a GILIE e os usuários, iniciando seu serviço na seleção dos beneficiários e o mantendo durante toda a gestão do empreendimento.

Para a contratação da administradora, a GILIE realiza a abertura do edital para a licitação do serviço, que deve ocorrer três meses antes da conclusão da obra, sendo válido por cinco anos e renovado ano a ano.

As empresas interessadas se apresentam e ocorre a licitação. Um dos critérios para a seleção da empresa é o limite de empreendimentos que pode estar sob sua responsabilidade.

8ª Etapa – Proposição dos beneficiários.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Seleção interna aos núcleos para a indicação dos candidatos;

2- Inscrição da sociedade civil e servidores públicos;

3- Seleção dos candidatos a serem propostos pela Prefeitura; e

4- Proposição dos beneficiários à GILIE.

No Quadro 5.9 apresentam-se os agentes envolvidos nas três atividades da 8ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.9. Agentes envolvidos nas atividades da 8ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS			
	1	2	3	4
GILIE				x
PREFEITURA		x	x	x
NÚCLEOS COMUNITÁRIOS	x		x	
USUÁRIOS	x	x	x	

Paralelamente à construção do empreendimento e à contratação da administradora, a Prefeitura realiza a seleção dos candidatos que serão propostos como futuros arrendatários para o novo empreendimento. Essa seleção ocorre por dois meios distintos. No primeiro caso, os núcleos comunitários realizam seleções internamente, por meio de critérios próprios, e indicam os selecionados à Prefeitura. No segundo caso, a sociedade civil e os servidores públicos fazem as suas inscrições via internet ou presencialmente, na Prefeitura. De um total de 100% das vagas disponíveis no empreendimento, 50% são destinadas às indicações dos núcleos comunitários, 30% à sociedade civil e 20% aos servidores públicos.

Para que o empreendimento seja ocupado em sua totalidade, a Prefeitura seleciona quatro vezes o número das vagas, pois a grande maioria das pessoas deve ser reprovada após a avaliação pela CAIXA.

A Prefeitura deve analisar previamente se os nomes indicados se inserem no perfil determinado pelo Programa para agilizar a avaliação da CAIXA na etapa seguinte. Definida a lista dos selecionados pela Prefeitura a partir do extrato exposto, os nomes são indicados à Prefeitura.

9ª Etapa – Avaliação dos beneficiários.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Repasse pela GILIE dos nomes dos candidatos propostos para a administradora;

2- Contatos com os candidatos feitos pela administradora;

3- Levantamento dos dados e documentos dos candidatos pela administradora;

4- Repasse da seleção prévia realizada pela administradora à GILIE;

5- Avaliações dos candidatos pela GILIE- PF1, PF2 e PF3; e

6- Seleção dos candidatos;

O Quadro 5.10 ilustra os agentes envolvidos nas sete atividades da 9ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.10. Agentes envolvidos nas atividades da 9ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS					
	1	2	3	4	5	6
GILIE	x			x	x	
ADMINISTRADORA	x	x	x	x		x
PREFEITURA						
USUÁRIOS		x	x			x

A partir da indicação dos candidatos pela Prefeitura à GILIE, esses nomes são repassados à administradora contratada para iniciar seu trabalho. A administradora realiza a convocação das pessoas – inicialmente propostas pela Prefeitura – para realizar a entrevista e o recolhimento da documentação e de informações necessárias para a avaliação pela CAIXA. No caso de um empreendimento de 144 unidades habitacionais, é necessário fazer contato com 600 pessoas, pois, por motivos diversos, aproximadamente metade desse número comparecerá à entrevista.Dentre os entrevistados, aproximadamente a metade se encaixará no perfil proposto pelo Programa e poderá ser adiante aprovada pela CAIXA. Essa atividade dura por volta de 6 a 7 meses.

Os critérios definidos pela administradora para a avaliação inicial do beneficiário são: o candidato deve ter o perfil proposto pelo Programa; limite de renda; não pode ter imóvel; avaliação SPC, SERASA; deve estar trabalhando há um determinado tempo.

Realizada a seleção inicial pela administradora, esta faz o repasse dos nomes selecionados à GILIE, com a documentação levantada. A partir desse momento, a GILIE realiza três tipos de avaliação do possível arrendatário, denominadas PF1, PF2 e PF3. Cada uma dessas avaliações tem critérios próprios para a sua realização, com níveis de pesquisa e prazo de validade diferenciado. A PF1 não tem prazo determinado, a PF2 tem seis meses de validade e a PF3 tem trinta dias. Os critérios de avaliação irão averiguar o poder aquisitivo das pessoas selecionadas, a situação junto ao SPC, SERASA, entre outros. Irão avaliar também a disponibilidade de recurso que cada família tem para investimentos nas mensalidades do PAR. De acordo com essa disponibilidade, a partir da renda e gastos fixos das famílias é avaliado se a pessoa inclui-se no perfil determinado pelo Programa. Dessa maneira, apresenta-se a lista de pessoas finalmente aceitas pelo processo.

Após a aprovação dos beneficiários, a administradora aguarda os trâmites burocráticos de licenciamento e aprovação efetuados pela construtora. Se esses trâmites demorarem muito, a documentação de aprovação dos beneficiários ultrapassa o prazo de validade, sendo necessária uma nova convocação pela administradora aos beneficiários para atualização dos dados.

A questão principal desses fatos para a administradora é que durante todo este tempo ela não recebe pelos seus serviços, pois o pagamento só é realizado 30 (trinta) dias após a ocupação do empreendimento pelos arrendatários.

Os entraves burocráticos ocorrem na entrega do empreendimento pela construtora, devido aos atrasos, na individualização das matrículas das unidades habitacionais no Cartório, na liberação do Habite-se pela prefeitura e na aprovação do projeto pelo Corpo de Bombeiros.

Essas atividades, que deveriam durar 3 (três) meses, duram mais de ano. Enquanto isso, o contrato com a administradora está em andamento, mas esta não recebe pelo seu serviço.

No caso da administradora selecionada para a entrevista, esses entraves foram bastante significativos no início do Programa, num momento em que esta tinha ,sob sua responsabilidade, 3.000 unidades habitacionais.

10ª Etapa – Sorteio das unidades habitacionais.

As atividades constituintes dessa etapa e a ordem de sua ocorrência são:

1- Comunicação da seleção aos respectivos candidatos e convocação para o sorteio;

2- Sorteio das unidades habitacionais;

3- Entrega do boleto para quitação da primeira mensalidade aos beneficiários já sorteados; e

4- Marcação de data e hora para vistoria e assinatura do contrato.

No Quadro 5.11 constam os agentes envolvidos nas quatro atividades da 10ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.11. Agentes envolvidos nas atividades da 10ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS			
	1	2	3	4
GILIE		x		
ADMINISTRADORA	x	x	x	x
USUÁRIO	x	x	x	x
PREFEITURA		x		
NÚCLEOS COMUNITÁRIOS		x		

Concluída a seleção dos arrendatários do empreendimento, a administradora deve fazer a comunicação aos respectivos selecionados e convocá-los para o sorteio das unidades.

Devido à demora ocorrida entre a inscrição do candidato ao Programa, contato e entrevista pela administradora, seleção e sorteio das unidades, parte das pessoas selecionadas poderá não mais se interessar em participar do Programa, por motivos diversos (ter adquirido outro imóvel em outras condições, ter perdido o emprego etc.).

Sendo assim, no momento da comunicação da seleção aos arrendatários, a administradora será informada sobre o interesse ou não daquela pessoa no Programa. No caso de recusa, a administradora deve convocar o próximo da lista avaliado pela CAIXA.

Preenchido o número de moradores necessário ao empreendimento, é realizado o sorteio das unidades habitacionais, com data, local e horário previamente agendado.

No ato do sorteio estão presentes representantes da GILIE, da administradora, da Prefeitura Municipal e Secretaria de Habitação, da construtora, dos núcleos comunitários, além dos arrendatários selecionados e seus familiares (Figura 5.1). Inicialmente, ocorre o pronunciamento dos componentes da mesa formada pelos três primeiros agentes citados. Em seguida, é feita a apresentação dos dados gerais do empreendimento, como custo da unidade habitacional e do empreendimento como um todo, enfatizando-se que é inferior ao de mercado, o valor das mensalidades, ambientes e áreas dos conjuntos residenciais, endereço, fonte do recurso, construtora responsável, benefícios do Programa e demais informações do tipo.

O sorteio das unidades habitacionais pode ocorrer de duas maneiras, sendo que na primeira são sorteados o beneficiário e a sua unidade habitacional, e na segunda opção o beneficiário é sorteado e escolhe a sua unidade.

No primeiro caso, que é indicado para empreendimentos que contêm uma grande quantidade de unidades habitacionais, é sorteado o arrendatário e o seu respectivo número de apartamento e bloco. Dessa forma, o sorteio ocorre de uma maneira justa e bastante ágil.

No segundo caso, que ocorre geralmente quando se trata de um empreendimento com poucas unidades habitacionais[5], procede-se ao sorteio do arrendatário e este escolhe imediatamente o andar do seu apartamento (Figura 5.2). Um membro da empresa administradora que está participando do sorteio lhe entrega um papel com o número do andar escolhido. Em seguida, o arrendatário é encaminhado para outra sala, onde estão expostas as plantas baixas dos edifícios do empreendimento, fixadas na parede e enumeradas em cores diferentes por andar. Nesse momento, o arrendatário deve se direcionar ao membro da empresa administradora que está responsável pela distribuição dos apartamentos naquele pavimento, que deverá estar posicionado à frente da planta baixa, e fazer a escolha do seu apartamento. O funcionário da empresa administradora lhe fará uma breve apresentação do empreendimento apenas a partir daquela planta.

Ressalta-se que esse é o primeiro contato do possível arrendatário com o seu futuro apartamento, e em questão de segundos ele deve fazer a sua escolha. Muitas vezes a planta baixa não é provida nem mesmo de orientação solar. Pode-se observar que as pessoas vêm de casa com a sua preferência pré-estabelecida pela localização do seu apartamento no edifício, que geralmente ocorre no último pavimento, próximo ao acesso principal do empreendimento e de frente para a rua. Poucos arrendatários escolhem em função do posicionamento dos quartos em relação ao sol da manhã.

Após a escolha, o funcionário da empresa administradora escreve o nome do arrendatário na planta baixa do apartamento escolhido (Figura 5.3).

Em seguida, o arrendatário é direcionado para uma mesa ao lado, onde estão presentes outros funcionários da empresa administradora. Nesse momento é entregue ao arrendatário o boleto para que este quite a primeira parcela do condomínio e do PAR, para na próxima semana fazer a vistoria no seu apartamento e assinar o contrato, no caso de concordância (Figura 5.4).

[5] Consideram-se poucas unidades na ordem de 100 unidades.

Figura 5.1. Cerimônia do sorteio das unidades habitacionais do novo empreendimento.
Fonte: Autora.

Figura 5.2. Sorteio de uma das unidades habitacionais e entrega da senha ao sorteado com o número do andar escolhido.
Fonte: Autora.

Figura 5.3. Planta baixa do segundo andar preparada para receber as escolhas dos sorteados.
Fonte: Autora.

Figura 5.4. Entrega do boleto ao sorteado.
Fonte: Autora.

11ª Etapa – Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais.

As atividades constituintes dessa etapa e a ordem de sua ocorrência são:

1- Quitação da primeira mensalidade pelo beneficiário;

2- Apresentação do comprovante de quitação da primeira mensalidade à administradora;

3- Entrega das chaves pela administradora aos beneficiários;

4- Vistoria realizada pelos beneficiários; e

5- Assinatura do contrato.

O Quadro 5.12 apresenta os agentes envolvidos nas cinco atividades da 11ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.12. Agentes envolvidos nas atividades da 11ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS				
	1	2	3	4	5
ADMINISTRADORA		x	x		x
USUÁRIOS	x	x	x	x	x

Em data e horário marcados, os arrendatários vão até o empreendimento, apresentam o comprovante de quitação da primeira parcela, e se tudo estiver certo, considerando as normas do processo, recebem a chave da Administradora e realizam a vistoria. Caso aprovem o imóvel na vistoria, procede-se à assinatura do contrato. Assim, a assinatura do contrato só se realiza após a quitação da primeira parcela, tanto do condomínio quanto do PAR. Caso o possível arrendatário não fique satisfeito, ou por outro motivo decida não assinar o contrato, a primeira parcela paga lhe é devolvida posteriormente.

12ª Etapa – Gestão do condomínio e do arrendamento.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Ocupação das unidades habitacionais pelos arrendatários;

2- Reunião de apresentação do condomínio;

3- Gestão do condomínio;

4- Gestão do arrendamento; e

5- Trabalho técnico social.

No Quadro 5.13 constam os agentes envolvidos nas cinco atividades da 12ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.13. Agentes envolvidos nas atividades da 12ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS				
	1	2	3	4	5
GILIE		x	x	x	
GIDUR		x			
ADMINISTRADORA	x	x	x	x	
USUÁRIOS	x	x			

Após a assinatura do contrato, o arrendatário tem o prazo de 30 (trinta) dias para ocupar o seu imóvel. Sessenta dias após a entrega do empreendimento, num momento onde a ocupação já deve ter sido concluída, é então realizada uma reunião de apresentação do condomínio. Essa reunião é ministrada pela GILIE, e também devem estar presentes a administradora, os agentes do trabalho social, de responsabilidade da GIDUR e os arrendatários.

Esse é o primeiro contato do arrendatário com a GILIE, quando são apresentados os direitos e deveres de cada um dos agentes envolvidos no Programa. Deve ser iniciado o trabalho social de vida em condomínio e expostas, mais uma vez, as particularidades do PAR.

Após essa reunião, a administradora inicia, de fato, o trabalho de gestão do condomínio e do arrendamento. Na gestão do condomínio, atua como síndico, indicado pela CAIXA (GILIE), que é a representante do proprietário do empreendimento, e deverá ocorrer enquanto o FAR for proprietário da maioria dos imóveis, ou se, posteriormente, os proprietários a elegerem como tal. Na gestão do arrendamento, atua como contratado pela GILIE, enquanto houver arrendamento.

De acordo com o representante da administradora, as principais dificuldades da atividade de gestão do arrendamento são a falta de agilidade da CAIXA para resolver os problemas de responsabilidade do dono do imóvel (o FAR) (RICHTER, 2007), contribuindo para a insatisfação dos beneficiários com o seu serviço. Em relação à gestão do condomínio é o fato de “as pessoas não saberem morar em condomínio, a falta de educação destes e os problemas gerados pelo arrendamento, que geram insatisfação e conflito”.

Durante os primeiros meses de convivência em condomínio, a equipe do trabalho social realiza algumas reuniões buscando a interação entre as pessoas e a conscientização sobre a vida em condomínio, direitos e deveres dos arrendatários.

Através dessa pesquisa não foi possível identificar os detalhes de ocorrência dessa atividade, devido, principalmente, à falta de informação dos agentes entrevistados.

Muitos desses agentes apontaram essa atividade como uma etapa do processo. Se considerarmos o trabalho social como exposto pelas bibliografias correspondentes, poderíamos entender essa atividade como uma etapa, mas, ao observarmos como ela realmente ocorre, só nos resta mencioná-la como uma atividade que deve ocorrer durante a gestão do condomínio e do arrendamento.

Através dessa pesquisa não foi possível identificar os detalhes de ocorrência dessa atividade, devido, principalmente, à falta de informação dos agentes entrevistados. Muitos desses agentes apontaram essa atividade como uma etapa do processo. Entretanto, no âmbito dessa pesquisa ela foi tratada como uma atividade que deveria ocorrer durante a gestão do condomínio e do arrendamento.

13ª Etapa – Compra das unidades habitacionais.

As atividades constituintes dessa etapa e sua ordem de ocorrência são:

1- Quitação de todas as mensalidades do arrendamento, se for o caso;

2- Financiamento da compra do imóvel, se for o caso;

3- Entrega de declaração pela administradora confirmando a quitação, no caso de quitação das mensalidades;

4- Assinatura do contrato de compra do imóvel; e

5- Registro do imóvel.

No Quadro 5.14 apresentam-se os agentes envolvidos nas cinco atividades da 14ª etapa do processo do PAR.

Quadro 5.14. Agentes envolvidos nas atividades da 13ª etapa do processo do PAR – 2009.

AGENTES ENVOLVIDOS	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS				
	1	2	3	4	5
GILIE		x		x	
ADMINISTRADORA	x		x		
USUÁRIO	x	x	x	x	x
Cartório (Ext.)					x

A compra da unidade habitacional pelo arrendatário pode ocorrer de duas maneiras, sendo a primeira através da quitação de todas as mensalidades do arrendamento, e a segunda através do financiamento das mensalidades restantes. Nos dois casos, após a efetivação da compra ou financiamento, a administradora deve entregar ao comprador uma declaração de comprovação dessa quitação, além da certidão negativa de débito com o condomínio. Com essa declaração em mãos, procede-

se à assinatura do contrato de compra e venda do imóvel. Após a assinatura do contrato, o novo proprietário deve realizar o registro do imóvel.

