

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação Engenharia Urbana e Ambiental

KÁTIA CRISTINA DO VALE

**Avaliação Pós-Ocupação do Conjunto
Residencial Gervásio Maia - PB**

Orientadora: Prof. Dr. Solange Maria Leder

JOÃO PESSOA – PB

2012

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação Engenharia Urbana e Ambiental

KÁTIA CRISTINA DO VALE

**Avaliação Pós-Ocupação do Conjunto
Residencial Gervásio Maia - PB**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador (a): Prof. Dr. Solange Maria Leder

JOÃO PESSOA – PB

2012

Catálogo na fonte
Universidade Federal da Paraíba
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável:

V149d Vale, Kátia Cristina do.

Avaliação Pós-Ocupação do Conjunto Residencial Gervásio

Maia / Kátia Cristina do Vale.-- João Pessoa, 2012.

110f. : il.

Orientadora: Solange Leder

Dissertação (Mestrado) – UFPB/CT

1. Engenharia Urbana e Ambiental. 2. Habitação
– interesse social. 3. Infraestrutura urbana. 4.
Avaliação Pós-ocupação (APO). 5. Qualidade de
vida.

KÁTIA CRISTINA DO VALE

**Avaliação Pós-Ocupação do Conjunto
Residencial Gervásio Maia-PB**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental** da Universidade Federal da Paraíba.
João Pessoa, 2012

BANCA EXAMINADORA

**Prof^a. Dr^a. Solange Maria Leder- UFPB
(Orientadora)**

**Prof^o. Dr^o. José Augusto Ribeiro da Silveira- UFPB
(Examinador interno)**

**Prof^a. Dr^a. Gianna Melo Barbirato - UFAL
(Examinador externo)**

**Prof^a. Msc. Flávia Maria Guimarães Marroquim - UFPB
(Examinador externo)**

*Aos meus pais, Francisco e
Ivanilda (in memória) e aos meus
irmãos Genielson, Valdir, Solange
e Karinn*

AGRADECIMENTOS

A realização da pesquisa e elaboração desta dissertação só se fez possível pela ajuda e compreensão de pessoas que participaram direta ou indiretamente para que concluíssemos o trabalho que ora apresentamos. Entre elas gostaria de citar algumas que foram de primordial importância neste processo:

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, Pai onipotente, por ter me sustentado até aqui, pois, sem Ele, nada seria possível.

Com muito carinho agradeço a minha família, a fortaleza e o conforto de todos os dias que perpassaram a construção desta pesquisa.

Aos meus pais: Francisco e Ivanilda (in memória) por ter me ensinado a importância de se ter coragem e paciência nas dificuldades que a vida nos reserva.

Aos meus irmãos: Solange, Karinn, Genielson e Valdir, pelo apoio incondicional.

Aos meus cunhados: Waldormiro, Neidinha e Riedja, pelo grande apoio.

À professora orientadora, Solange Leder, que me acolheu como orientanda. Por sua coragem e boa vontade em ter orientado nesta jornada, pelas valiosas orientações, contribuições e pela confiança que seria possível.

Agradeço à Universidade Federal da Paraíba e aos professores pelo apoio e pela atenção.

A CAPES, pelo financiamento durante todo o curso, proporcionando a conclusão do mestrado.

A todos os docentes do PPGEUA que participaram da minha formação pela atenção e ensinamentos.

Ao professor José Augusto pela disponibilidade e atenção em participar como avaliador na minha defesa.

À professora Gianne Melo pela disponibilidade em participar como avaliadora na minha banca de conclusão do mestrado.

Com muito carinho agradeço aos amigos da universidade que me acompanharam durante esses anos e que gostaria de lembrar com carinho: Annelise, Diego Targino, Franklin Linhares, Charles Jesus, Ricardo, Carol, Leila e Valdomiro.

Aos amigos do Laboratório de Conforto - LabCon: José Rodrigo, Sibelle, Amanda, Eliana, que acompanharam todo o processo de construção desta pesquisa.

Na etapa da pesquisa de campo, agradeço a Glória, Juliana e Igor, que contribuíram para a aplicação do questionário e do levantamento.

Agradeço carinhosamente aos moradores do Conjunto Residencial Gervásio Maia.

A todos esses, o meu muito obrigada!