Essa situação é bastante interessante para a CAIXA, pois ela deixa de ter todas as responsabilidades de representante do proprietário do imóvel. A partir desse momento, o novo proprietário, anteriormente arrendatário, deve arcar com todos os problemas e responsabilidades relativos à edificação. Buscando alcançar essa nova condição, a CAIXA antecipou o prazo de compra do imóvel para cinco anos, o que a desonera dos problemas decorrentes da propriedade dos imóveis.

Na Figura 5.5, procura-se sintetizar de forma esquemática o relacionamento entre as diversas etapas e agentes do processo do PAR em Belo Horizonte.

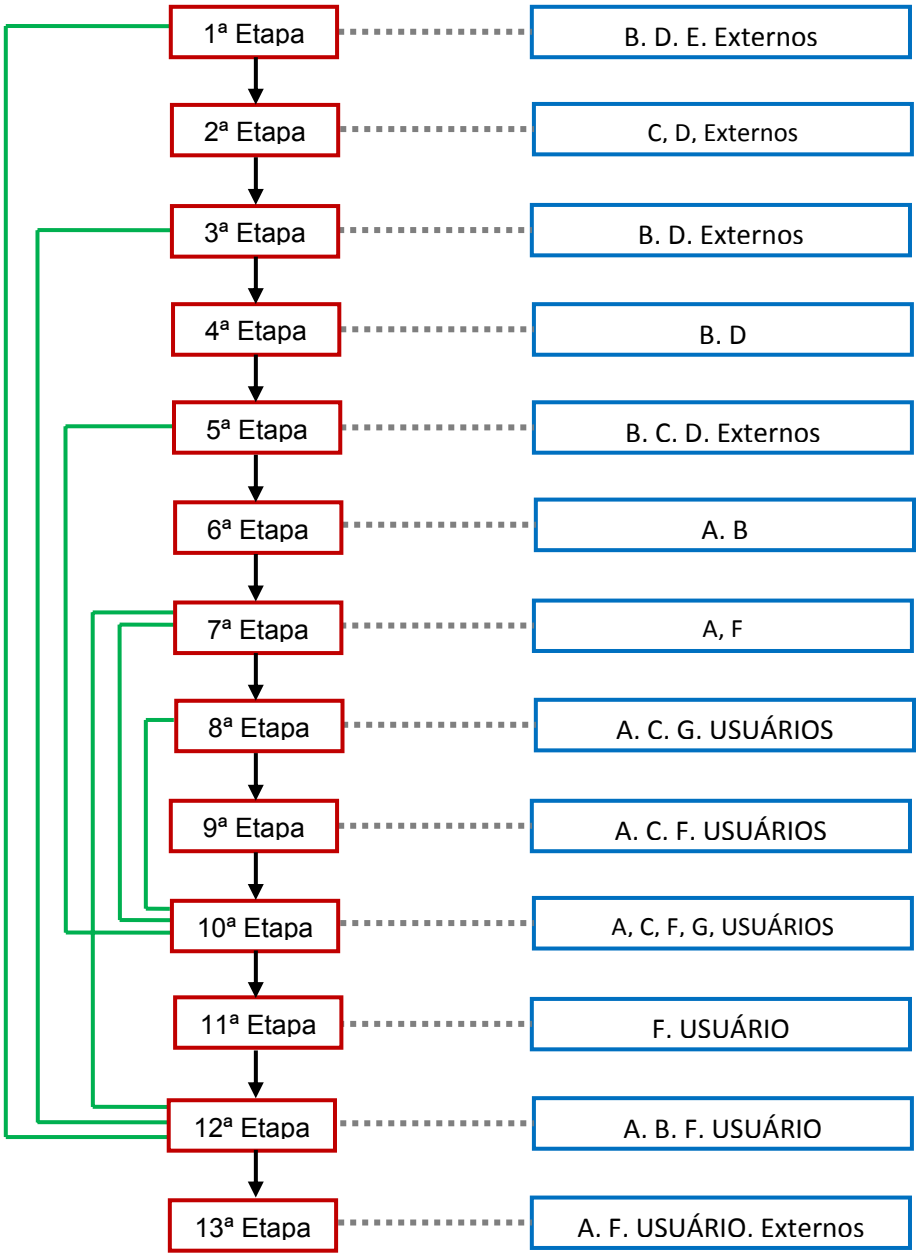
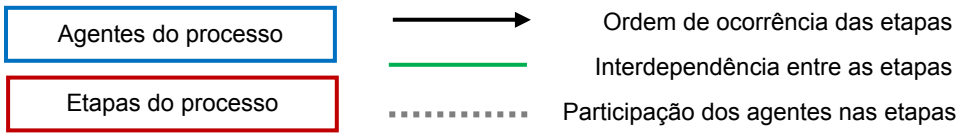


Figura 5.5: Esquema de relacionamento entre as etapas e os agentes do processo do PAR em Belo Horizonte. 2009.

Legenda:



Etapas: 1ª Etapa: Contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento; 2ª Etapa: Licenciamento para a construção; 3ª Etapa: Financiamento e construção do empreendimento; 4ª Etapa: Acompanhamento da construção do empreendimento; 5ª Etapa: Licenciamento final e Registro do Imóvel; 6ª Etapa: Repasse do empreendimento da GIDUR para A GILIE; 7ª Etapa: Contratação da administradora (empresa imobiliária); 8ª Etapa: Proposição dos beneficiários; 9ª Etapa: Avaliação dos beneficiários; 10ª Etapa: Sorteio das unidades habitacionais; 11ª Etapa: Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais; 12ª Etapa: Gestão do condomínio e do arrendamento; e 13ª Etapa: Compra das unidades habitacionais. **Agentes:** A- GILIE, B- GIDUR, C- Prefeitura, D- Construtora, E- Projetista, F- Empresa Imobiliária, G- Núcleo Comunitário.

5.2. Resultados da avaliação do produto

Nesse item apresentam-se os resultados provenientes da Fase B dessa pesquisa, que trata da avaliação pós-ocupação de empreendimento do PAR em Belo Horizonte, constituída da avaliação do ponto de vista dos usuários (empreendimentos B e C) e da avaliação técnica (empreendimentos A, D e E).

5.2.1. APO técnica

Os aspectos analisados na APO técnica são referentes aos fatores funcionais e construtivos dos empreendimentos, correspondentes àqueles adotados no questionário direcionado aos usuários, que foram divididos em quatro categorias, sendo elas: apartamento, edifício, condomínio e bairro onde se localiza o condomínio. As análises funcional e construtiva ocorreram, simultaneamente, para os aspectos analisados de acordo com a pertinência de cada um.

Os Quadros 5.15, 5.16, 5.17 e 5.18 apresentam essas análises e, a seguir, é justificada a classificação de cada um dos aspectos quanto ao seu desempenho satisfatório, não satisfatório, satisfatório e não satisfatório – simultaneamente, ou a não possibilidade de avaliação. Vale destacar que a terceira possibilidade de desempenho ocorreu quando, por exemplo, o aspecto esquadria, as janelas apresentaram desempenho satisfatório e as portas, insatisfatório. Quando um dado aspecto se apresentou predominantemente satisfatório ou insatisfatório não ocorreu esta relação de classificação. Após essas justificativas, são apresentadas as imagens correspondentes às principais análises.

Quadro 5.15. Avaliação dos aspectos referentes à categoria APARTAMENTO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.

	A	B	C	D	E
1) Tamanho dos ambientes	N	N	N	N	N
2) Quantidade de ambientes	S	S	S	S	S
3) Ventilação	S	S	S	S	S
4) Temperatura (verão e inverno)	---	S/N	S/N	---	---
5) Iluminação natural	S	S	S	S	S
6) Ruídos (externos e internos)	---	N	N	---	---
7) Acabamentos	N	N	S/N	N	N
8) Esquadrias (portas e janelas)	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
9) Instalações (elétricas, hidráulica	---	N	N	---	---
10) Privacidade	S/N	S	S/N	S/N	N

S- satisfatório; **N-** Não satisfatório; **S/N-** satisfatório e não satisfatório; **---** - Não foi possível avaliar.

Quadro 5.16. Avaliação dos aspectos referentes à categoria EDIFÍCIO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.

	A	B	C	D	E
11) Largura das escadas e corredores	S	S	S	S	S
12) Revestimento (pisos, pintura etc.)	N	S/N	S/N	N	N
13) Cobertura	---	N	N	---	---
14) Adaptação ao uso para deficientes	N	N	N	N	N
15) Manutenção (limpeza e consertos)	N	N	N	N	N
16) Aparência	N	N	N	N	N
17) Qualidade da construção	N	N	N	N	N
18) Segurança contra fogo	S	S	S	S	S
19) Segurança contra terceiros (roubos)	N	S/N	S/N	S/N	N

S- satisfatório; **N-** Não satisfatório; **S/N-** satisfatório e não satisfatório; **---** - Não foi possível avaliar.

Quadro 5.17. Avaliação dos aspectos referentes à categoria CONDOMÍNIO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.

	A	B	C	D	E
20) Tipo de acesso (portarias e ruas)	**S/N**	**S**	**S/N**	**S/N**	**S/N**
21) Iluminação pública	**S/N**	**S/N**	**S/N**	**S**	**S/N**
22) Drenagem (coleta de água das	**S/N**	**N**	**N**	**S/N**	**N**
23) Área de lazer	**N**	**N**	**N**	**S/N**	**N**

S- satisfatório; **N-** Não satisfatório; **S/N**- satisfatório e não satisfatório; **---** - Não foi possível avaliar.

Quadro 5.18. Avaliação dos aspectos referentes à categoria BAIRRO para os 5 empreendimentos estudados – 2009.

	A	B	C	D	E
24) Transporte	S	S	N	S	S
25) Localização (rua, bairro)	S	S	N	S	S
26) Prestação de serviços de utilidade pública	S/N	S/N	S/N	S/N	S
27) Prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer	S	S/N	S/N	S	S

S- satisfatório; **N-** Não satisfatório; **S/N-** satisfatório e não satisfatório; **---** - Não foi possível avaliar.

APARTAMENTO

1) Tamanho dos ambientes

A sala e os quartos consistem em espaços com dimensões mínimas suficientes para a realização das funções de uma família de 4 pessoas, considerando-se um casal com dois filhos e que no quarto dos filhos será utilizada beliche. A cozinha, onde são previstos equipamentos de ambos os lados, apresenta uma circulação de 0,70 m, constituindo um espaço insuficiente para a movimentação do usuário[6]. A área de serviço não apresenta espaço para a secagem das roupas, não é separada dos vapores e odores provenientes do uso da cozinha, além de não haver espaço para um tanque de dois bojos. O banheiro apresenta dimensões muito reduzidas, especialmente se considerarmos o uso por pessoas com mobilidade reduzida, além de faltar espaço para a colocação de cesto de lixo.

2) Quantidade de ambientes

O número de ambientes é o suficiente se considerarmos o mínimo necessário para moradia de uma família de 4 pessoas, sendo 1 casal com 2 filhos.

3) Ventilação

O apartamento apresenta uma boa ventilação, através de janelas amplas e aberturas que propiciam ventilação cruzada.

4) Temperatura (verão e inverno)

A temperatura interna dos ambientes dos apartamentos pode ser dividida em 2 grupos, sendo o primeiro grupo constituído por apartamentos do primeiro, segundo e terceiro pavimento, e o segundo grupo pelos apartamentos do quarto (último) pavimento. Os apartamentos do primeiro grupo apresentaram temperatura confortável no momento da visita, que ocorreu no mês de abril e maio, já os apartamentos visitados pertencentes ao segundo grupo já apresentou temperatura mais elevada, proporcionando desconforto.

5) Iluminação natural

A iluminação natural é bastante adequada, visto as dimensões das janelas, seus fechamentos em vidro transparente e a posição dos edifícios, não ocasionando sombreamento prejudicial.

6) Ruídos (externos e internos)

No caso dos empreendimentos A, B, D e E, devido à falta de área de lazer no condomínio, as crianças brincam nos estacionamentos, o que provoca um alto nível de ruído nos apartamentos. Além disso, o condomínio está localizado próximo à principal via do bairro, o que provoca ruídos decorrentes do tráfego. Como os edifícios não

[6] De acordo com NEUFERT (1976), a área de circulação deveria ser de pelo menos 1,10m.

apresentam nenhum artifício de proteção contra tais ruídos, nem nas paredes e nem nas esquadrias, o conforto sonoro fica comprometido.

No caso do empreendimento C, a proximidade da área de lazer do condomínio a alguns dos edifícios causa um grande incômodo, devido aos ruídos produzidos pelos moradores desses apartamentos. Esse fato se agrava devido aos edifícios não apresentarem nenhum artifício de proteção contra tais ruídos, nem nas paredes e nem nas esquadrias.

7) Acabamentos

Os pisos utilizados no apartamento são de qualidade ruim. Na sala e quartos, nos empreendimentos A, B e D foi utilizada ardósia no formato retangular, colocada irregularmente, tanto em relação aos níveis quanto às juntas. As peças também apresentam irregularidades. Nos empreendimentos C e E foi utilizado piso cerâmico. Os pisos das áreas molhadas, cozinha/serviço e banheiro, são cerâmicos e também apresentam irregularidades, além de terem sido mal colocados.

Já as pias, torneiras e pintura se apresentam em perfeitas condições, visto que os apartamentos praticamente não foram usados.

8) Esquadrias (portas e janelas)

As esquadrias das janelas são em alumínio e apresentam bom estado, tanto do material quanto em relação ao funcionamento. As portas externas dos empreendimentos A, D e E são de metal e bastantes frágeis, apesar de não se apresentarem danificadas. Já nos empreendimentos B e C são portas-pranchetas, também frágeis. As portas internas são portas-pranchetas e constituídas de material bastante frágil e qualidade ruim.

9) Instalações (elétricas, hidráulica etc.)

Há poucos pontos de tomadas. Em muitos casos, foi possível observar as extensões atravessando os ambientes em várias direções, ou o uso de “T”, conforme o uso dos ambientes e a utilização de aparelhos eletrônicos. No que diz respeito às instalações hidráulicas, em alguns apartamentos, observaram-se vazamentos e infiltrações nas paredes e nas instalações das pias e torneiras.

10) Privacidade

A privacidade apresentou-se comprometida nos casos em que ocorreu proximidade entre janelas de apartamentos vizinhos completada pelo baixo peitoril característico das janelas das salas de estar.

EDIFÍCIO (BLOCO)

11) Largura das escadas e corredores

As escadas e circulações presentes nos edifícios apresentam largura de 1,20m, o que é considerado adequado para a circulação de até duas pessoas, sendo 1,10m o mínimo determinado pela norma técnica de acessibilidade NBR 9050/2004 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), para esses casos.

12) Revestimento (pisos, pintura etc.)

Os pisos das circulações do edifício não apresentam revestimento, sendo em cimento grosso nos empreendimentos A e E. Tal situação facilita o acúmulo de resíduos, prejudicando a manutenção desses espaços. Nos empreendimentos B, C e D o piso é de ardósia em formato retangular, colocada irregularmente, tanto em relação aos níveis quanto às juntas. Além disso, nas mudanças de direção e de níveis não existe diferenciação por piso tátil, conforme é determinado na NBR 9050/2004 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Já as pinturas, apresentam mofo e manchas devido a infiltrações.

13) Cobertura (com relação a goteiras, infiltrações)

No último pavimento há um elevado índice de infiltrações nos tetos decorrentes das águas das chuvas. Tais infiltrações causam mofo e danos na pintura dos apartamentos, e quando é o caso, também no gesso.

14) Adaptação ao uso para deficientes físicos

Quanto à adaptação para deficientes físicos, não existem pisos táteis, tampouco elevadores ou plataformas.

Nos empreendimentos A e E, existem rampas externas de declividades adequadas munidas de corrimãos. Nos empreendimentos B e C, o acesso ao edifício ocorre por meio de escadas, o que dificulta o uso também dos apartamentos do primeiro pavimento. No empreendimento D, as rampas têm elevada declividade e são mescladas com degraus.

15) Manutenção (limpeza e consertos)

Quanto à manutenção, foram observadas trincas e fissuras nas paredes, que são em alvenaria estrutural, além de infiltrações e mofo. Não foi possível detectar a limpeza e os consertos devido ao pouco tempo de uso do empreendimento, dificultando as requisições por parte dos usuários. As telhas da cobertura apresentam limo.

16) Aparência

De maneira geral, os edifícios têm boa aparência quando vistos a uma certa distância. Conforme o observador vai se aproximando ficam visíveis as trincas e fissuras, além do mofo e limo das paredes.

17) Qualidade da construção

A construção, de maneira geral, apresenta patologias referentes à alvenaria estrutural, que podem ser vistas internamente aos apartamentos e externamente nos blocos. São trincas e fissuras de dimensões e configurações diversas. Tais patologias provavelmente[7] são decorrentes da falta de vergas, contravergas e grauteamento dos contornos das aberturas, do recalque sofrido pelos platôs criados no terreno e da movimentação da alvenaria.