RESUMO

O direito à moradia não se restringe apenas à posse de uma unidade habitacional, compreende também o direito à qualidade de vida, traduzida no acesso ao lazer e à cultura, à infraestrutura urbana, aos bens e serviços, à segurança, à saúde, à educação e ao trabalho. Nesse contexto, o Conjunto Gervásio Maia, localizado na região sudoeste do município de João Pessoa na Paraíba, foi escolhido como objeto de estudo por inserir-se no programa governamental de erradicação do déficit habitacional do país. O conjunto abriga famílias de baixa renda cadastradas no programa de auxílio à moradia da Prefeitura Municipal de João Pessoa. O trabalho consiste na avaliação pós-ocupação (APO) do referido conjunto, tendo como objetivo caracterizar o acesso dessa população ao lazer e à cultura, à infraestrutura urbana, aos bens e serviços, à segurança, à saúde, à educação e ao trabalho, através de pesquisa documental, visitas in loco e aplicação de questionários. Os questionários foram aplicados no local, com usuários de 100 unidades habitacionais, distribuídas aleatoriamente em todo o conjunto. A pesquisa documental e as visitas in loco foram aplicadas a todo o conjunto. Como principais resultados destacam-se: a) elevado repasse de casas dos beneficiados a terceiros; b) baixa segurança - percebida através da predominância de muros altos e colocação de grades de proteção; d) mobilidade reduzida devida à baixa oferta de transporte público e ao custo das passagens, variável que afeta o acesso ao lazer e à cultura (inexistente no local), bem como ao trabalho, bens e serviços; e) iluminação pública precária e inexistência do serviço de correio.

Palavras-chaves: Habitação de interesse social, Avaliação Pós-Ocupação,

ABSTRACT

The right to housing is not restricted to possession of a dwelling unit, it includes the right to quality of life through access to leisure and culture, urban infrastructure, goods and services, security, health, education and work. In this context, the neighborhood Gervasio Mayan, located in the southwest of the city of Joao Pessoa in Paraiba, was chosen as an object of study by entering into the government program to eradicate the country's housing deficit. The set houses low-income families enrolled in the program of assistance to housing the City of João Pessoa. The work consists in evaluating post-occupancy (APO – Avaliação Pós-Ocupação) of that set, aiming to characterize this population access to leisure and culture, urban infrastructure, goods and services, security, health, education and work, through desk research, site visits and questionnaires. The questionnaires were administered on site, with users of 100 housing units, randomly distributed throughout the neighborhood. The main results are: a) high pass on the benefit to others homes, b) low security - perceived by the predominance of high walls and installation of guardrails d) reduced mobility due to low supply of public transport and the cost of tickets, variable that affects access to leisure and culture (nonexistent on site), as well as labor, goods and services, e) poor lighting and lack of mail service.

Keywords: Social Housing, Post-Occupancy Evaluation, quality of life

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Matriz Avaliativa.....	34
Figura 02: Mapa de localização do Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	43
Figura 03: Unidades habitacionais do CRGM (Programa Crédito Solidário).....	45
Figura 04: Loteamento do CRGM com o zoneamento dos programas de financiamento.....	46
Figura 05: Foto panorâmica de um trecho do CRGM em construção, 2007.....	47
Figura 06: Acampamento Jorge Luiz, bairro do Valentina.....	49
Figura 07: Planta baixa da unidade habitacional do CRGM.....	51
Figura 08: Unidade habitacional com característica original.....	51
Figura 09: Lotes com orientação noroeste e sudoeste.....	52
Figura 10: Seleção das unidades habitacionais do CRGM.....	56
Figura 11: Plantações no meio do passeio.....	71
Figura 12: Desníveis das vias de passeio.....	72
Figura 13: Materiais de construção interrompendo o passeio.....	72
Figura 14: Mapa de localização dos equipamentos comunitários e do mobiliário urbano do CRGM, 2011.....	73
Figura 15: Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato Batista	74
Figura 16: Rampa de acesso aos pavimentos da Escola.....	74
Figura 17: Creche Crei Luiza da Taipa.....	75
Figura 18: Unidade Saúde da Família.....	75
Figura 19: Percurso realizado da Unidade da Saúde da Família do CRGM ao Hospital do Valentina.....	76
Figura 20: Ruas com vegetação urbana.....	79
Figura 21: Praça da Esperança.....	80
Figura 22: Mapa da vegetação e áreas de lazer do CRGM, 2011.....	81
Figura 23: Terminal de Integração Colinas do Sul.....	83
Figura 24: Mapa do trajeto dos transporte publico do CRGM, 2011.....	84
Figura 25: Uso atual das unidades habitacionais.....	86
Figura 26: Uso institucional das antigas unidades habitacionais.....	87
Figura 27: Mapa de acréscimo/alteração do uso das unidades habitacionais do CRGM, 2011.....	88

Figura 28: Reformas realizadas nas unidades habitacionais.....	88
Figura 29: Reforma realizada para a construção da garagem.....	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Resumo dos conjuntos habitacionais construídos em João Pessoa entre 1935 e 1986.....	29
Tabela 02 - Dados referentes aos programas financeiros.....	44
Tabela 03 - Procedência das Famílias transferidas para o Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	49
Tabela 04 - Eixos e indicadores para Avaliação Pós-Ocupação.....	57
Tabela 05 – Modificações realizadas nas unidades habitacionais.....	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Faixa Etária dos moradores entrevistados por sexo e idade.....	63
Gráfico 02: Nível de escolaridade dos entrevistados.....	63
Gráfico 03: Composição familiar.....	64
Gráfico 04: Números de moradores por residência.....	65
Gráfico 05: Tempo de moradia dos entrevistados no Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	66
Gráfico 06: Fornecimento de água.....	67
Gráfico 07: Abastecimento da rede de esgoto sanitário.....	68
Gráfico 08: Abastecimento de energia elétrica.....	68
Gráfico 09: Iluminação pública.....	69
Gráfico 10: Avaliação das vias veiculares.....	70
Gráfico 11: Avaliação das vias de pedestres.....	71
Gráfico 12: Avaliação da Segurança Pública.....	77
Gráfico 13: Acesso a linha telefônica.....	78
Gráfico 14: Tipos de comercio e serviços.....	87
Gráfico 15: Tamanho da casa.....	92
Gráfico 16: Tamanho da cozinha.....	93
Gráfico 17: Tamanho do banheiro.....	93
Gráfico 18: Tamanho da sala.....	93
Gráfico 19: Tamanho do dormitório 1.....	94
Gráfico 20: Tamanho do dormitório 2.....	94
Gráfico 21: Instalação Elétrica.....	95
Gráfico 22: Instalação Hidráulica.....	95
Gráfico 23: Paredes externas (acabamento).....	95
Gráfico 24: Paredes internas (acabamento).....	95
Gráfico 25: Aparência externa da unidade habitacional.....	96
Gráfico 26: Avaliação dos entrevistados quanto à localização do Conjunto Residencial do Gervásio Maia.....	97

LISTA DE SIGLAS

BNH	Banco Nacional de Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
CEHAP	Companhia de Habitação Popular
COHABs	Companhia de Habitação
COHEP	Cooperativa Habitacional do Estado da Paraíba
FAC	Fundação de Ação Comunitária
FAR	Fundo de Arrendamento Residencial
FCP	Fundação da Casa Popular
FDS	Fundo de Desenvolvimento Social
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
IAPs	Instituto de Aposentadoria e Pensões
INOCOOPs	Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais
IPASE	Instituto de Previdência e Assistência aos Servidores do Estado
IPEP	Instituto de Previdência do Estado da Paraíba
PAR	Programa de Arrendamento Residencial
PMJP	Prefeitura Municipal de João Pessoa
PNH	Plano Nacional de Habitação
PNHIS	Plano Nacional de Habitação de Interesse Social
PROHAP	Programa de Habitação Popular
PSH	Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SERFHAU	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo

SUMÁRIO

Capítulo I – Introdução	17
1.1 Considerações Iniciais.....	18
1.2 Objetivos.....	19
1.3 Estrutura do trabalho.....	20
Capítulo II – Referencial Teórico	21
2.1 Habitação Social no Brasil.....	22
2.2 Características dos Conjuntos Habitacionais Brasileiros.....	26
2.3 Políticas de Habitação Popular em João Pessoa.....	27
2.4 Avaliação Pós-Ocupação (APO) em habitação de interesse social	31
2.5 Indicadores da Avaliação Pós-Ocupação (APO)	34
2.5.1 Moradia e Inserção Urbana.....	34
2.5.1.1 <i>Infraestrutura básica</i>	35
2.5.1.2 <i>Mobilidade e acessibilidade urbana</i>	36
2.5.1.3 <i>Qualidade ambiental</i>	36
2.5.1.4 <i>Qualidade da Habitação</i>	37
2.5.2 Inclusão Social.....	38
2.5.3 Satisfação do Morador.....	39
Capítulo III - Estudo de caso	41
3.1 OBJETO DE ESTUDO: Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	42
3.2 População beneficiada com as unidades habitacionais do Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	48
3.3 Tipologia e sistema construtivo das unidades habitacionais.....	50
Capítulo IV – Metodologia	54
4.1 Definição da amostra.....	55

4.2 Levantamento de campo.....	57
4.3 Tratamento dos dados obtidos.....	59
Capítulo V – Análises dos Resultados.....	61
5.1 Perfis dos Moradores.....	62
5.2 Levantamento e avaliação do Conjunto Residencial Gervásio Maia.....	66
5.2.1 Infraestrutura básica e serviços urbanos.....	66
5.2.2 Áreas de lazer e vegetação.....	78
5.2.3 Acessibilidade e mobilidade urbana.....	82
5.3 Levantamento e avaliação dos usuários das características das unidades habitacionais.....	85
5.3.1 Uso.....	86
5.3.2 Intervenções arquitetônicas.....	89
5.3.3 Conforto ambiental das unidades habitacionais.....	91
5.3.4 Satisfação dos moradores com a unidade habitacional.....	92
5.3.5 Avaliação do desempenho das instalações, materiais e acabamentos.....	94
5.4 Adaptação à nova moradia.....	96
Capítulo VI - Conclusões.....	98
Bibliografia.....	103
Anexo.....	112

1.1 Considerações Iniciais

O déficit habitacional na cidade de João Pessoa, segundo o Ministério das Cidades (2009) é 23.205 unidades habitacionais. De acordo com Suassuna Lima (2010), esta estimativa cresce em progressão geométrica, sendo a demanda por habitação de interesse social (HIS) bastante significativa. Contudo, apesar da urgência, as ações para construções de habitações sociais devem ser planejadas não só em termos quantitativos, mas, sobretudo nos aspectos qualitativos da produção espacial.