Em alguns apartamentos, especialmente aqueles situados no quarto (último) pavimento, há problemas decorrentes de infiltrações, sendo que, em alguns casos, observou-se o descolamento do reboco da alvenaria. Problemas de infiltração também foram encontrados no primeiro pavimento, devido, provavelmente, à falta de impermeabilização das vigas baldrames.

As esquadrias, apesar de apresentarem boas condições, foram mal colocadas sem capricho no acabamento, mas tal fator não comprometeu o seu funcionamento.

O madeiramento do telhado exposto nos beirais é de má qualidade, o que pode comprometer o seu funcionamento no decorrer dos anos.

18) Segurança contra fogo

Há presença de extintores de incêndio a cada pavimento dos edifícios. Tal fator, juntamente com as dimensões das escadas e das circulações em relação ao fluxo de pessoas e ao número de pavimentos, somadas ao das escadas serem abertas lateralmente, contribuem para a segurança dos usuários contra fogo.

19) Segurança contra terceiros (roubos)

No caso do empreendimento A e E, o mesmo fator escadas abertas lateralmente, que proporciona segurança contra fogo, compromete a segurança contra terceiros, pois qualquer pessoa que adentrar ao empreendimento tem livre acesso ao edifício, interna e externamente. Além disso, as portas dos apartamentos são frágeis, não resistindo a esforços mais intensos.

No caso do empreendimento B, cada edifício tem seu próprio interfone. A porta de entrada é de alumínio e os fechamentos, que se caracterizam por grandes vãos, são em vidro transparente.

Além disso, as escadas são fechadas, e só a partir do segundo pavimento são utilizadas pequenas janelas.

Quanto ao condomínio, este é cercado por gradil metálico a uma altura média de 2m, o que não contribui muito para a segurança contra o acesso de terceiros ao

[7] Foi usado aqui o termo “provavelmente” porque não foi possível acompanhar a construção para averiguar como a obra foi executada, mesmo que o projeto estivesse adequado.

condomínio. As grades encontram-se danificadas, amassadas e enferrujadas em alguns pontos.

As portas de entrada dos apartamentos, quando originais, são do tipo porta-prancheta, o que também não contribui para a segurança contra terceiros.

No caso do empreendimento C e D, cada edifício deveria ser aberto por meio de interfone. No empreendimento C, estes não funcionam. A porta de entrada é de ferro e os fechamentos são em vidro transparente. Além disso, as escadas são fechadas por paredes laterais, e só a partir do segundo pavimento podem-se observar pequenas janelas.

O condomínio é cercado por muro a uma altura média de 2m, o que não contribui muito para a segurança contra o acesso de terceiros ao condomínio. As portas dos apartamentos, quando originais, são do tipo porta-prancheta.

CONDOMÍNIO

20) Tipo de acesso (portarias e ruas)

No caso do empreendimento A, B, C, D e E, as vias de acesso ao empreendimento são bem dimensionadas para o fluxo de veículos na região, a pavimentação é em asfalto e apresenta poucos danos. No empreendimento A, a portaria é dividida em dois portões, sendo um para veículos e outro para pedestres. Não há guarita. Sendo assim, o acesso é facilitado para os moradores, mas não para os visitantes. No empreendimento B a portaria do empreendimento é dividida em três portões para veículos e um para pedestres. Há guarita localizada próxima ao portão de pedestres e a um dos portões para veículos. No empreendimento C, a portaria do empreendimento é dividida em um portão para veículos e um para pedestres. Não há guarita. No empreendimento D a portaria do empreendimento é dividida em três portões, sendo dois para veículos e um para pedestres. Não há guarita. Sendo assim, o acesso é facilitado para os moradores, mas não para os visitantes. Por fim, no empreendimento E a portaria do empreendimento é dividida em três portões, sendo dois para veículos e um para pedestres. Não há guarita. Sendo assim, o acesso é facilitado para os moradores, mas não para os visitantes.

21) Iluminação pública

O bairro e ruas de acesso ao empreendimento são bem iluminados. Já internamente ao condomínio, nos empreendimentos A e E a iluminação é feita por luminárias colocadas nas paredes dos edifícios e nos muros, ou em pequenos postes a

uma altura aproximada entre 2m e 3m. Não há postes maiores onde a iluminação seja disposta em pontos mais altos.

Já no caso dos empreendimentos B, C e D há posteamento a uma altura aproximada entre 2m e 5m, o que contribui para uma iluminação mais adequada.

Mas nos empreendimentos B e C muitos dos postes e lâmpadas estão danificados, por quebras e perdas.

22) Drenagem (coleta de água das chuvas)

Existem canaletas bem dimensionadas distribuídas por alguns postos do condomínio. Entretanto, há outros locais onde elas seriam necessárias, mas não existem, contribuindo para infiltrações junto a paredes e muros do condomínio.

23) Área de lazer

No caso dos empreendimentos A, B e E não existe área de lazer no condomínio.

No empreendimento C existe uma sede e uma quadra para lazer dos usuários. Tais equipamentos encontram-se danificados e sem manutenção.

No empreendimento D há uma sede de área de lazer para churrasco no condomínio, mas mal dimensionada.

BAIRRO (onde se localiza o condomínio)

24) Transporte

No caso dos empreendimentos A, B, D e E, o transporte público no bairro é bastante facilitado pelas vias de acesso e pela presença de pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento. Já no caso do empreendimento C, há presença de pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento, mas vias de acesso, que apresentam dimensões irregulares.

25) Localização (rua, bairro)

Nos casos A, B, D e E o empreendimento é bem localizado em relação ao bairro, sendo que as vias de acesso são adequadas e há presença de diversos serviços no bairro e nas proximidades do empreendimento.

Já o empreendimento C não é bem localizado, existindo muitos morros e favelas nas proximidades que comprometem a segurança dos usuários. Os diversos serviços que atendem ao bairro são de má qualidade e se encontram distantes do empreendimento.

26) Prestação de serviços de utilidade pública

Nos empreendimentos A, B, C, D e E existe prestação de serviços como telefone público de fácil acesso aos usuários do empreendimento. Já as caixas de correio só foram encontradas nas proximidades do empreendimento E.

27) Prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer

Nos empreendimentos A, B, D e E há prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer.

Nos empreendimentos B e C não há área de lazer no bairro onde se localiza o condomínio.

Empreendimento A

As figuras 5.6 a 5.13 ilustram vários aspectos do conjunto residencial, mencionados anteriormente.

Figura 5.6: Vista da escada aberta nas laterais.
Fonte: Autora.

Figura 5.7: Vista de uma das canaletas do Condomínio.
Fonte: Autora.

Figura 5.8: Vista do piso da escada.
Fonte: Autora.

Figura 5.9: Vista do guarda-corpo e corrimãos e taludes sem manutenção.
Fonte: Autora.

Figura 5.10: Vista do muro- mofo e infiltrações.
Fonte: Autora.

Figura 5.11: Vista do muro do condomínio.
Fonte: Autora.

Figura 5.12: Vista de fissuras e descolamento do reboco.
Fonte: Autora.

Figura 5.13: Vista de fissuras junto às aberturas das janelas.
Fonte: Autora.

Empreendimento B

As figuras 5.14 a 5.21 ilustram alguns aspectos do empreendimento, mencionados anteriormente.

Figura 5.14: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.
Fonte: Autora.

Figura 5.15: Vista do descolamento do reboco na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.16: Vista da escada de um dos edifícios.
Fonte: Autora.

Figura 5.17: Vista da iluminação por posteamento.
Fonte: Autora.

Figura 5.18: Vista de mofo e infiltrações.
Fonte: Autora.

Figura 5.19: Vista da patologia gerada a partir do recalque do terreno. **Fonte:** Autora.

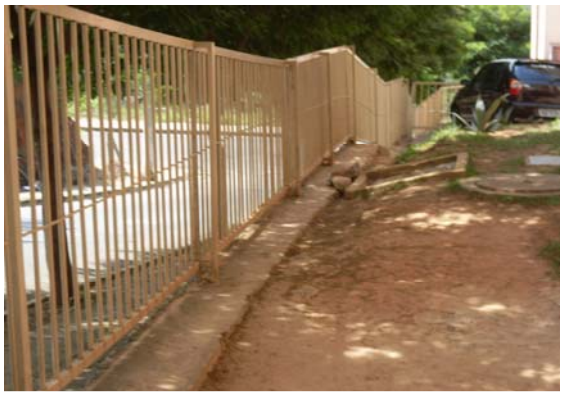


Figura 5.20: Vista do paisagismo degradado.
Fonte: Autora.

Figura 5.21: Vista do piso de cimento do estacionamento.
Fonte: Autora.

Empreendimento C

As figuras 5.22 a 5.29 ilustram alguns aspectos do empreendimento, mencionados anteriormente.

Figura 5.22: Vista da circulação do edifício.
Fonte: Autora.

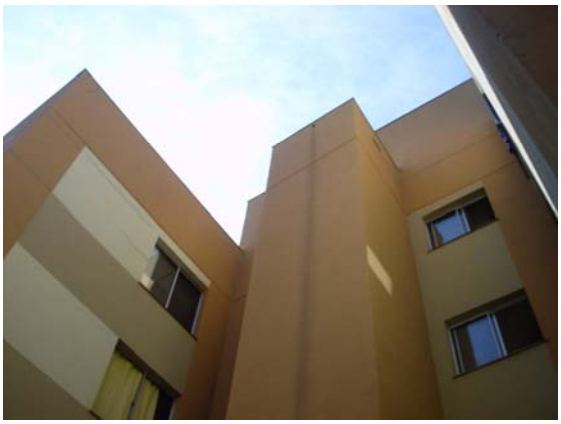


Figura 5.23: Vista do mofo na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.24: Vista da grade enferrujada da janela.
Fonte: Autora.

Figura 5.25: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.
Fonte: Autora.

Figura 5.26: Vista do descolamento do reboco da fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.27: Vista do descolamento do reboco da fachada e recalque do terreno.
Fonte: Autora.

Figura 5.28: Vista das correções realizadas nos edifícios devido às fissuras e trincas.
Fonte: Autora.

Figura 5.29: Vista da sede da área de lazer a frente e quadra ao fundo.
Fonte: Autora.

Empreendimento D

As figuras 5.30 a 5.39 ilustram alguns aspectos do empreendimento, mencionados anteriormente.

Figura 5.30: Vista do mofo nas telhas da cobertura.
Fonte: Autora.

Figura 5.31: Vista das fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

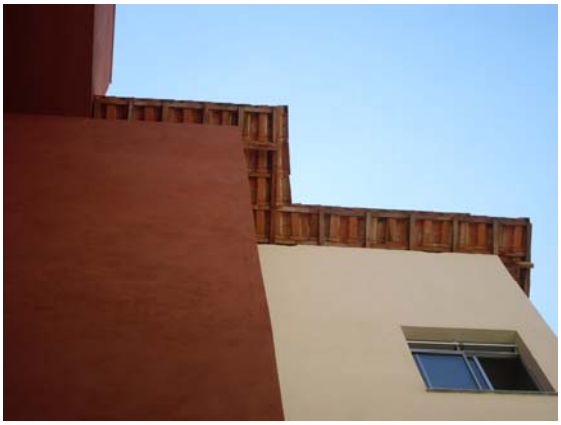


Figura 5.32: Vista do mofo nas telhas da cobertura.
Fonte: Autora.

Figura 5.33: Vista das fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.34: Vista do talude e vegetação sem manutenção.
Fonte: Autora.

Figura 5.35: Vista do piso do estacionamento.
Fonte: Autora.

Figura 5.36: Vista da cobertura da sede da área de lazer.
Fonte: Autora.

Figura 5.37: Vista da canaleta próxima à área de lazer.
Fonte: Autora.

Figura 5.38: Vista do mofo na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.39: de fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

Empreendimento E

As figuras 5.40 a 5.45 ilustram os aspectos mencionados anteriormente relativos ao Empreendimento E.

Figura 5.40: Vista de trincas na fachada e recalque do terreno.
Fonte: Autora.

Figura 5.41: Vista de fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.42: Vista de fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.43: Vista de fissuras na fachada.
Fonte: Autora.

Figura 5.44: Vista do talude e canaleta.
Fonte: Autora.

Figura 5.45: Vista de trincas na fachada e recalque do terreno.
Fonte: Autora.

5.2.2. APO do ponto de vista dos usuários

Os dados obtidos a partir da avaliação do ponto de vista dos usuários foram tabulados considerando categorias e respectivos aspectos utilizados para análise nesta pesquisa, presentes nos questionários direcionados aos usuários dos empreendimentos estudados (Anexo 8).

Para a análise dos questionários adotou-se uma escala de 4 pontos, onde as notas atribuídas pelos respondentes são assim interpretadas: 1- ruim; 2 – regular; 3- bom; 4- muito bom.

A análise dos resultados é apresentada sob a forma de Diagramas de Paretto e gráficos de barras, que incluem a nota dada pelos respondentes aos aspectos em questão. Nos Diagramas de Paretto que apresentam a análise dos aspectos de cada categoria separadamente, são apresentados os aspectos que obtiveram nota inferior a 2 e acima de 3. Já o Diagrama de Paretto que apresenta a relação entre todos os aspectos conjuntamente, são apresentados 20% dos aspectos que obtiveram as menores e maiores notas, isto porque, de acordo com o Princípio de Paretto "(...) cerca de 20% deles [dos problemas] são responsáveis por 80% dos custos dos erros e omissões, ou, mais ainda, que somente 10 a 15% dos mesmos precisam ser solucionados para reduzir de forma bem representativa os custos de qualidade, ou seja, em torno de 50%". (ORNSTEIN; ROMERO, 1992, p.94)

Para cada empreendimento foram analisados o apartamento, o edifício, o condomínio e o bairro onde se localiza o conjunto residencial. As categorias e aspectos analisados foram: **apartamento**- 1- tamanho dos ambientes; 2- quantidade de ambientes; 3- ventilação; 4- temperatura; 5- iluminação natural; 6- ruídos (externos e internos); 7- acabamento; 8- esquadrias; 9- instalações; e 10- privacidade; **edifício**- 11- largura das escadas e corredores; 12- revestimentos; 13- cobertura (infiltrações e goteiras); 14- adaptação ao uso por deficientes físicos; 15- manutenção (limpeza e concertos); 16- aparência; 17- qualidade da construção; 18- segurança contra fogo; e 19- segurança contra terceiros; **condomínio**- 20- tipo de acesso ao condomínio; 21- iluminação pública; 22- drenagem; e 23- área de lazer; **bairro** onde o condomínio se localiza- 24- transporte; 25- localização; 26- prestação de serviços como telefone público e caixa de coleta de correio; e 27- prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer.

Avaliação do Empreendimento B

Apartamento

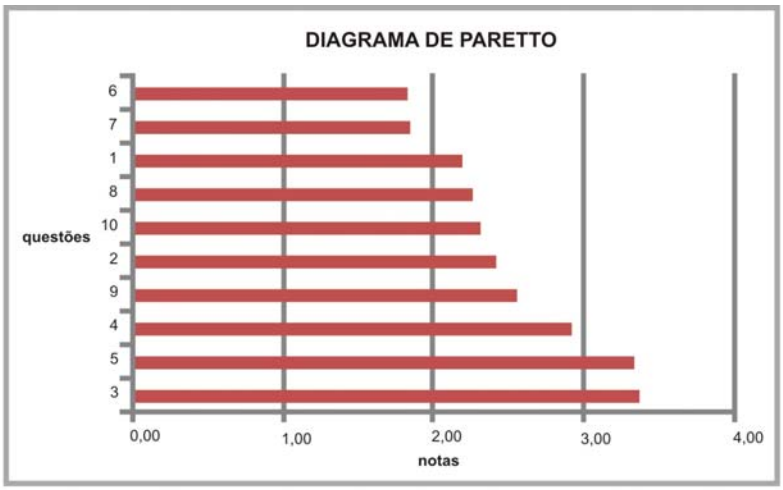


Gráfico 5.1: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B-categoria apartamento.

A partir do Diagrama de Paretto (Gráfico 5.1) pode-se observar que a grande maioria dos aspectos analisados na pesquisa referentes à categoria apartamento obteve nota superior a 2, sendo que apenas dois aspectos obtiveram nota inferior e próxima de 2, sendo eles, em ordem crescente: ruídos e acabamentos.

Dois aspectos tiveram nota acima de 3, sendo eles ventilação e iluminação natural.

Dessa forma, pode-se concluir que, em geral, os respondentes estão satisfeitos com o empreendimento em relação à categoria apartamento.

Edifício

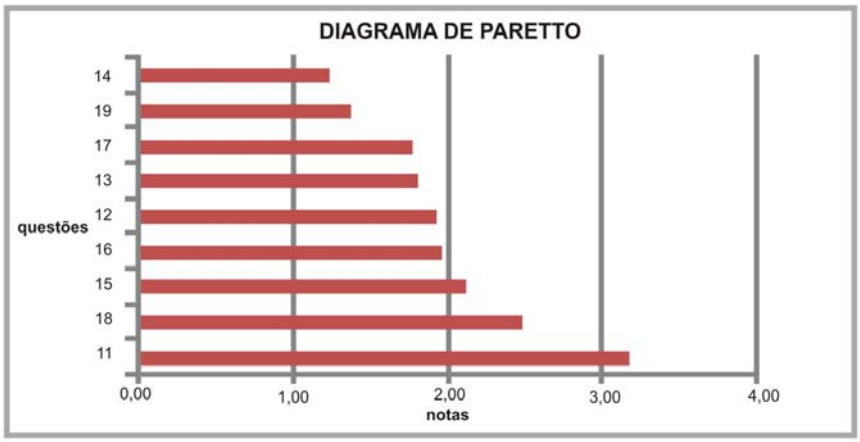


Gráfico 5.2: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B-categoria edifício.

Em relação a categoria edifício podemos observar que a grande maioria dos respondentes estão insatisfeitos, uma vez que grande parte dos aspectos analisados

obtiveram nota inferior a 2, sendo eles, em ordem crescente: adaptação ao uso por deficientes físicos, com nota próxima de 1, segurança contra terceiros, qualidade da construção, cobertura, revestimento e aparência.

Apenas um aspecto obteve nota superior a 3, tratando-se da largura das escadas e corredores.

Condomínio

Gráfico 5.3: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B-categoria condomínio.

Dos quatro aspectos referentes à categoria condomínio um obteve nota inferior a 2, sendo ele área de lazer, e nenhum aspecto obteve nota superior a 3, configurando uma neutralidade do respondente em relação a essa categoria.

Bairro

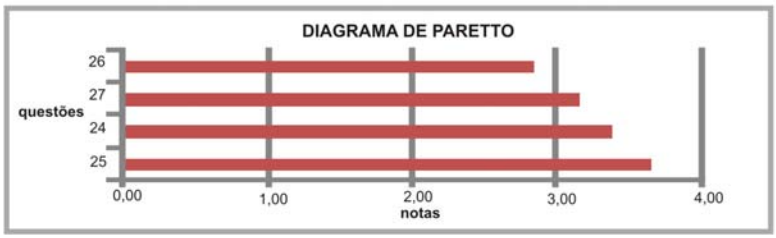


Gráfico 5.4: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B-categoria bairro.

Com a categoria bairro, os usuários demonstraram grande satisfação, já que nenhum dos quatro aspectos analisados obteve nota inferior a 2 e três aspectos obtiveram nota superior a 3, sendo eles, em ordem decrescente: localização, transporte, e prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer.

Relação entre as categorias apartamento, edifício, condomínio e bairro

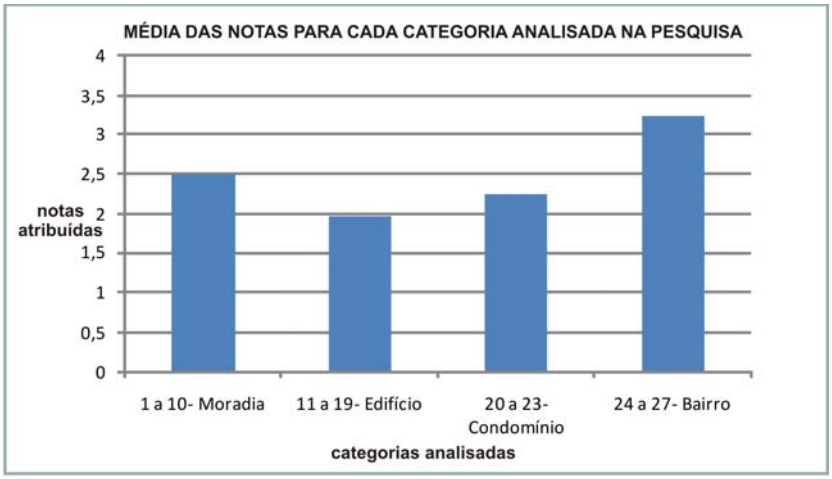


Gráfico 5.5: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B- relação entre as categorias analisadas.

O gráfico de barras acima ilustra a satisfação dos usuários respondentes do Empreendimento B em relação às categorias abordadas na pesquisa. O bairro onde se localiza o empreendimento sobressai positivamente, enquanto o edifício é a categoria que teve pior avaliação sob o ponto de vista dos usuários.

Relação entre os 27 aspectos analisados na pesquisa

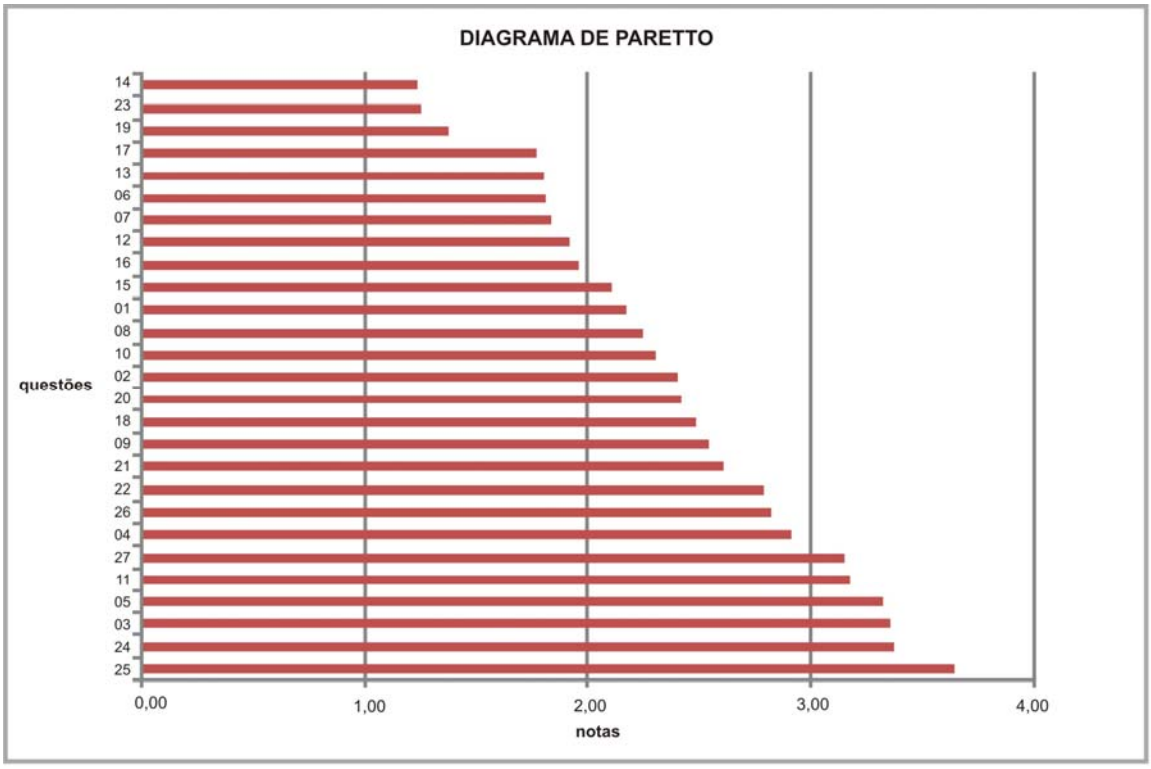


Gráfico 5.6: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento B- relação entre todos os aspectos analisados.

A partir do Gráfico 5.6, identificam-se os 20% dos aspectos analisados na pesquisa que mais contribuem para a insatisfação e satisfação, respectivamente. Dos 27 (vinte e sete) aspectos analisados na pesquisa, 9 (nove) apresentam nota inferior a 2 (dois) e apenas 6 (seis) aspectos apresentam nota superior a 3 (três). Assim, os 20% dos aspectos mais negativos correspondem aos itens: adaptação ao uso para deficientes físicos (edifício) e área de lazer (condomínio).

Em relação ao maior grau de satisfação dos usuários, os 6 aspectos que mais contribuíram foram, em ordem decrescente: localização (bairro), transporte (bairro), ventilação (apartamento), iluminação natural (apartamento), largura das escadas e corredores (edifício), prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer (bairro).

Avaliação do Empreendimento C

Apartamento

Gráfico 5.7: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C-categoria apartamento.

A partir do Diagrama de Paretto representado no Gráfico 5.7, observa-se que nenhum aspecto analisado na categoria apartamento obteve nota inferior a 2 para o Empreendimento C. Apenas o aspecto ruídos obteve nota 2, configurando neutralidade de opinião.

A grande maioria dos 10 aspectos analisados desta categoria obtiveram nota superior a 2, sendo que os aspectos ventilação e iluminação natural obtiveram nota superior a 3, indicando que os usuários estão satisfeitos com o apartamento do Empreendimento C, especialmente com as condições de conforto térmico e lumínico.

Edifício

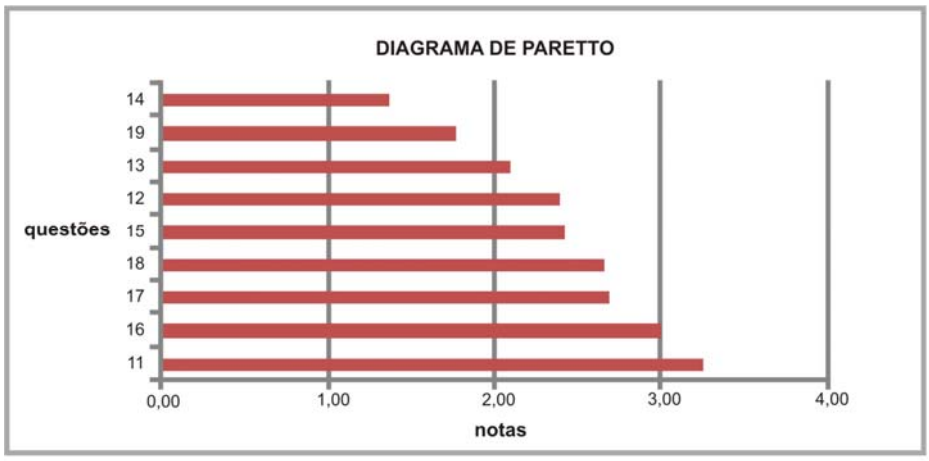


Gráfico 5.8: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C- categoria edifício.

Em relação à categoria edifício, dois aspectos obtiveram nota inferior a 2, sendo eles, em ordem crescente: adaptação ao uso por deficientes físicos e segurança contra terceiros.

A maioria dos aspectos analisados obteve nota superior a 2, um aspecto obteve nota igual a 3 (aparência do edifício) e um aspecto obteve nota superior a 3 (largura das escadas e corredores). Assim, a maioria dos usuários apresenta uma posição próxima à neutralidade no que diz respeito à categoria edifício.

Condomínio

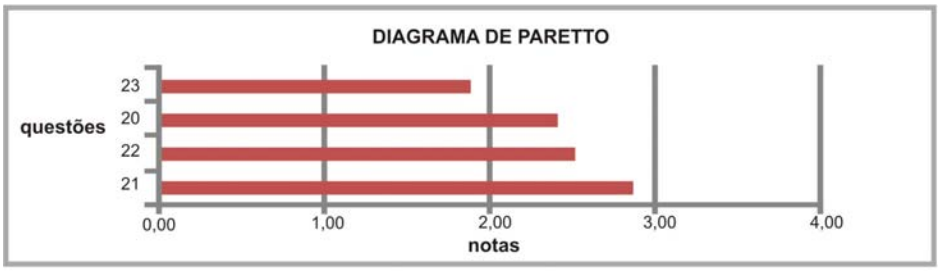


Gráfico 5.9: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C- categoria condomínio.

Na categoria Condomínio, o aspecto mais negativo apontado foi a área de lazer (nota inferior a 2). Nenhum item obteve com nota superior a 3, configurando um grau de satisfação relativamente baixo com as características do condomínio.

Bairro

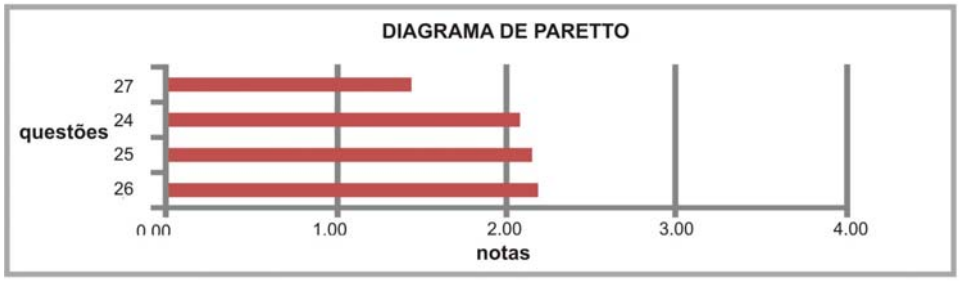


Gráfico 5.10: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C- categoria bairro.

A última categoria analisada na pesquisa – o bairro – apresenta resultados semelhantes às demais para o Empreendimento C, com satisfação do usuário próxima à neutralidade.

O aspecto prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer obteve nota inferior a 2 e nenhum aspecto obteve nota superior a 3, o que indica, ao contrário do observado para o Empreendimento B, que os moradores não estão satisfeitos com o bairro onde se localiza o empreendimento C.

Relação entre as categorias apartamento, edifício, condomínio e bairro

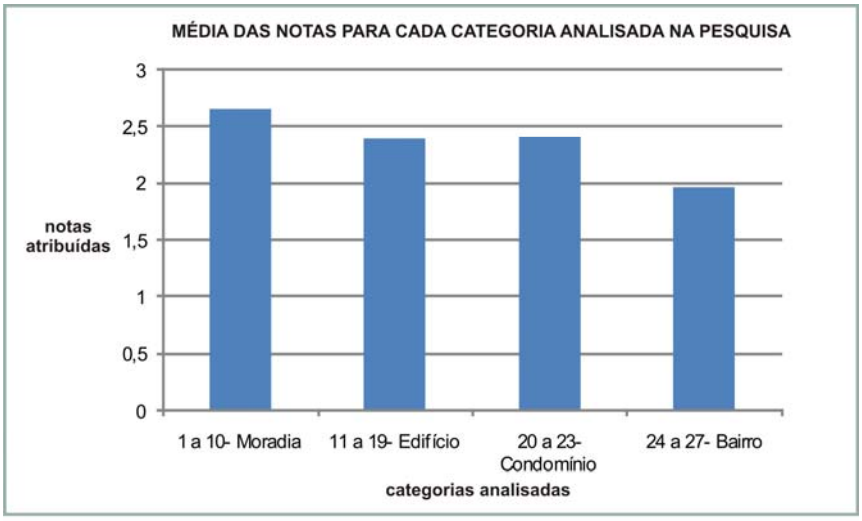


Gráfico 5.11: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C- relação entre as categorias analisadas.

O Gráfico 5.11 sintetiza a média das notas entre as categorias analisadas. Reafirmando as informações apresentadas nos diagramas anteriores, observa-se a satisfação próxima à neutralidade para as categorias edifício, condomínio e moradia, em ordem crescente. Destaca-se a insatisfação em relação à categoria bairro.

Relação entre os 27 aspectos analisados na pesquisa

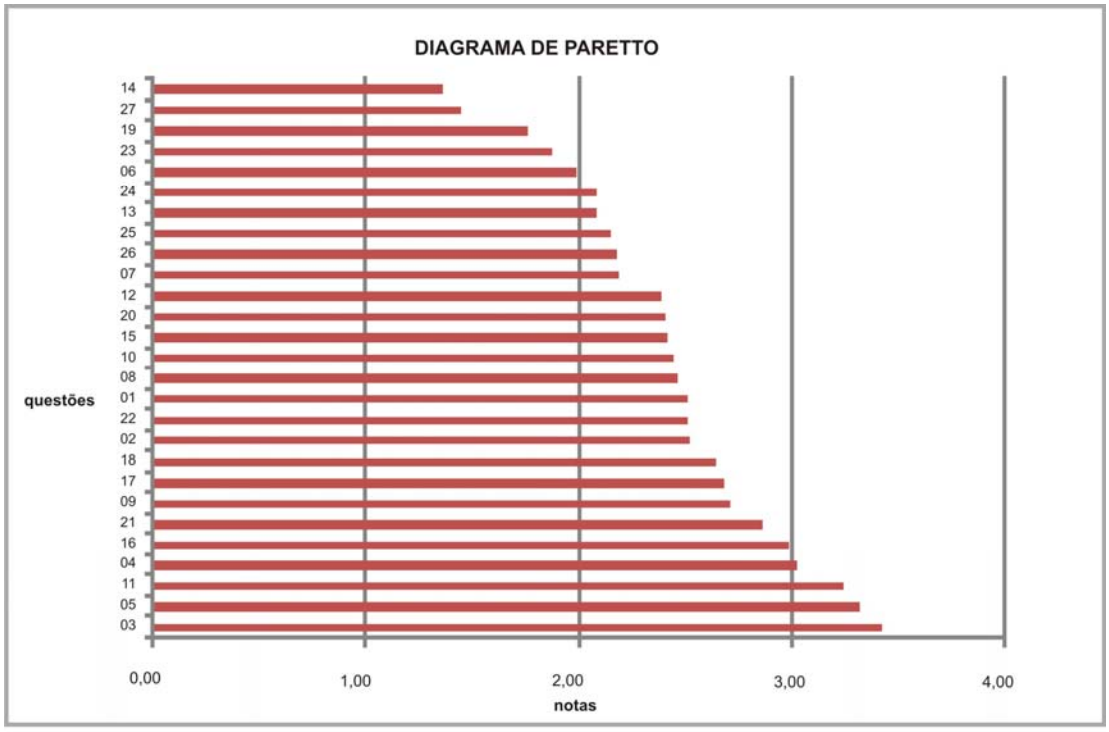


Gráfico 5.12: Resultado da APO do ponto de vista dos usuários do Empreendimento C- relação entre todos os aspectos analisados.