De acordo com Azevedo (1996), nem sempre um simples incremento dos programas habitacionais é a solução mais indicada para melhorar as condições de moradia da população carente. Nesse sentido, é necessário que esses programas estejam integrados a outras políticas, como a de infraestrutura básica e serviços urbanos.

Para Lanchoti e Bruna (2010), a cidade tem como principal função abrigar indivíduos no espaço de moradia, trabalho, lazer, convívio social e ainda a função básica de circular pelas vias. Nesse entendimento, observa-se que a problemática vinculada à habitação social extrapola os limites da unidade habitacional, sendo também o direito à educação de qualidade, à saúde, ao lazer, a melhores condições de trabalho e concomitantemente a melhores condições de vida.

Nesse contexto, surgiu o interesse da pesquisadora sobre a problemática relacionada à habitação de interesse social, especificamente, a moradia no Conjunto Residencial Gervásio Maia, anteriormente estudado no trabalho de conclusão do Curso de Bacharel em Geografia intitulado: “Geografia da luta pela moradia em João Pessoa: o acampamento urbano Jorge Luiz (MNLM)”, junto ao Departamento de Geociência da UFPB. No referido trabalho, realizou-se um estudo do processo de territorialização da luta popular pela moradia em João Pessoa. Foram identificados, na cidade em estudo, 12 (doze) focos de ocupações irregulares no ano de 2007, mais da metade da população apresentava renda familiar abaixo de um salário mínimo e baixos índices de escolaridade (VALE, 2007). Nesse mesmo ano de 2007, reassentaram-se as famílias que viviam nessas ocupações irregulares no Conjunto Residencial Gervásio Maia.

A problemática do tema surgiu a partir do expressivo número de famílias levadas a morar nos conjuntos habitacionais produzidos em larga escala a partir de 1964 nas periferias das cidades brasileiras. Nessa conjuntura, vários pesquisadores atuantes na área de habitação e de planejamento urbano criticam os problemas técnicos e sociais relacionados a esse tipo de empreendimento como: a qualidade e a durabilidade das construções, as formas repetitivas e monótonas, a localização, o tamanho do conjunto e o risco de formação de guetos (FREITAS, 2004).

Para Maricato (2009), grande parte das habitações de interesse social (HIS) é construída desconsiderando o bem-estar da população, tampouco consideram a moderna tendência do urbanismo pelo adensamento da cidade. Normalmente, esses conjuntos habitacionais são desprovidos de qualquer qualidade, com projeto padrão que abrigam diferentes famílias em uma solução construtiva mal elaborada, com pouco espaço e nenhum conforto (MARICATO, 2009).

O presente trabalho tem como objetivo analisar a qualidade de vida dos moradores do Conjunto Gervásio Maia. Nesse entendimento, utilizou-se o método de Avaliação Pós-ocupação (APO), considerando a opinião dos usuários. Acredita-se que os resultados desse trabalho contribuem para a intervenção e a gestão do poder público junto à comunidade, com o intuito de proporcionar uma melhor qualidade de vida dos indivíduos e de fornecer critérios para futuros projetos habitacionais.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a análise pós-ocupação, sob a ótica dos usuários do Conjunto Residencial Gervásio Maia em João Pessoa/PB, considerando aspectos da infraestrutura urbana; mobilidade e acesso ao lazer, à cultura, à educação, à saúde e aos bens e serviços; segurança e adequação ambiental.

Como objetivos específicos destacam-se:

✓ Caracterizar a infraestrutura urbana do Conjunto Residencial Gervásio Maia, especificamente, os serviços de abastecimento de água; energia elétrica; rede de esgoto; iluminação pública; vias veiculares e vias de pedestre; comunicação e acesso à informação; mobilidade e equipamentos comunitários.

✓ Qualificar, sob a ótica dos usuários, a infraestrutura urbana presente no local em relação às variáveis: sistema de abastecimento de energia, água e comunicação; segurança pública; mobilidade urbana e acesso às áreas de lazer, cultura, saúde, educação e trabalho.

✓ Identificar a satisfação dos usuários em relação à unidade habitacional, bem como identificar as intervenções realizadas nas edificações a partir da implantação do conjunto.