No Diagrama de Paretto ilustrado no Gráfico 5.12, pode-se observar que os 5 aspectos que mais contribuíram para a insatisfação do usuário foram, em ordem crescente: adaptação ao uso para deficientes físicos (edifício), prestação de serviços como postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer (bairro), segurança contra terceiros (edifício), área de lazer (condomínio) e ruídos (apartamento). Assim, a adaptação do edifício ao uso por deficientes físicos corresponde aos 20% dos aspectos mais negativos apontados pelos usuários, cuja solução corresponderia a 80% dos custos dos erros e omissões.

Em relação ao maior grau de satisfação dos usuários, os 3 aspectos que mais contribuíram foram, em ordem decrescente: ventilação (apartamento), iluminação natural (apartamento) e largura das escadas e corredores (edifício).

Aspectos relativos a questões construtivas e funcionais dos empreendimentos comprometem a satisfação dos usuários (LIMA, 2002), constituindo alguns dos aspectos que contribuem para as dificuldades de operacionalização do Programa, além de comprometer aspectos de habitabilidade (MANDOLESI, 1978), como aqueles relacionados ao cumprimento de exigências funcionais, urbanísticas, econômicas e de segurança que o espaço pretende satisfazer.

Os aspectos relativos às características de implantação e localização dos empreendimentos que também provocam insatisfação dos usuários conflitam com os condicionantes do próprio Programa, apresentados por Medvesdovski (200-) como um avanço em relação aos programas de provisão habitacional existentes.

5.3. Cruzamento dos dados do resultado da análise do processo (Fase A) e resultados da avaliação do produto (Fase B)

Quadro 5.19. Etapas e os agentes envolvidos com cada um dos aspectos analisados na pesquisa de satisfação do usuário.

		ETAPAS DO PROCESSO															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
ASPECTOS ANALISADOS	1	X	X		X	X											
	2	X	X		X	X											
	3		X		X	X									X	X	
	4		X		X	X									X	X	
	5		X		X	X									X	X	
	6		X		X	X									X	X	
	7	X	X		X	X									X	X	
	8	X	X		X	X							X		X	X	
	9	X	X		X	X											
	10	X	X		X	X											
	11	X	X		X	X							X		X		
	12	X	X		X	X									X	X	
	13	X	X		X	X									X	X	
	14	X	X		X	X							X				
	15	X	X		X	X	X			X					X	X	
	16	X	X		X	X	X								X	X	
	17	X	X	X	X	X				X	X		X		X	X	
	18	X	X	X	X	X	X						X		X	X	
	19	X	X		X	X	X									X	
	20	X	X	X	X	X											
	21	X	X		X	X	X									X	
	22	X	X		X	X	X				X						
	23	X	X		X	X									X	X	
	24		X	X					X								
	25		X	X					X								
	26		X	X					X								
	27		X	X					X								
		A	B	C	D	E	F	G	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
		AGENTES DO PROCESSO															

X Agente envolvido

Etapa envolvida

Legendas do Quadro 5.19:

Etapas do processo:
1ª Etapa: Contrato de compra do terreno e construção do empreendimento;
2ª Etapa: Licenciamento para a construção;
3ª Etapa: Financiamento e construção do empreendimento;
4ª Etapa: Acompanhamento da construção do empreendimento;
5ª Etapa: Licenciamento final e Registro do Imóvel;
6ª Etapa: Repasse do empreendimento da GIDUR para A GILIE;
7ª Etapa: Contratação da administradora (empresa imobiliária);
8ª Etapa: Proposição dos beneficiários;
9ª Etapa: Avaliação dos beneficiários;
10ª Etapa: Sorteio das unidades habitacionais;
11ª Etapa: Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais;
12ª Etapa: Gestão do condomínio e do arrendamento;
13ª Etapa: Compra das unidades habitacionais.

Agentes do processo:
A- GILIE
B- GIDUR
C- PREFEITURA
D- CONSTRUTORA
E- PROJETISTA
F- EMPRESA IMOBILIÁRIA
G- NÚCLEO COMUNITÁRIO
EX1- proprietário do terreno
EX2- empresa de sondagem
EX3- empresa de levantamento topográfico
EX4- CREA
EX5- corpo de bombeiros
EX6- órgãos ambientais

O Quadro 5.19 apresenta todas as etapas e os agentes que são envolvidos com cada um dos aspectos analisados na pesquisa de satisfação do usuário.

A partir deste Quadro, verifica-se que os aspectos funcionais e construtivos, analisados nesta pesquisa, têm relação direta com os agentes GILIE e GIDUR, construtora e projetista, principalmente nas etapas: 1- Contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento; 3- Financiamento e construção do empreendimento, 4- Acompanhamento da construção do empreendimento; e 6- Repasse do empreendimento da GIDUR para a GILIE. São nessas etapas que ocorrem as principais tomadas de decisão relativas à implementação do empreendimento, como contrato e determinação das diretrizes e responsabilidades das partes envolvidas, projetos, construção e acompanhamento, tanto da construção quanto da mão-de-obra e materiais de construção. Assim, o modelo adotado no desenvolvimento do processo interfere na

qualidade do projeto e no desempenho do empreendimento (FABRÍCIO; MELHADO, 2001), devido às etapas e agentes envolvidos.

As outras etapas que não foram identificadas como envolvidas com os aspectos analisados (etapas 8, 9, 10 e 11) são responsáveis pelo desenvolvimento do processo de implementação do empreendimento do PAR, além de estarem totalmente envolvidas com a satisfação do usuário quanto ao desempenho do empreendimento em relação a determinados aspectos analisados.

CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

6.1. Conclusões

A presente pesquisa se constituiu enquanto ferramenta destinada a avaliar a relação entre o processo de provisão do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) e a qualidade final da habitação em empreendimentos habitacionais localizados na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Visou detectar falhas e acertos desse processo, a partir da identificação do papel dos diversos agentes intervenientes na produção da habitação durante as diversas etapas do processo, da qualidade da habitação que tem sido oferecida pelo Programa nos empreendimentos adotados como estudos de casos, bem como dos fatores do processo que interferem na qualidade final do produto habitação.

Em relação aos agentes e etapas envolvidos no processo do PAR, foram identificados dezesseis agentes que atuam em treze etapas do PAR, sendo que sete desses agentes foram denominados como principais, devido ao seu elevado grau de participação no processo, e nove como externos ao processo. Os agentes principais são: A- GILIE, B- GIDUR, C- PREFEITURA, D- CONSTRUTORA, E- PROJETISTA, F- EMPRESA IMOBILIÁRIA, G- NÚCLEO COMUNITÁRIO; e os denominados externos são: EX1- proprietário do terreno, EX2- empresa de sondagem, EX3- empresa de levantamento topográfico, EX4- CREA, EX5- corpo de bombeiros, EX6- órgãos ambientais, EX7- mão-de-obra, EX8- fornecedores de materiais de construção, EX9- cartório.

As etapas identificadas foram: 1ª Etapa- Contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento; 2ª Etapa- Licenciamento para a construção; 3ª Etapa- Financiamento e construção do empreendimento; 4ª Etapa- Acompanhamento da construção do empreendimento; 5ª Etapa- Licenciamento final e registro do imóvel; 6ª Etapa- Repasse do empreendimento da GIDUR para A GILIE; 7ª Etapa- Contratação da administradora (empresa imobiliária); 8ª Etapa- Proposição dos beneficiários; 9ª Etapa-

Avaliação dos beneficiários; 10ª Etapa- Sorteio das unidades habitacionais; 11ª Etapa- Assinatura do contrato e entrega das unidades habitacionais; 12ª Etapa- Gestão do condomínio e do arrendamento; e 13ª Etapa- Compra das unidades habitacionais.

A CAIXA é o agente representante do Estado, responsável pela implementação do Programa e que tem, além da função social nesse processo de provisão habitacional, uma participação de risco. Este agente é representado pelas duas gerências, GIDUR e GILIE, que têm responsabilidades e atribuições diferentes, além de participarem de etapas distintas do processo. O único contato entre eles ocorre no repasse da responsabilidade de um dado empreendimento da GIDUR para a GILIE, após a conclusão da construção. Tal fator pode ocasionar perda de informações importantes para o processo, além de as atividades desempenhadas pelo primeiro agente comprometer o desempenho do segundo – mesmo sendo representantes da mesma instituição.

A Prefeitura atua na proposição dos beneficiários, respeitando as cotas destinadas aos núcleos comunitários, sociedade civil e servidores públicos, estando, entretanto, sujeita à interferência de questões políticas.

A construtora tem papel determinante no processo, sendo responsável pela proposta do terreno, pelos projetos arquitetônicos e complementares e pela construção do empreendimento. As atividades que desempenha têm total dependência com atividades anteriores e com muitos dos demais agentes envolvidos, como fornecedores de materiais de construção e mão-de-obra, além de interferir no desempenho das etapas subsequentes.

Os projetistas também têm um importante papel, visto a importância da qualidade do projeto para a qualidade da habitação, e, portanto, para a qualidade de vida dos usuários. Mas este papel é limitado, uma vez que seu cliente é a construtora, cujos interesses econômicos prevalecem em relação aos interesses dos futuros usuários dos empreendimentos.

Outro agente muito importante é a empresa imobiliária, que desempenha o papel de mediadora entre o proprietário do empreendimento – representado pela GILIE – e o arrendatário. Um dos fatores que mais contribuem para a insatisfação dos usuários com a empresa imobiliária é justamente o fato de que esta representa os interesses do proprietário do empreendimento, a GILIE (CAIXA), e não os seus. Todos os eventuais problemas decorrentes do arrendamento e do condomínio ficam sob o gerenciamento da empresa imobiliária, além daqueles decorrentes de etapas anteriores à sua participação no processo, que podem se manifestar somente com o uso. Ainda sobre esse agente, conclui-se que um fator que compromete a sua participação no processo do PAR é a

demora do retorno financeiro sobre os serviços prestados, o que pode desestabilizar a empresa caso não tenha capital inicial.

Os núcleos comunitários contribuem com o processo no sentido de informar e auxiliar o cidadão interessado em participar do processo do PAR. São os representantes dos interesses dos cidadãos a eles vinculados junto à Prefeitura.

Os agentes considerados como externos não são menos importantes, uma vez que, conforme apresentado no corpo deste trabalho, também podem comprometer a qualidade da habitação, como as empresas de sondagem e de levantamento topográfico, a mão-de-obra, os fornecedores de materiais de construção e os agentes ligados ao licenciamento, como CREA, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais e Cartório.

A maior parte dos agentes investigados apresentou adaptação da sua estrutura administrativa visando à participação no Programa. Não foi planejada com antecipação uma estrutura própria para o PAR, principalmente em relação à CAIXA. A GIDUR e GILIE cederam espaço para a implantação do PAR por meio do redirecionamento de funcionários para novas funções, ou, até mesmo, através da sobreposição de funções no caso de alguns funcionários, que ficam divididos entre as atribuições originais e as demandadas pelo PAR. Muitas das vezes não se tem um corpo técnico adequado ou em número suficiente para desenvolver determinada função ou atividade. Esse fato compromete o desempenho do processo em virtude da sobrecarga e especialidades dos agentes no cumprimento das suas atribuições.

As empresas construtoras, os projetistas e as empresas imobiliárias, no decorrer dos anos, foram se adaptando às necessidades do PAR. Já a prefeitura de Belo Horizonte destinou um setor específico para o Programa, o que se considera ideal, tendo em vista as premissas para o desenvolvimento do processo.

Em relação às etapas do processo do PAR, conclui-se que a primeira etapa – contrato de compra do terreno e de construção do empreendimento – trata-se da etapa que determinará o desempenho do empreendimento a ser implementado, visto as atividades que compreende, como escolha do terreno, projetos arquitetônico e complementares e construção do empreendimento, onde estão envolvidos materiais e técnicas construtivos e qualidade da mão-de-obra.

Conclui-se também que a etapa referente ao acompanhamento da construção do empreendimento representa um braço frágil do processo, uma vez que não ocorre fiscalização da construção – o que pode comprometer a qualidade do produto.

Para o adequado andamento das etapas como um todo, sem que haja interrupções indesejadas, as atividades relacionadas com o licenciamento são muito importantes, uma vez que podem comprometer não só as etapas posteriores, como

também a entrega do empreendimento, o tempo de retorno financeiro para a empresa imobiliária e até ocasionar a desistência por parte dos beneficiários selecionados.

No que diz respeito à qualidade da habitação identificada nos conjuntos habitacionais investigados, conclui-se que os aspectos que mais comprometem o desempenho do empreendimento são diretamente relacionados às etapas iniciais do processo, onde ocorre a escolha do terreno, desenvolvimento dos projetos, construção do empreendimento e acompanhamento da construção. Os agentes que têm grande responsabilidade sobre estas atividades são a GIDUR, a construtora, o projetista e os fornecedores de materiais de construção e mão-de-obra.

Os empreendimentos do PAR estudados, além de outros visitados no decorrer da pesquisa, apresentam tipologia semelhante, principalmente em relação ao tamanho e distribuição dos ambientes, materiais e técnicas construtivas. O fator que apresenta maior variação são a localização e a tipologia dos lotes. A insatisfação dos usuários ocorre em função das características construtivas e funcionais dos conjuntos. Inicialmente, pôde-se constatar aspectos comuns aos empreendimentos estudados, que provavelmente devem se repetir em outros empreendimentos do PAR situados nas mesmas condições, visto as características específicas do Programa, além da mesma tipologia adotada pelos empreendimentos, assim como as técnicas construtivas. Esses aspectos são: adaptação ao uso por deficientes físicos, área de lazer, segurança contra terceiros, ruídos e cobertura, além de acabamentos e qualidade da construção. Tais aspectos estão diretamente relacionados às premissas do PAR e/ou a tomadas de decisões que devem ocorrer na primeira etapa do processo, principalmente nas atividades de projeto e construção.

Outro fator que ocasiona a insatisfação dos usuários está relacionado às características de implantação do empreendimento, como localização e proximidade a equipamentos e serviços como postos de saúdes, escolas e área de lazer. A escolha do terreno, atividade presente na primeira etapa do processo, desenvolvida pelo agente construtora é o fator responsável por tais características. Este agente, na busca de investimentos mais vantajosos do ponto de vista financeiro pode comprometer a qualidade final de dado empreendimento. Complementarmente, conclui-se que deveria haver um maior cuidado na seleção dos beneficiários em função da origem das famílias e de seus locais de trabalho.

No caso do empreendimento B que está bem localizado na cidade, os aspectos responsáveis pela insatisfação dos usuários foram relativos ao projeto, aos aspectos construtivos ou aos equipamentos do condomínio. No caso do empreendimento C, localizado em um local onde não há prestação de serviços eficazes, mas que apresenta um espaço de condomínio maior e mais bem aproveitado, a insatisfação é decorrente dos

fatores de localização, da prestação de serviços, além dos aspectos construtivos e de projeto, tal como ocorre com o empreendimento B.

Em relação à identificação dos fatores do processo que interferem na qualidade da habitação, verificou-se que as regras gerais que norteiam o processo, assim como a sua própria estrutura e o contexto no qual ele se insere, interferem na participação dos diversos agentes e nas suas relações. As características particulares de cada um dos agentes identificados, seus requisitos, assim como os fatores sociais, culturais e econômicos, irão interferir no desenvolvimento e ocorrência das atividades e consequentes etapas, portanto, no desenvolvimento do processo como um todo.

Os recursos financeiros destinados ao Programa irão definir o padrão dos empreendimentos, interferindo diretamente no tamanho e quantidade dos ambientes, acabamentos adotados, localização, presença ou não de equipamentos (como áreas de lazer). Além disso, irão interferir na margem de lucro das empresas privadas envolvidas, como as construtoras e empresas imobiliárias, determinando o interesse de participação destes agentes no processo.

O contexto no qual se insere o Programa é outro importante fator condicionante do sucesso dos empreendimentos, pois tem relação com a disponibilidade e características dos terrenos, infraestrutura e valorização por meio do mercado imobiliário, o que poderá determinar a proximidade aos equipamentos comunitários e aos serviços.

As ações e estratégias dos agentes também irão interferir na qualidade da habitação no sentido do cumprimento das determinações do contrato dentro dos prazos pré-determinados.

Enfim, conclui-se que se trata de um processo altamente complexo no que diz respeito ao relacionamento entre as etapas e agentes envolvidos, ocorrendo extrema dependência entre estes e a qualidade da habitação.

Nesse sentido considerando a qualidade do produto habitação que tem sido oferecido pelo PAR em Belo Horizonte, conclui-se que algumas regras gerais do processo devem ser reavaliadas no sentido de aprimorar o processo, principalmente em relação aos aspectos que podem comprometer a qualidade da habitação. Um dos principais aspectos que interferem nos resultados do Programa implica, em primeiro lugar, da característica do arrendamento, uma vez que o proprietário, representado pela CAIXA, tem que arcar com todos os deveres de proprietário, prejuízos ou sucessos, que muitas vezes são de responsabilidade de outros agentes que participaram do processo. Em segundo lugar, as regras gerais do Programa não permitem uma margem de lucro atraente para as construtoras, que preferem direcionar seus investimentos em serviços mais rentáveis. E em terceiro lugar, a participação das empresas imobiliárias fica comprometida devido à demora no retorno financeiro de seus investimentos iniciais. A

participação dessas empresas no processo ocorre desde a seleção dos beneficiários e o pagamento dos seus serviços ocorre somente a partir da ocupação do empreendimento, através do pagamento das mensalidades do arrendamento e condomínio pelos beneficiários. No caso de atraso na entrega do empreendimento ou desistência por parte do beneficiário – o que compromete a ocupação do empreendimento – ocorre também o atraso do retorno financeiro necessário ao desenvolvimento da empresa.

Diante da importância do PAR como alternativa de redução do déficit habitacional quantitativo e qualitativo no País – visto a sua larga implementação nas cidades onde pode ser implantado –, a contribuição desse trabalho consistiu na identificação da interdependência no relacionamento entre processo e produto e no direcionamento para possíveis revisões do processo, especialmente no contexto do Estado de Minas Gerais, onde existem poucos trabalhos voltados para a avaliação deste Programa.

Nesse sentido, é de fundamental importância contar com o apoio da CAIXA e dos demais agentes envolvidos no PAR, mediante a parceria entre o Estado, os agentes privados e a academia, para dar continuidade a essa linha de pesquisa no Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Viçosa, a fim de contribuir para o aprimoramento do processo e dos seus resultados para a sociedade.

6.2. Sugestões para trabalhos futuros

- Investigar como ocorre o Trabalho Social no PAR, com o objetivo de orientar uma maior integração entre as equipes de engenharia que atuam no Programa e as equipes do Trabalho Social.

- Pesquisar como o serviço do trabalho social do PAR pode ser implementado, a fim de contribuir para o aprimoramento do Programa no sentido de preparação dos futuros beneficiários em relação à condição particular do arrendamento.

- Pesquisar como o trabalho social pode contribuir na identificação dos requisitos dos usuários, na busca de direcionar os projetos dos empreendimentos a este agente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social.** São Paulo: FAUUSP, 2002. (Coletânea Habitare/ FINEP,1). 373p.

ANDRADE, C. R. M.; BONDUKI, N.; ROSSETO, R. (Org.). **Arquitetura e habitação social em São Paulo**. 1989 – 1992. São Paulo: USP / Escola de Engenharia de São Carlos, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 9050. **Acessibilidade de pessoas portadores de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2004.

BLANK, G. O trabalho social e a Caixa Econômica Federal. In: GOMES, M.F.C.M.; PELEGRINO, A.I.C. (Orgs). **Política de habitação popular e trabalho social**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

BRANDÃO, D. Q.; HEINECK, L. F. M. Significado multidimensional e dinâmico do morar: compreendendo as modificações na fase de uso e propondo flexibilidade nas habitações sociais. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, 2003.

BRASIL. Lei nº. 10.188 de 12 de fevereiro de 2001. Cria o Programa de Arrendamento Residencial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/LEIS_2001/L10188.htm>. Acesso em: 27 maio 2009.

BRASIL. Lei nº. 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em:

<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/2002/lei10406.htm>. Acesso em: 27 maio 2009.

BRASIL. Lei nº. 10.859 de 14 de abril de 2004. Altera a Lei nº. 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, que institui o Programa de Arrendamento Residencial e dá outras providências. 2004a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/LEIS_2001/L10188.htm>. Acesso em: 27 maio 2009.

BRASIL. Decreto nº. 5.056 de 29 de abril de 2004. Aprova o Estatuto da Caixa Econômica Federal e dá outras providências. 2004b. Disponível em: <http://www.apcefrs.org.br/trabalho/pdfs/bd-657c3c.pdf>. Acesso em: 27 maio 2009.

CABRITA, A. M. R. **O homem e a casa:** definição individual e social da qualidade da habitação. Lisboa: laboratório Nacional de Engenharia Civil/ Departamento de edifícios, 1995. 181p.

CLARK, K B; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new product and process development:** test and cases. New York: Maxwell Macmillan, 1993.

COOPER- MARCUS, C; SARKISSIAN, W. **Housing as if people mattered**. Berkeley: University of California, 1986.

DÉFICIT Habitacional no Brasil. 2005. Disponível em: <http://www.fjp.gov.br>. Acesso em: 14 jul. 2009.

FABRÍCIO, M. M.; MELHADO, S. B. 2001. **Desafios para a integração do processo de projeto na construção de edifícios.** Disponível em: <http://silviobm.pcc.usp.br/Publica%C3%A7%C3%B5es%20PDF/WB-Projetar2001-ES.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2009.

FREITAS, Carlos G. L. (coord). **Habitação e meio ambiente** – abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. São Paulo: IPT, 2001.

FREITAS, E. L. H. de. **Como qualificar conjuntos habitacionais populares**. Brasília: Caixa Econômica Federal, 2004.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit Habitacional em Minas Gerais. 2005. Disponível em: <http://www.fjp.gov.br>. Acesso em: 14 jul. 2009.

HEALEY,P.; BARRET, S. M. Structure and Agency in land and Property Development Processes: Some Ideas for Research. **Urban Studies**, v.27, n. 1, 1990, p.89-104.

IMAI, C. **A utilização de modelos tridimensionais físicos em projetos de habitação de interesse social:** o projeto casa fácil. Tese de doutorado – USP. São Paulo, SP, 2007.

INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION. **Working with the performance approach in building.** Rotterdam: CIB/ W 60, 1982, p. 64.

JOUINI, S.; MILDLER C. **L'ingénierie concourante dans le bâtiment**. Paris, Plan Construction et Architeture/ GREMAP,1996.

KOSKELA, L.; BALLARD, G.; TANHUNPÄÄ, V. Towards Lean Design Management. In: Conference of the International Group for Lean Construction, 5, 1997, Gold Coast. **Proceedings.** Gold Coast, 1997. 16-17 July. p.1-12.

LAWRENCE, R. J. The qualitative aspects of housing: a synthesis. **Building Research and Practice**, London, v.18, n.2, p.121-125, 1990.

LAWRENCE, R. J. What makes a house a home? **Environment and Behavior**, Beverly Hills, v.19, n.2, p.154-168, Mar./Apr. 1987.

LAY, M. C. D; REIS, A. T. L. O papel de espaços abertos comunais na avaliação de desempenho de conjuntos habitacionais. **Ambiente Construído**, v.2, n.3, 2002, p. 25-39.

LEINONEN, J; HUOVILA, P. **Requirements management in life** - cycle design. Finland: VTT Building Technology, 2000.

LEITE, F. L. **Contribuição para o gerenciamento de requisitos do cliente em empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial.** Porto Alegre: 2005. 179f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.

LIMA, L. F. de. **Análise do potencial de aplicação da avaliação pós-ocupação no programa de arrendamento residencial.** 2002. 80f. Monografia (Monografia apresentada como requisito para obtenção do título de especialista em Gestão Técnica do Meio Urbano) - Pontífica Universidade Católica do Paraná, Université de Technologie de Compiègne - França e Instituto Internacional de Gestão Técnica do Meio Urbano, Curitiba.

LOPES, G, B. **Avaliação as satisfação de moradores do programa de arrendamento residencial em Fortaleza-CE.** In: XI Encontro Nacional de Tecnologia no ambiente construído (ENTAC). Florianópolis, 2006.

MANDOLESI, E. **Edificacion**. Barcelona: CEAC, 1978.

MEDVESDOVSKI, N. S. *et al.* **Gestão condominial em projetos PAR**: contribuição para o gerenciamento dos requisitos do cliente - estudo de caso. In: IV Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC). Porto Alegre, 2005.

MEDVESDOVSKI, N. S. *et al.* Gestão condominial e satisfação do usuário: estudo de caso para o programa PAR em Pelotas, RS. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.6, n.4, p.33-49 out./dez. 2006b.

MEDVESDOVSKI, N. S. *et al.* **Identificação e análise qualitativa de pontos fortes e fracos dos empreendimentos PAR na percepção dos usuários.** In: V Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC). Campinas, 2007.

MEDVESDOVSKI, N. S. *et al.* **O direito dos arrendatários no programa de arrendamento residencial e seus reflexos na apropriação da habitação de interesse social.** In: XI Encontro nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Florianópolis, 2006a.

MEDVESDOVSKI, N. S. *et al.* **Programa de Arrendamento Residencial- Direito à cidade e à habitação sem o direito à participação social.** Disponível em: <http://www.invi.uchile.cl/derechociudad/ponencias/Jornada/Panel%201/23.%20Saffer,%20Treptow.pd>. Acesso em: 14 dez. 2009.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Habitação**. Caderno 4. Brasília, 2004.

MIRON, L. I. G. **Proposta de diretrizes para gerenciamento de requisitos do cliente em empreendimentos da construção.** 2002. 150f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2002.

MONTEIRO, M. S. **Programa de Arrendamento Residencial**. Ministério das Cidades, Brasília, 200-. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programas-e-acoes/par/par>. Acesso em:15 jul. 2009.

NAVARRE, C. **De la bataille pour mieux produire à la bataille pour mieux concevoir**. In: Gestion 2000, n.6, 1993.

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1976.

ORNSTEIN, S; ROMERO, M. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído.** São Paulo: Estúdio Nobel: Editora Universidade de São Paulo, 1992.

PELLI, V. Experiencias innovadoras em vivienda popular: la necessidad de clarificacion e replicabilidad. **Vivienda Popular**. Montevideo: Facultad de Arquitectura de la República. n.1, jul. 1997.

RICHTER, C. **Análise da percepção dos usuários sobre as manifestações patológicas dos empreendimentos habitacionais do programa de arrendamento residencial (PAR).** In: V Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC). Campinas, 2007.

SERRA, G. G. **Pesquisa em arquitetura e urbanismo:** guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação. São Paulo: Edusp: Mandarim, 2006.

SCHRAMM, F. K. *et al.* O projeto do sistema de produção na gestão de empreendimentos habitacionais de interesse social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.6, n.2, p.59-74, abr./jun. 2006.

TILLMANN, P. A.; MEDVESDOVSKI, N. S. **Instrumento de avaliação do PAR** - evolução e proposta de desdobramento. FAUURB/UFPel. 2005?.

ULRICH, K. T; EPPINGER, S. D. **Product design e development**. New York: McGraw-Hill, 2000.

VIANNA, N. S.; ROMÉRO, M. de A. Procedimentos metodológicos para a avaliação pós-ocupação em conjuntos de baixa renda com ênfase no conforto ambiental. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.2, p.71-84, jul./set. 2002.

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

WINCH, G. M. **Governing the Project process:** a conceptual framework. In: Construction Management and Economics, n.19, p.799-808, 2001.

YAMAGUTI, A. **Mejor Hábitat y Ciudad para Todos**. Habited cyted, 2001.

ANEXOS

Anexo 1- Questionário agentes do PAR- GILIE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento;
☐ **11-** Fiscalização da construção;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários;
☐ **13-** Sorteio das unidades habitacionais; ☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **14-** Entrega das unidades habitacionais; ☐ **16-** Compra das unid. habitacionais.

A- GILIE (CAIXA)

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o objetivo da instituição em relação ao PAR?

_____

_____

_____

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura administrativa da instituição (como é definida legalmente e na prática)?

_____

_____

_____

3ª QUESTÃO- Quais os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR?

_____

_____

_____

4ª QUESTÃO- Destas fontes de recursos, quais são sistemáticas e quais são eventuais?

_____

_____

_____

5ª QUESTÃO- Qual é o número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade desta instituição por ano?

_____

Solicitamos à GILIE os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação, como:

- Licenciamento para o novo empreendimento;
- Contrato com a Construtora;
- Contrato com a Imobiliária;
- Editais disponíveis;
- Fichas (cadastro) dos beneficiários, com as respectivas avaliações quanto ao crédito;
- Licenciamento da obra;
- Documentos relativos ao financiamento da construção;
- Documentos relativos ao financiamento ao beneficiário;
- Documentos relativos à possível compra do imóvel pelo beneficiário;
- Outros.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à CONTRATAÇÃO DA CONSTRUTORA.

1ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a contratação da construtora?

2ª QUESTÃO- São sempre os mesmos critérios para todos os empreendimentos?O que pode variar nestes processos?

3ª QUESTÃO- Quais as atribuições da construtora no processo do PAR?

4ª QUESTÃO- Para a implementação de um empreendimento do PAR, quais são os custos com a construtora? Qual a porcentagem do custo total do empreendimento? Como se dá o pagamento?

Questões relativas à CONTRATAÇÃO DA EMPRESA IMOBILIÁRIA.

5ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a contratação da Empresa Imobiliária?

6ª QUESTÃO- Quais as atribuições desta Empresa Imobiliária no processo do PAR?

7ª QUESTÃO- Para a implementação de um empreendimento do PAR, quais são os custos com a empresa imobiliária? Qual a porcentagem do custo total do empreendimento? Como se dá o pagamento?

Questões relativas à COMPRA DO TERRENO.

8ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a escolha do terreno?

9ª QUESTÃO- Qual a dependência de aprovação do Legislativo, por meio de promulgação de lei ou decreto, para a provisão do terreno?

10ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário (ou disponível) para a conclusão do processo de compra do terreno?

11ª QUESTÃO- Qual a quantidade de terra, em metros quadrados, por unidade habitacional geralmente aplicada nos empreendimentos do PAR?

12ª QUESTÃO- Qual a procedência deste terreno usualmente? Tem algum critério para tal escolha?

13ª QUESTÃO- Qual o custo do terreno? Qual a porcentagem do custo do terreno com o total de investimentos para a implementação deste empreendimento do PAR?

14ª QUESTÃO- Qual a relação desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR (dependência ou independência)?

15ª QUESTÃO- Quais são os trâmites legais necessários para que se promova a compra do terreno pela CAIXA?

Questões relativas à AVALIAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

16ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a avaliação dos beneficiários?

17ª QUESTÃO- Qual a porcentagem das propostas de beneficiários avaliadas são aceitos pelo Processo do PAR?

Questões relativas aos PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES.

18ª QUESTÃO- Qual é o tempo envolvido na provisão de projetos?

19ª QUESTÃO- Qual é o custo envolvido na provisão de projetos? Qual a porcentagem do custo do projeto em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

20ª QUESTÃO- Quais agentes têm participação nesta etapa do processo? Qual é o tipo de participação?

21ª QUESTÃO- Como é determinado qual o processo tecnológico que será aplicado no empreendimento?

Questões relativas ao LICENCIAMENTO DA OBRA.

22ª QUESTÃO- Em que nível se dá o licenciamento desta obra, local, estadual, e/ou federal?

23ª QUESTÃO- Quais os trâmites necessários para tal licenciamento?

24ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário para esta etapa do processo?

25ª QUESTÃO- Quais os custos relativos desta etapa do processo? Qual a porcentagem do custo do com o licenciamento em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

26ª QUESTÃO- Quais os agentes responsáveis por esta etapa do processo?

27ª QUESTÃO- Quais as relações (dependência ou independência) desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR?

28ª QUESTÃO- Há previsão da inclusão de recursos complementares (energia elétrica, água, educação, transporte etc.) nesta etapa? Caso não seja feita, em que ocasião ela será efetuada?

Questões relativas ao FINANCIAMENTO DA OBRA.

29ª QUESTÃO- Qual é a origem dos recursos para o financiamento da construção?

30ª QUESTÃO- Qual é a instituição responsável pela gestão destes recursos?

31ª QUESTÃO- Qual é a forma de realização desta gestão, é diferenciada em relação a outros recursos da instituição? Há disponibilidade, ao beneficiário, da documentação envolvida?

32ª QUESTÃO- Qual é o valor total do financiamento por unidade habitacional?

33ª QUESTÃO- Qual é a composição de custos para a obra?

34ª QUESTÃO- Qual é o tempo que o processo de financiamento representa na realização da obra? Esta etapa é realizada de forma a viabilizar o máximo aproveitamento do tempo disponível?

Questões relativas à CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

35ª QUESTÃO- Qual o tempo previsto para a construção do empreendimento? E o tempo realmente gasto? Se estes períodos não coincidem, qual o fator determinante para tal acontecimento?

36ª QUESTÃO- Qual o modo de distribuição e combinação do tempo de construção do imóvel e tempo de construção da infraestrutura? Qual o tempo despendido na implantação da infraestrutura? Qual o tempo de construção dos edifícios?