1.3 Estrutura do Trabalho

Esta pesquisa está estruturada em seis capítulos:

Capítulo I – Introdução – Caracterização do tema da pesquisa: problemática, objetivo geral e objetivos específicos.

Capítulo II – Referencial Teórico – Arcabouço teórico que serviu de subsidio ao desenvolvimento do trabalho. Essa seção abordou o contexto histórico da habitação social, as características físicas dos conjuntos construídos para população de baixa renda, a história das políticas habitacionais em João Pessoa, além de outros temas pertinentes como a Avaliação Pós-ocupação (APO) com enfoque para moradia e inserção urbana, para inclusão social e para satisfação do morador.

Capítulo III – Metodologia – Incide sobre as etapas metodológicas que serviram de base para o desenvolvimento da pesquisa.

Capítulo IV - Estudo de caso – O objeto de estudo é apresentado: Conjunto Residencial Gervásio Maia, destacando seu processo histórico, sua tipologia e o sistema construtivo das unidades habitacionais, de infraestrutura, de serviços urbanos e de população beneficiada.

Capítulo V – Análises dos resultados – Apresenta-se os resultados da pesquisa, abordando o perfil dos entrevistados, as características das unidades habitacionais e suas mudanças, as reformas realizadas, o conforto ambiental, a satisfação do morador com a unidade habitacional, a avaliação de desempenho das instalações, materiais e acabamentos e a adaptação à nova moradia.

Capítulo VI – Conclusões.

O referencial teórico estrutura-se em três partes: habitação social no Brasil e suas características, as políticas de habitação popular em João Pessoa e Avaliação Pós-Ocupação.

2.1 Habitação Social no Brasil

Segundo Eva Blay (1978), considera-se a habitação social no Brasil em pelo menos quatro momentos históricos: as senzalas no período escravocrata; a vila operária na primeira etapa da industrialização; a expansão urbana das cidades e a construção de habitações em conjuntos habitacionais.

No período escravocrata, o proprietário destinava junto à casa senhorial uma parte para a construção da senzala, local de moradia do trabalhador e a garantia de seu próprio cativeiro. Nesse contexto, a força de trabalho escravo representava um valor fundamental para seu proprietário na garantia de sua posição no sistema econômico (BLAY, 1978).

Com a extinção do sistema escravocrata e, concomitantemente, a expansão das cidades no processo de implantação e consolidação das relações de produção capitalistas e de criação do mercado de trabalho livre, a produção habitacional foi uma atividade totalmente exercida pela iniciativa privada (indústria) (BONDUKI, 1998).

Dessa forma, nas cidades instala-se um mercado de trabalho, atraindo trabalhadores rurais que desejam morar em um ambiente urbano e, posteriormente, construíram um pequeno artesanato e um operariado industrial (BLAY, 1978). Nessa conjuntura, parte desses indivíduos foi mal remunerada, passando a residirem em habitações populares, ou seja, cortiços. Bonduki (1998) afirma que os cortiços são uma sequência de pequenas habitações ou cômodos insalubres, sem instalações hidráulicas e localizadas em áreas próximas ao centro das cidades.

Nessa realidade, juntamente com os trabalhadores vindos do campo, também existiam os trabalhadores qualificados e a classe média que não utilizava os cortiços, mas as denominadas vilas operárias como moradia (SILVA e SILVA, 1989). Essas vilas são um conjunto de casas construídas por donos de indústrias para

serem alugadas a baixos aluguéis ou oferecidas gratuitamente aos seus operários (BONDUKI, 1998).

Essas iniciativas tiveram um impacto importante em várias cidades brasileiras, pois foram os primeiros empreendimentos habitacionais de grande porte construídos no país, apresentando condições dignas de moradia, superando a insalubridade dos cortiços (RAGO, 1985 *apud* BONDUKI, 1998).

A partir de 1920, com as transformações da economia que levaram ao crescimento industrial e a um modelo de urbanização caracterizado pela concentração de riqueza, registraram-se mudanças substanciais na estrutura urbana e na forma de atuação do Estado (SILVA e SILVA, 1989). Com o crescimento urbano, o cortiço passou a representar um perigo para a saúde pública pela sua condição de insalubridade. Até 1937, a intervenção do Estado no setor habitacional se fez indiretamente pela adoção de medidas legais de cunho sanitário, cuja preocupação se dava em torno das condições higiênicas da cidade. Os trabalhadores conviviam, na maioria dos casos, geograficamente próximos das classes dominantes que pressionavam pelo saneamento da cidade (SILVA e SILVA, 1989).

A partir da década de 1940, a população de baixa renda encontrou novas formas para solucionar o problema habitacional: a favela e a casa própria autoconstruída em loteamentos periféricos com soluções que se caracterizavam pela inexistência de investimento privado ou público (OSÓRIO, 2003). Essas alternativas habitacionais encontradas pela população apresentam em comum a precariedade em termos de tamanho, os materiais utilizados para a construção, a falta ou a precariedade de acesso a serviços básicos como luz, água, esgoto, coleta de lixo, pavimentação, escola, atividades de lazer e outros (SILVA e SILVA, 1989).

Nesse contexto, surgem no Brasil os programas nacionais de apoio à habitação social para atender a demanda do déficit habitacional, que ocorreu em decorrência da industrialização acelerada, acentuando-se a partir da migração do meio rural para as cidades e do crescimento significativo da população brasileira (REIS; LAY, 2010).

Com a grande demanda por moradia e, concomitantemente, o agravamento das condições habitacionais, foi criada em 1946, a Fundação da Casa Popular (FCP), primeiro órgão nacional responsável pela habitação popular (SILVA, 1987). Nesse sentido, caberia a FCP financiar obras de infraestrutura, de indústrias de materiais, promovendo estudos para reduzir os custos da construção, tornando-se um verdadeiro órgão de política urbana (LIMA, 2007).

Posteriormente, extinguiu-se a FCP e criou-se o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) em 1964, juntamente com o Banco Nacional de Habitação (BNH) e o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU). Assim, estabeleceram-se instituições que priorizavam a dimensão econômica da política habitacional (SILVA, 1987).

Segundo Rodrigues (2003, p. 57), o BNH objetivou:

[...] coordenar a política habitacional dos órgãos públicos e orientar a iniciativa privada, estimulando a construção de moradias populares; financiar a aquisição da casa própria, melhoria do padrão habitacional e do ambiente; eliminar as favelas; aumentar o investimento da indústria de construção e estimar a poupança privada e o investimento.

Essas instituições foram os principais agentes responsáveis pela construção das unidades habitacionais e pelo financiamento de materiais para edificação ou reforma, para urbanização e para o financiamento de lotes em áreas com infraestrutura básica, financiando o Programa de Erradicação de Favelas eram as Companhias de Habitação (COHAB) e o Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais (INOCOOP) (MARROQUIM, 2007).

Dessa forma, a COHAB e o INOCOOP implementaram vários programas e projetos habitacionais – PLANHAP (1972), PROMORAR (1979), PROFILURB (1979), PRÓ-FAVELA (1979), PROJETO MUTIRÃO (1980) E PROJETO JOÃO DE BARRO (1984), dentre outros – com objetivo de diminuir o déficit habitacional da casa própria na construção de conjunto e urbanização de favelas. A maior parte das soluções adotadas para a questão da habitação popular, desde 1964, foi a forma de conjuntos habitacionais (MARROQUIM, 2007).

Os conjuntos habitacionais geralmente são construídos distantes do centro da cidade, de locais de trabalho, de abastecimento e de serviços (MARICATO, 1987).

Essa solução comumente acarreta problemas para os moradores como o dispêndio de muitas horas no percurso que, somado ao precário sistema de transporte coletivo, torna a jornada de trabalho exaustiva (SILVA e SILVA, 1989).

A partir de 1986, extinguiu-se o BNH, logo, a Caixa Econômica Federal (CEF) incorporou suas atividades. Assim, houve uma transformação estrutural na política de habitação, isto é, a cada novo mandato presidencial uma série de alterações poderia acontecer (uma política de Estado transformou-se em uma política de Governo) (BONATES, 2009).

Outro fato importante é a descentralização das ações do poder público, distribuídas nas três esferas de governo – federal, estadual e municipal – garantindo aos estados e, principalmente, aos municípios, mais autonomia na criação de programas desenvolvidos com recursos próprios (BONATES, 2009).

Na década de 1990, criaram-se os programas Habitar Brasil, Morar Município e PróMorar, que possuíam características básicas semelhantes. Ambos previam participação local (governo estaduais e prefeituras), tendo como alvo famílias de baixa renda ou que viviam em áreas de risco, objetivando a melhoria de habitações existentes, a regularização de assentamentos e a implantação de infraestrutura urbana necessária (LIMA, 2007).

Em 2001, cria-se o Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social (PSH), cujo objetivo é oferecer acesso à moradia adequada ao cidadão de baixa renda por intermédio da concessão de subsídios concedidos no momento em que o cidadão efetua o contrato de crédito habitacional junto à instituição financeira habilitada a operar no programa (LIMA, 2007). Os benefícios são repassados a grupos de cidadãos organizados de forma associativa, tendo como condicionante rendimento familiar mensal bruto não superior a três salários mínimos (FERNANDES; SILVEIRA, 2010).

O PSH necessita da contribuição proveniente dos estados e dos municípios. Os governos locais entram com o terreno, a infraestrutura e, quando possível, com parte do material de construção. Enquanto que o Governo Federal, por meio do PSH, fornece subsídio para complementar a capacidade de pagamento dos mutuários (LIMA, 2007).