37ª QUESTÃO- Qual é o custo total da etapa de construção do empreendimento, independente e em relação ao custo total de todo o processo do PAR no caso da

implementação de um empreendimento?

38ª QUESTÃO- Foram encontradas dificuldades na etapa de construção em relação à tecnologia adotada? Foram encontrados outros tipos de dificuldades? Quais?

Questões relativas à FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO.

39ª QUESTÃO- Qual ou quais são os agentes responsáveis pela fiscalização da construção do empreendimento? Que tipo de profissionais caracteriza estes agentes?

40ª QUESTÃO- Quais os critérios utilizados na fiscalização?

41ª QUESTÃO- Há clareza no processo de fiscalização técnica da obra? Existe documentação a respeito?

42ª QUESTÃO- Há informações sobre eventuais modificações no cronograma ou nos custos previstos acarretados pelo processo de fiscalização? Se há, quais são os tipos de modificações?

43ª QUESTÃO- Qual é o custo do processo de fiscalização da obra em relação ao custo total do empreendimento?

44ª QUESTÃO- Qual é a periodicidade desta fiscalização? Quais as fases da construção em que ela ocorre?

Questões relativas ao FINANCIAMENTO AOS BENEFICIÁRIOS.

45ª QUESTÃO- Como é realizado o financiamento do arrendamento/compra do imóvel pelo beneficiário?

46ª QUESTÃO- Qual a maneira em que se baseia o sistema de correção da dívida e das prestações?

47ª QUESTÃO- Como fica a dívida no caso de morte do proprietário?

48ª QUESTÃO- Qual a taxa de inadimplência verificada? Qual é a maior causa desta inadimplência?

49ª QUESTÃO- Qual o tempo gasto no processo burocrático de concessão de financiamento?

50ª QUESTÃO- Existe seguro para o caso de perda emprego ou morte do beneficiário?

Questões relativas à ENTREGA DAS UNIDADES HABITACIONAIS AOS ARRENDATÁRIOS.

51ª QUESTÃO- Qual é o tempo médio de permanência dos moradores no imóvel? Qual é a frequência de revenda?

52ª QUESTÃO- Qual é causa mais freqüente da não permanência do arrendatário no empreendimento?

Questões relativas à COMPRA DAS UNIDADES HABITACIONAIS.

53ª QUESTÃO- Quais as possibilidades de compra da unidade habitacional pelo beneficiário?

54ª QUESTÃO- Qual é a situação do beneficiário antes e depois da compra da unidade habitacional (quais os seus direitos e deveres)?

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa:_____

Muito Obrigado!!!

Anexo 2- Questionário agentes do PAR – GIDUR.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes

Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho

Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga

Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento; ☐ **14-** Entrega das unid. habitacionais;
☐ **11-** Acompanhamento da construção; ☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários; ☐ **16-** Compra das unid. habitacionais.
☐ **13-** Sorteio das unidades habitacionais;

B- GIDUR (CAIXA)

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o papel da instituição em relação ao PAR?

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura administrativa da instituição (como é definida legalmente e na prática)?

3ª QUESTÃO- Quais os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR?

4ª QUESTÃO- Destas fontes de recursos, quais são sistemáticas e quais são eventuais?

5ª QUESTÃO- Qual é o número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade desta instituição por ano?

Solicitamos à GIDUR os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação (modelos em branco), como:

- Licenciamento para o novo empreendimento e obras;
- Contrato com a Construtora;
- Contrato com a Imobiliária;
- Roteiro para acompanhamento, medição.
- Outros.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à CONTRATAÇÃO DA CONSTRUTORA.

1ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a contratação da construtora?

2ª QUESTÃO- São sempre os mesmos critérios para todos os empreendimentos?O que pode variar nestes processos?

3ª QUESTÃO- Quais as atribuições da construtora no processo do PAR?

4ª QUESTÃO- Para a implementação de um empreendimento do PAR, quais são os custos com a construtora? Qual a porcentagem do custo total do empreendimento? Como se dá o pagamento?

Questões relativas à COMPRA DO TERRENO.

8ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a escolha do terreno?

9ª QUESTÃO- Qual a dependência de aprovação do Legislativo, por meio de promulgação de lei ou decreto, para a provisão do terreno?

10ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário (ou disponível) para a conclusão do processo de compra do terreno?

11ª QUESTÃO- Qual a quantidade de terra, em metros quadrados, por unidade habitacional geralmente aplicada nos empreendimentos do PAR?

12ª QUESTÃO- Qual a procedência deste terreno usualmente? Tem algum critério para tal escolha?

13ª QUESTÃO- Qual o custo do terreno? Qual a porcentagem do custo do terreno com o total de investimentos para a implementação deste empreendimento do PAR?

14ª QUESTÃO- Qual a relação desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR (dependência ou independência)?

15ª QUESTÃO- Quais são os trâmites legais necessários para que se promova a compra do terreno pela CAIXA?

57ª QUESTÃO- Há algum tipo de avaliação pela GIDUR do terreno proposto para um dado empreendimento no processo do PAR?Se houver, quais são os critérios?

Questões relativas aos PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES.

18ª QUESTÃO- Qual é o tempo envolvido na provisão de projetos?

19ª QUESTÃO- Qual é o custo envolvido na provisão de projetos? Qual a porcentagem do custo do projeto em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

20ª QUESTÃO- Quais agentes têm participação nesta etapa do processo? Qual é o tipo de participação?

21ª QUESTÃO- Como é determinado qual a tecnologia construtiva que será aplicado no empreendimento?

58ª QUESTÃO- Qual é a relação da GIDUR com a etapa de projeto no processo do PAR?

59ª QUESTÃO- Quais são os aspectos analisados na avaliação do projeto arquitetônico em empreendimentos do PAR?

Questões relativas ao LICENCIAMENTO DA OBRA.

22ª QUESTÃO- Em que nível se dá o licenciamento desta obra, local, estadual, e/ou federal?

23ª QUESTÃO- Quais os trâmites necessários para tal licenciamento?

24ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário para esta etapa do processo?

25ª QUESTÃO- Quais os custos relativos desta etapa do processo? Qual a porcentagem do custo do com o licenciamento em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

26ª QUESTÃO- Quais os agentes responsáveis por esta etapa do processo?

27ª QUESTÃO- Quais as relações (dependência ou independência) desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR?

28ª QUESTÃO- Há previsão da inclusão de recursos complementares (energia elétrica, água, educação, transporte etc. nesta etapa? Caso não seja feita, em que ocasião ela será efetuada?

Questões relativas ao FINANCIAMENTO DA OBRA.

29ª QUESTÃO- Qual é a origem dos recursos para o financiamento da construção?

30ª QUESTÃO- Qual é a instituição responsável pela gestão destes recursos?

31ª QUESTÃO- Qual é a forma de realização desta gestão, é diferenciada em relação a outros recursos da instituição? Há disponibilidade, ao beneficiário, da documentação envolvida?

32ª QUESTÃO- Qual é o valor total do financiamento por unidade habitacional?

33ª QUESTÃO- Qual é a composição de custos para a obra?

34ª QUESTÃO- Qual é o tempo que o processo de financiamento representa na realização da obra? Esta etapa é realizada de forma a viabilizar o máximo aproveitamento do tempo disponível?

Questões relativas à CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

35ª QUESTÃO- Qual o tempo previsto para a construção do empreendimento? E o tempo realmente gasto? Se estes períodos não coincidem, qual o fator determinante para tal acontecimento?

36ª QUESTÃO- Qual o modo de distribuição e combinação do tempo de construção do imóvel e tempo de construção da infraestrutura? Qual o tempo despendido na implantação da infraestrutura? Qual o tempo de construção dos edifícios?

37ª QUESTÃO- Qual é o custo total da etapa de construção do empreendimento, independente e em relação ao custo total de todo o processo do PAR no caso da implementação de um empreendimento?

38ª QUESTÃO- Foram encontradas dificuldades na etapa de construção em relação à tecnologia adotada? Foram encontrados outros tipos de dificuldades? Quais?

Questões relativas à ACOMPANHAMENTO DA CONSTRUÇÃO.

35ª QUESTÃO- Qual o tempo previsto para a construção do empreendimento? E o tempo realmente gasto? Se estes períodos não coincidem, qual o fator determinante para tal acontecimento?

36ª QUESTÃO- Qual o modo de distribuição e combinação do tempo de construção do imóvel e tempo de construção da infraestrutura? Qual o tempo despendido na implantação da infraestrutura? Qual o tempo de construção dos edifícios?

37ª QUESTÃO- Qual é o custo total da etapa de construção do empreendimento, independente e em relação ao custo total de todo o processo do PAR no caso da implementação de um empreendimento?

38ª QUESTÃO- Foram encontradas dificuldades na etapa de construção em relação à tecnologia adotada? Foram encontrados outros tipos de dificuldades? Quais?

60ª QUESTÃO- Como se dá a fiscalização da construção em empreendimentos do PAR pela GIDUR?

40ª QUESTÃO- Quais são os critérios para esta fiscalização?

62ª QUESTÃO- Quais são os procedimentos no caso de constatação pela GIDUR da inadequação de algum aspecto decorrente do ato da construção de um empreendimento do PAR?

39ª QUESTÃO- Qual ou quais são os agentes responsáveis pela fiscalização da construção do empreendimento? Que tipo de profissionais caracteriza estes agentes?

41ª QUESTÃO- Há clareza no processo de fiscalização técnica da obra? Existe documentação a respeito?

42ª QUESTÃO- Há informações sobre eventuais modificações no cronograma ou nos custos previstos acarretados pelo processo de fiscalização? Se há, quais são os tipos de modificações?

43ª QUESTÃO- Qual é o custo do processo de fiscalização da obra em relação ao custo total do empreendimento?

44ª QUESTÃO- Qual é a periodicidade desta fiscalização? Quais as fases da construção em que ela ocorre?

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa: _____

Muito Obrigado!!!

Anexo 3- Questionário agentes do PAR – PREFEITURA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação
Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR
Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento; ☐ **13-** Sorteio das unid. habitacionais;
☐ **11-** Fiscalização da construção; ☐ **14-** Entrega das unid. habitacionais;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários; ☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **16-** Compra das unidades habitacionais.

C- PREFEITURA

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o objetivo da Prefeitura em relação ao PAR?

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura administrativa da Prefeitura destinada ao acompanhamento do processo do PAR? (como é definida legalmente e na prática)?

3ª QUESTÃO- Quais os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR?

4ª QUESTÃO- Destas fontes de recursos, quais são sistemáticas e quais são eventuais?

Solicitamos à PREFEITURA os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação, como:

- Licenciamentos relativos aos empreendimentos citados a seguir;
- Contratos com os demais agentes do Processo do PAR;
- Convênios;
- Editais disponíveis;
- Fichas (cadastro) dos beneficiários para os empreendimentos, com as respectivas proveniências: Residencial Via do Minério I; Residencial Rafael Tubertine; e Residencial Terra Nova; e
- Outros.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à SELEÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

63ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a seleção dos beneficiários?

_____

_____

_____

64ª QUESTÃO- Qual a procedência dos beneficiários do PAR em Belo Horizonte?

_____

_____

E no caso particular dos seguintes empreendimentos:

Residencial Via do Minério I: _____

Residencial Rafael Tubertine: _____

Residencial Terra Nova: _____

65ª QUESTÃO- Qual a relação entre a demanda por unidades habitacionais do PAR e o número de beneficiários atendidos? (em porcentagem aproximada)

_____

_____

_____

Questões relativas ao LICENCIAMENTO DA OBRA.

23ª QUESTÃO- Quais os trâmites necessários para o licenciamento das obras do PAR?

_____

_____

_____

24ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário para esta etapa do processo?

_____

26ª QUESTÃO- Quais os agentes responsáveis por esta etapa do processo?

_____

_____

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

66ª QUESTÃO- Qual o tipo de envolvimento a Prefeitura de Belo Horizonte com o Processo do PAR?

_____

_____

_____

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

_____

_____

_____

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Compra das unid. habitacionais;
- ☐ Gestão condominial.
- ☐ Outra etapa: _____

Muito Obrigado!!!

Anexo 4- Questionário agentes do PAR – CONSTRUTORA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento;
☐ **11-** Fiscalização da construção;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários;
☐ **13-** Sorteio das unid. habitacionais;
☐ **14-** Entrega das unid. habitacionais;
☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **16-** Compra das unidades habitacionais.

D- CONSTRUTORA

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o objetivo da instituição em relação ao PAR?

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura administrativa da instituição (como é definida legalmente e na prática)?

3ª QUESTÃO- Quais os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR?

4ª QUESTÃO- Destas fontes de recursos, quais são sistemáticas e quais são eventuais?

5ª QUESTÃO- Qual é o número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade desta instituição por ano?

6ª QUESTÃO- Qual é o papel dos projetistas no processo do PAR?

7ª QUESTÃO- Qual é o papel dos fornecedores de materiais de construção no processo do PAR?

Solicitamos à CONSTRUTORA os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à CONTRATAÇÃO DA CONSTRUTORA.

1ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a contratação da construtora?

_____

_____

_____

2ª QUESTÃO- São sempre os mesmos critérios para todos os empreendimentos?O que pode variar nestes processos?

_____

_____

3ª QUESTÃO- Quais as atribuições da construtora no processo do PAR?

_____

_____

_____

4ª QUESTÃO- Para a implementação de um empreendimento do PAR, quais são os custos com a construtora? Qual a porcentagem do custo total do empreendimento? Como se dá o pagamento?

_____

_____

Questões relativas à COMPRA DO TERRENO.

8ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a escolha do terreno?

_____

9ª QUESTÃO- Qual a dependência de aprovação do Legislativo, por meio de promulgação de lei ou decreto, para a provisão do terreno?

10ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário (ou disponível) para a conclusão do processo de compra do terreno?

11ª QUESTÃO- Qual a quantidade de terra, em metros quadrados, por unidade habitacional geralmente aplicada nos empreendimentos do PAR?

12ª QUESTÃO- Qual a procedência deste terreno usualmente? Tem algum critério para tal escolha?

13ª QUESTÃO- Qual o custo do terreno? Qual a porcentagem do custo do terreno com o total de investimentos para a implementação deste empreendimento do PAR?

14ª QUESTÃO- Qual a relação desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR (dependência ou independência)?

15ª QUESTÃO- Quais são os trâmites legais necessários para que se promova a compra do terreno pela CAIXA?

Questões relativas aos PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES.

18ª QUESTÃO- Qual é o tempo envolvido na elaboração e aprovação de projetos ?

19ª QUESTÃO- Qual é o custo envolvido na provisão de projetos? Qual a porcentagem do custo do projeto em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

20ª QUESTÃO- Quais agentes têm participação nesta etapa do processo? Qual é o tipo de participação?

21ª QUESTÃO- Como é determinado qual o processo tecnológico que será aplicado no empreendimento?

67ª QUESTÃO- Quais são as prioridades aos se projetar para empreendimentos do PAR?

Questões relativas ao LICENCIAMENTO DA OBRA.

22ª QUESTÃO- Em que nível se dá o licenciamento desta obra, local, estadual, e/ou federal?

23ª QUESTÃO- Quais os trâmites necessários para tal licenciamento?

24ª QUESTÃO- Qual o tempo necessário para esta etapa do processo?

25ª QUESTÃO- Quais os custos relativos desta etapa do processo? Qual a porcentagem do custo do com o licenciamento em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

26ª QUESTÃO- Quais os agentes responsáveis por esta etapa do processo?

27ª QUESTÃO- Quais as relações (dependência ou independência) desta etapa com as demais etapas identificadas no processo do PAR?

28ª QUESTÃO- Há previsão da inclusão de recursos complementares (energia elétrica, água, educação, transporte etc.) nesta etapa? Caso não seja feita, em que ocasião ela será efetuada?

Questões relativas ao FINANCIAMENTO DA OBRA.

32ª QUESTÃO- Qual é o valor total do financiamento por unidade habitacional?

33ª QUESTÃO- Qual é a composição de custos para a obra?

34ª QUESTÃO- Qual é o tempo que o processo de financiamento representa na realização da obra? Esta etapa é realizada de forma a viabilizar o máximo aproveitamento do tempo disponível?

Questões relativas à CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

35ª QUESTÃO- Qual o tempo previsto para a construção do empreendimento? E o tempo realmente gasto? Se estes períodos não coincidem, qual o fator determinante para tal acontecimento?

36ª QUESTÃO- Qual o modo de distribuição e combinação do tempo de construção do imóvel e tempo de construção da infraestrutura? Qual o tempo despendido na implantação da infraestrutura? Qual o tempo de construção dos edifícios?

37ª QUESTÃO- Qual é o custo total da etapa de construção do empreendimento, independente e em relação ao custo total de todo o processo do PAR no caso da implementação de um empreendimento?

38ª QUESTÃO- Foram encontradas dificuldades na etapa de construção em relação à tecnologia adotada? Foram encontrados outros tipos de dificuldades? Quais?

Questões relativas à FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO.

39ª QUESTÃO- Qual ou quais são os agentes responsáveis pela fiscalização da construção do empreendimento? Que tipo de profissionais caracteriza estes agentes?