Nessa perspectiva, elaborou-se, em 2005, o Programa Crédito Solidário responsável pelo financiamento habitacional, utilizando os recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS) para contribuir efetivamente na redução do déficit habitacional, atingindo, prioritariamente, famílias com renda bruta mensal inferior a três salários mínimos (FERNANDES; SILVEIRA, 2010).

Apesar da intervenção governamental na área da moradia desde o início do século XX, conclui-se que o Estado pouco se preocupou em oferecer uma habitação de qualidade ou reduzir o déficit habitacional existente. O percurso de acesso à moradia de qualidade para a população de baixa renda (até três salários mínimos de renda familiar) ainda é longo (FERNANDES; SILVEIRA, 2010). Atualmente, grande parcela dessa população encontra-se excluída do acesso amplo a uma moradia digna (LIMA, 2007), principalmente, no tangente à qualidade, considerando esse aspecto no próximo item será abordado sobre as características da habitação social no Brasil.

2.2 Características dos Conjuntos Habitacionais Brasileiros

Historicamente, a produção de habitação voltada para as classes populares no Brasil direcionou-se para a implantação de conjuntos em periferias (FUENTES, 2008). Nesse entendimento, o Instituto de Aposentadoria e Pensão (IAP's)¹ caracterizou-se pela construção de blocos de edifícios em bairros próximos aos centros urbanos. No caso da Fundação da Casa popular (FCP), orientou-se a produção para a construção de unidades unifamiliares. Quanto ao Banco Nacional de Habitação (BNH), implantaram-se os conjuntos nas periferias com unidades habitacionais pequenas e geralmente com grande quantidade de moradias (BONATES, 2009).

Segundo Fuentes (2008), a localização desses conjuntos não se deu aleatoriamente, fez parte de uma política que incentivava a aquisição de grandes glebas de baixo valor econômico. Dessa forma, na prática, as habitações eram construídas em uma área não valorizada pelo mercado imobiliário com pequenas dimensões, material de segunda linha e serviços coletivos (BONATES, 2009; SILVA

¹ O Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAPs) realizava programas de financiamento das habitações, que atendiam apenas os trabalhadores com carteira assinada deixando de lado as populações marginalizadas e os setores de menor renda entre os trabalhadores (NUNES, 2008)

e SILVA, 1989). A produção desses conjuntos habitacionais resultou na formação das periferias mal construídas, cujas unidades apresentavam-se com péssima qualidade construtiva, configurando o modelo de periferização marcado pela precariedade e pela exclusão social (FUENTES, 2008).

Os conjuntos habitacionais caracterizaram-se pelos principais tipos arquitetônicos: repetitivos blocos de apartamentos; casas unifamiliares isoladas em lotes individuais e casa unifamiliares em fita construídas nos limites do lote. Também se produziram conjuntos de diversos tamanhos: pequeno porte com menos de 500 unidades habitacionais; médio porte com 500 a 1000 unidades habitacionais e grande porte caracterizado por mais de 1000 unidades habitacionais (VIEIRA, 2002).

Segundo Freitas (2004)

O modelo unifamiliar popular resultou em condições precárias de habitação, não só do ponto de vista da qualidade física dos espaços da unidade habitacional, como também em relação ao efeito social discriminatório, que a falta de qualidade urbana do espaço coletivo trouxe aos moradores.

Pode-se, afirmar que as características físicas dos conjuntos habitacionais parecem ter sido insatisfatórias (VIEIRA, 2002). Segundo Bonates (2009, p. 44) “houve uma diminuição na área média privativa, na qualidade construtiva e na implantação das habitações construídas dos IAPs para o BNH, em função de um barateamento da construção”.

De acordo com Bonates (2009, p 20) “a produção da habitação necessita não apenas de terra para sua implantação, mas, principalmente, de solo que seja infraestruturado”. A infraestrutura inclui a existência de equipamentos e serviços coletivos, acessibilidade e mobilidade urbana, juntamente com os fatores naturais do sítio e o mobiliário urbano (BONATES, 2009).

2.3 Políticas de Habitação Popular em João Pessoa

Construiu-se o primeiro conjunto de habitação popular da capital paraibana pelo Montepio do Estado da Paraíba² no bairro Montepio, em 1935, conhecido como

²O Montepio do Estado da Paraíba é um agente estadual que atuou na produção de moradias. Posteriormente, transformou-se no IPEP (ambos com a função voltada para a previdência) (BONATES, 2009).

Vila Macacos, formado por 35 (trinta e cinco) unidades habitacionais padronizadas e com alto nível de qualidade das construções (NUNES, 2008).

Entre 1935 e 1963, a atuação conjunta do Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAPs), do Instituto de Previdência e Assistência aos Servidores do Estado (IPASE), da Fundação da Casa Popular (FCP) e do Montepio resultou na produção de 15 (quinze) conjuntos habitacionais com um total de 899 (oitocentas e noventa e nove) casas localizadas nos bairros: Centro, Tambiá, Torre, Jaguaribe e Expedicionário (BONATES, 2009).