40ª QUESTÃO- Quais os critérios utilizados na fiscalização?

41ª QUESTÃO- Há clareza no processo de fiscalização técnica da obra? Existe documentação a respeito?

42ª QUESTÃO- Há informações sobre eventuais modificações no cronograma ou nos custos previstos acarretados pelo processo de fiscalização? Se há, quais são os tipos de modificações?

44ª QUESTÃO- Qual é a periodicidade desta fiscalização? Quais as fases da construção em que ela ocorre?

62ª QUESTÃO- Quais são os procedimentos no caso de constatação pela GIDUR da inadequação de algum aspecto decorrente do ato da construção de um empreendimento do PAR?

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

_____

_____

_____

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa:_____

Muito Obrigado!!!

Anexo 5- Questionário agentes do PAR- PROJETISTA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento; ☐ **14-** Entrega das unid. habitacionais;
☐ **11-** Fiscalização da construção; ☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários; ☐ **16-** Compra das unid. habitacionais.
☐ **13-** Sorteio das unidades habitacionais;

E- PROJETISTA

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Quais são as prioridades do projetista ao iniciar o projeto de um empreendimento do PAR?

2ª QUESTÃO- Qual é o programa de necessidades considerado ao se projetar um empreendimento do PAR?

3ª QUESTÃO- Qual a relação do terreno com o projeto arquitetônico de um empreendimento do PAR?

4ª QUESTÃO- Qual a relação da orientação solar com o projeto arquitetônico de um empreendimento do PAR?

5ª QUESTÃO- Quais são as limitações do projeto arquitetônico de um empreendimento do PAR?

6ª QUESTÃO- Como se dá a definição do sistema construtivo em um empreendimento do PAR?

7ª QUESTÃO- Qual é o prazo entre o início e a entrega de um projeto um empreendimento do PAR?

8ª QUESTÃO- Qual é o custo dos projetos arquitetônico e complementares de um empreendimento do PAR?

Solicitamos ao PROJETISTA os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à COMPRA DO TERRENO.

8ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a escolha do terreno?

_____

_____

_____

_____

_____

11ª QUESTÃO- Qual a área (em metros quadrados), por unidade habitacional adotada geralmente nos empreendimentos do PAR?

_____

_____

_____

Questões relativas aos PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES.

18ª QUESTÃO- Qual é o tempo envolvido na elaboração e entrega dos projetos para aprovação?

_____

_____

_____

_____

19ª QUESTÃO- Qual é o custo envolvido na provisão de projetos? Qual a porcentagem do custo do projeto em relação ao total de investimentos para a implementação de um empreendimento do PAR?

_____

_____

20ª QUESTÃO- Quais agentes têm participação nesta etapa do processo? Qual é o tipo de participação?

21ª QUESTÃO- Como é definido o processo tecnológico que será adotado no empreendimento?

Questões relativas à CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

35ª QUESTÃO- Qual o tempo previsto para a construção do empreendimento? E o tempo realmente gasto? Se estes períodos não coincidem, qual o fator determinante para tal acontecimento?

36ª QUESTÃO- Qual o tempo gasto na construção dos edifícios? Qual o tempo despendido na implantação da infraestrutura?

37ª QUESTÃO- Qual é o custo total da etapa de construção do empreendimento? Qual é este custo em relação ao custo total do processo do PAR?

38ª QUESTÃO- Foram encontradas dificuldades na etapa de construção em relação à tecnologia adotada? Foram encontrados outros tipos de dificuldades? Quais?

Questões relativas à FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO.

39ª QUESTÃO- Qual ou quais são os agentes responsáveis pela fiscalização da construção do empreendimento? Que tipo de profissionais caracteriza estes agentes?

40ª QUESTÃO- Quais os critérios utilizados na fiscalização?

41ª QUESTÃO- Há clareza no processo de fiscalização técnica da obra? Existe documentação a respeito?

42ª QUESTÃO- Há informações sobre eventuais modificações no cronograma ou nos custos previstos acarretados pelo processo de fiscalização? Se há, quais são os tipos de modificações?

43ª QUESTÃO- Qual é o custo do processo de fiscalização da obra em relação ao custo total do empreendimento?

44ª QUESTÃO- Qual é a periodicidade desta fiscalização? Quais as fases da construção em que ela ocorre?

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa:_____

Muito Obrigado!!!

Anexo 6- Questionário agentes do PAR – EMPRESA IMOBILIÁRIA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento; ☐ **13-** Sorteio das unid. habitacionais;
☐ **11-** Fiscalização da construção; ☐ **14-** Entrega das unid.habitacionais;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários; ☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **16-** Compra das unidades habitacionais.

F- EMPRESA IMOBILIÁRIA

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o objetivo da instituição em relação ao PAR?

_____

_____

_____

_____

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura administrativa da instituição (como é definida legalmente e na prática)?

_____

_____

_____

_____

3ª QUESTÃO- Quais os recursos financeiros previstos pela instituição para o PAR?

_____

_____

_____

4ª QUESTÃO- Destas fontes de recursos, quais são sistemáticas e quais são eventuais?

_____

_____

_____

5ª QUESTÃO- Qual é o número de unidades habitacionais que estão sob responsabilidade desta instituição por ano?

_____

_____

Solicitamos à EMPRESA IMOBILIÁRIA os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação, como:

- Contratos;
- Editais disponíveis;
- Fichas (cadastro) dos beneficiários, com as respectivas avaliações;
- Índice de maiores reclamações dos arrendatários;
- Outros.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à CONTRATAÇÃO DA EMPRESA IMOBILIÁRIA.

5ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a contratação da Empresa Imobiliária?

6ª QUESTÃO- Quais as atribuições desta Empresa Imobiliária no processo do PAR?

7ª QUESTÃO- Para a implementação de um empreendimento do PAR, quais são os custos com a empresa imobiliária? Qual a porcentagem do custo total do empreendimento? Como se dá o pagamento?

Questões relativas à AVALIAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

16ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a avaliação dos beneficiários?

17ª QUESTÃO- Qual porcentagem dos beneficiários indicados pelos Núcleos Comunitários é aceito pelo processo do PAR?

Questões relativas à GESTÃO CONDOMINIAL.

68ª QUESTÃO- Quais as principais dificuldades encontradas no serviço de gestão de empreendimentos do PAR?

69ª QUESTÃO- Qual a relação da etapa de gestão condominial com as demais etapas do processo do PAR?

70ª QUESTÃO- Qual a procedência dos problemas gerados nos empreendimentos que PAR que provocam o maior índice de reclamações por parte dos beneficiários?

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa:_____

Muito Obrigado!!!

Anexo 7- Questionário agentes do PAR – NÚCLEO COMUNITÁRIO.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação

Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadora: Rita de Cássia S. Santana Alvarenga
Coorientador: José Luiz Rangel Paes

Questionário definitivo

Caracterização do Processo do PAR

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____

■ Tipo de agente: (marque com um "X")

☐ **A-** GILIE (CAIXA) ☐ **B-** GIDUR (CAIXA) ☐ **C-** Prefeitura
☐ **D-** Construtora ☐ **E-** Projetista ☐ **F-** Empresa Imobiliária
☐ **G-** Núcleos comunitários

■ Marque com um "X" as etapas do PAR das quais participou:

☐ **1-** Proposição do empreendimento;
☐ **2-** Contratação da Construtora;
☐ **3-** Contratação da Empresa Imobiliária;
☐ **4-** Compra do terreno;
☐ **5-** Proposição dos beneficiários;
☐ **6-** Avaliação dos beneficiários;
☐ **7-** Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
☐ **8-** Licenciamento da obra;
☐ **9-** Financiamento da construção;
☐ **10-** Construção do empreendimento;
☐ **11-** Fiscalização da construção;
☐ **12-** Financiamento aos beneficiários;
☐ **13-** Sorteio das unid. habitacionais;
☐ **14-** Entrega das unid. habitacionais;
☐ **15-** Gestão condominial;
☐ **16-** Compra das unidades habitacionais.

G- NÚCLEO COMUNITÁRIO

Caracterização dos Agentes envolvidos no Processo do PAR

1ª QUESTÃO- Qual é o papel do Núcleo Comunitário no processo do PAR?

2ª QUESTÃO- Qual é a estrutura dos Núcleos Comunitários? (como são constituídos e como funcionam na prática)?

3ª QUESTÃO- Quais são os critérios utilizados pelos Núcleos Comunitários para a seleção dos beneficiários?

4ª QUESTÃO- Qual a relação entre a demanda por unidades habitacionais do PAR e o número de beneficiários atendidos?

5ª QUESTÃO- Qual é relação desta instituição com os beneficiários atendidos pelo PAR?

Solicitamos ao NÚCLEO COMUNITÁRIO os documentos relativos a todas as etapas do PAR em que tem participação.

Caracterização das Etapas do Processo do PAR

As questões referentes às Etapas do Processo do PAR estão numeradas de 1 a 71. Os questionários utilizados nesta pesquisa são próprios de cada agente envolvido, onde são selecionadas as questões pertinentes às Etapas nas quais os mesmos têm participação.

Por favor, nas questões que solicitarmos informações que já estão presentes em documentos disponibilizados, responder "OK".

Questões relativas à AVALIAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

16ª QUESTÃO- Quais são os critérios para a avaliação e seleção dos beneficiários?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

17ª QUESTÃO- Qual porcentagem de beneficiários inscritos é indicada, normalmente, pelos Núcleos Comunitários, para o sorteio das unidades habitacionais do PAR?

_____

_____

_____

_____

_____

71ª QUESTÃO- Qual é a proveniência dos beneficiários atendidos pelo PAR?

_____

E no caso particular dos seguintes empreendimentos:

Residencial Via do Minério I: _____

Residencial Rafael Tubertine: _____

Residencial Terra Nova: _____

Questões relativas às ETAPAS DO PROCESSO DO PAR.

55ª QUESTÃO- No seu ponto de vista, existem outras etapas no processo do PAR que não foram identificadas neste trabalho? Quais? Como você as caracteriza?

_____

_____

_____

56ª QUESTÃO- Qual é a ordem em que ocorrem as etapas do processo do PAR? Coloque o número de 1 a 16 correspondente a cada uma das etapas. No caso de identificar outra etapa, ela deve ser incluída e numerada.

- ☐ Proposição do empreendimento;
- ☐ Contratação da Construtora;
- ☐ Contratação da Empresa Imobiliária;
- ☐ Compra do terreno;
- ☐ Proposição dos beneficiários;
- ☐ Avaliação dos beneficiários;
- ☐ Projetos arquitetônico e complementares do empreendimento;
- ☐ Licenciamento da obra;
- ☐ Financiamento da construção;
- ☐ Construção do empreendimento;
- ☐ Fiscalização da construção;
- ☐ Financiamento aos beneficiários;
- ☐ Sorteio das unidades habitacionais;
- ☐ Entrega das unidades habitacionais;
- ☐ Gestão condominial;
- ☐ Compra das unidades habitacionais.
- ☐ Outra etapa: _____

Muito Obrigado!!!

Anexo 8- Questionário agentes do PAR – USUÁRIOS.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
Área de Concentração: Engenharia da Construção

Questionário pertencente ao trabalho de dissertação
Processo e Produto: Avaliação do Desempenho da Moradia em Empreendimentos do PAR em BH.

Mestranda: Gislaine da Silva Fernandes
Orientadora: Aline Werneck Barbosa de Carvalho
Coorientadores: José Luiz Rangel Paes e Rita de Cássia S. Santana Alvarenga

QUESTIONÁRIO DEFINITIVO

Avaliação pós-ocupação em empreendimentos do PAR

Avaliação do ponto de vista dos usuários

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

■ Data:_____ Hora:_____
■ Tipo de usuário: (marque com um "X") ☐ Homem ☐ Mulher
■ Conjunto Habitacional: _____
■ Bloco:_____ Apartamento:_____
■ Assinale na lista abaixo o seu local de maior permanência:
☐ Sala ☐ Quarto ☐ Cozinha ☐ Banheiro ☐ Estacionamento ☐ Área de lazer

Responda as questões abaixo atribuindo notas de 1 a 4, onde 1 é a menor nota e 4 é a maior.

QUESTÕES RELATIVAS AO SEU APARTAMENTO

1ª QUESTÃO- O que você acha do **tamanho dos ambientes** (cômodos) do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

2ª QUESTÃO- O que você acha da **quantidade de ambientes** (cômodos) do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

3ª QUESTÃO- O que você acha da **ventilação** do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

4ª QUESTÃO- O que você acha da **temperatura** (no verão e no inverno) do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

5ª QUESTÃO- O que você acha da **iluminação natural** do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

6ª QUESTÃO- O que você acha dos **ruídos** (externos e internos) do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

7ª QUESTÃO- O que você acha do **acabamento** (azulejos, pinturas, pias, torneiras etc.) do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

8ª QUESTÃO- O que você acha das **esquadrias (portas e janelas)** do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

9ª QUESTÃO- O que você acha das **instalações (elétricas, hidráulica etc.)** do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

10ª QUESTÃO- O que você acha da **privacidade** do seu apartamento?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **POSITIVOS** REFERENTES AO SEU APARTAMENTO?

_____

_____

_____

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **NEGATIVOS** REFERENTES AO SEU APARTAMENTO?

_____

_____

_____

QUESTÕES RELATIVAS AO SEU EDIFÍCIO

11ª QUESTÃO- O que você acha da **largura das escadas e corredores** do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

12ª QUESTÃO- O que você acha do **revestimento** (pisos, pintura etc.) no seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

13ª QUESTÃO- O que você acha da **cobertura** (com relação a goteiras, infiltrações) do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

14ª QUESTÃO- O que você acha da **adaptação ao uso para deficientes físicos** no seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

15ª QUESTÃO- O que você acha da **manutenção (limpeza e concertos)** do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

16ª QUESTÃO- O que você acha da **aparência** do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

17ª QUESTÃO- O que você acha da **qualidade da construção** do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

18ª QUESTÃO- O que você acha da **segurança contra fogo** do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

19ª QUESTÃO- O que você acha da **segurança contra terceiros** (roubos) do seu edifício?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **POSITIVOS** REFERENTES AO EDIFÍCIO?

_____

_____

_____

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **NEGATIVOS** REFERENTES AO EDIFÍCIO?

_____

_____

_____

QUESTÕES RELATIVAS AO SEU CONJUNTO HABITACIONAL (CONDOMÍNIO)

20ª QUESTÃO- O que você acha do **tipo de acesso** (portarias e ruas) ao seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

21ª QUESTÃO- O que você acha da **iluminação pública** no seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

22ª QUESTÃO- O que você acha da **drenagem** (coleta de água das chuvas) no seu Condomínio? ☐1 ☐2 ☐3 ☐4

23ª QUESTÃO- O que você acha da **área de lazer** do seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **POSITIVOS** REFERENTES AO SEU CONDOMÍNIO?

_____

_____

_____

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **NEGATIVOS** REFERENTES AO SEU CONDOMÍNIO?

QUESTÕES RELATIVAS AO BAIRRO ONDE SE LOCALIZA O SEU CONDOMÍNIO

24ª QUESTÃO- O que você acha do **transporte** próximo ao seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

25ª QUESTÃO- O que você acha da **localização** (rua, bairro) do seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

26ª QUESTÃO- O que você acha da prestação de serviços como **telefone público e caixa de coleta de correio** próximos ao seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

27ª QUESTÃO- O que você acha da prestação de serviços como **postos de saúde, escolas, mercados e área de lazer** próximos ao seu Condomínio?

☐1 ☐2 ☐3 ☐4

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **POSITIVOS** REFERENTES AO BAIRRO ONDE SE LOCALIZA O SEU CONDOMÍNIO?

EM SUA OPINIÃO, QUAIS OS PRINCIPAIS PONTOS **NEGATIVOS** REFERENTES AO BAIRRO ONDE SE LOCALIZA O SEU CONDOMÍNIO?

QUESTÕES RELATIVAS AO PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL (PAR)

28ª QUESTÃO- Qual a sua **renda familiar** (em salários mínimos)?

☐ entre 1 e 2 ☐ entre 2 e 3 ☐ entre 3 e 4 ☐ mais de 4

29ª QUESTÃO- Há quanto **anos sua família mora** neste apartamento?

☐ entre 0 e 1 ☐ entre 1 e 2 ☐ entre 2 e 3 ☐ mais de 3 anos

30ª QUESTÃO- Quantas pessoas moram na sua casa?

☐ entre 1 e 2 ☐ entre 3 e 4 ☐ entre 5 e 6 ☐ mais de 7

31ª QUESTÃO- Qual o **preço da mensalidade** da sua moradia (em porcentagem do seu salário)?

☐ menos que 10% ☐ entre 10% e 20% ☐ entre 20% e 30% ☐ mais que 30%

32ª QUESTÃO- Qual o **Bairro e Cidade que você morava antes** de morar neste Condomínio do PAR?

_____

_____

33ª QUESTÃO- Como você teve **acesso ao arrendamento do imóvel do PAR**?

_____

_____

_____

34ª QUESTÃO- Caso você queira, pode deixar aqui seus **comentários.**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Muito Obrigado!!!