No fim do período pré-BNH, realizou-se o maior plano de construção de casas populares em João Pessoa denominado de Cidade do Funcionário Público Estadual, implantado no Bairro de Oitizeiro em 1963. Construíram-se 300 (trezentas) unidades habitacionais, distribuídas aos funcionários públicos inscritos com família numerosa e com remuneração pouco significativa (NUNES, 2008).

Nos primeiros anos de atuação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) em João Pessoa, através do IPASE, do Instituto de Previdência do Estado da Paraíba (IPEP), da Companhia de Habitação Popular (CEHAP) e do Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais INOCOOPs, financiou-se a construção de 2.333 (duas mil e trezentos e trinta e três) unidades habitacionais erguidas em áreas distantes do centro em direção ao nordeste e ao sudoeste-sudeste, como os bairros Jardim 13 de Maio, Jardim Luna, Ipês, Pedro Gondim, Cidade dos Funcionários e Castelo Branco (Tabela 01).

Posteriormente, entre os anos de 1970 e 1974, houve um decréscimo do número de unidades habitacionais construídas em relação ao período anterior, que coincide com grandes investimentos em infraestrutura da cidade. Nesse período, construíram-se os conjuntos Castelo Branco II e Castelo Branco III, Costa e Silva e João Agripino no total de 2.266 (duas mil e duzentas e sessenta e seis) unidades habitacionais, ver tabela 01 (LAVIERI;LAVIERI, 1999).

Entre 1975 e 1979, o SFH investiu na construção de 4.593 (quatro mil e quinhentos e noventa e três) unidades habitacionais. Os principais bairros contemplados foram: Ernani Sátyro, Brisamar, Cristo, Jardim Luna, José Américo, Ernesto Geisel, Distrito Industrial e o Altiplano Cabo Branco (Tabela 01).

No período entre 1980 e 1986, se intensificou o processo de periferização da cidade com a construção dos grandes conjuntos habitacionais. No sul-sudeste, construíram-se os conjuntos: Bancários, Anatólia e Mangabeira, (Tabela 01). Também, iniciou-se a obra do conjunto Valentina Figueiredo (ARAÚJO, 2006).

Tabela 01:Resumo dos conjuntos habitacionais construídos em João Pessoa entre 1935 e 1986

Ano	Agentes	Conjuntos Habitacionais	Total de Unidades Habitacionais
1935 / 1963	IAPs / IPASE / FCP / Monteipio	Centro / Tambiá / Torre / Jaguaribe /Expedicionário / Cidades dos Funcionários	899
1967 / 1969	IPASE / Monteipo – IPEP/ CEHAP / INOCOOPs	Jardim 13 de Maio / IPES/ Pedro Godim / Cidade dos Funcionários II / Castelo Branco	2.333
1970 / 1974	CEHAP/ INOCOOPs	Castelo Branco II / Castelo Branco III / Coste e Silva / João Agripino	2.266
1975 / 1979	IPASE / IPEP / CEHAP / INOCOOPs	Ernani Sátyro / Brisamar / Cristo / Jardim Luna / José Américo / Ernesto Geisel / Distrito Industrial / Altiplano Cabo Branco	4. 593
1980 / 1986	IPEP / CEHAP / INOCOOPs	Bancários / Anatólia / Mangabeira / Valentina	20.476

Fonte: Adaptado de LAVIERI; LAVIERI(1999) e BONATES (2009)

Ademais, conforme Cavalcanti (1999 *apud* BONATES, 2009), verificou-se nesses conjuntos habitacionais financiados pelo BNH a ausência de infraestrutura básica como: falta de pavimentação, saneamento básico, precário serviço de abastecimento de água e de transporte urbano coletivo.

Esse fato resultou da política adotada pelo Estado que encarregava as instituições habitacionais (CEHAP, IPASE, IPEP, E INOCOOPs) apenas da construção das unidades e mantinha sob a responsabilidade dos órgãos municipais e estaduais a elaboração e execução dos equipamentos coletivos e da infraestrutura (BONATES, 2009).

A partir de 1990, os principais agentes públicos responsáveis pela produção de moradia para a população de baixa renda são: Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), a CEHAP, a Fundação de Ação Social (FAC), e o IPEP. Já os agentes privados (empresas construtoras ou cooperativas) participaram da produção de habitação social por meio do financiamento pela Caixa Econômica Federal (CEF) (BONATES, 2009).

A Prefeitura de João Pessoa investiu em diversos programas habitacionais como: “É pra Morar”, “Habitar Brasil” e “Morar Melhor”. Esses programas objetivaram garantir a construção, a reconstrução, a melhoria de unidades habitacionais e o saneamento das famílias de baixa renda em situações precárias, em áreas de risco ambiental e insalubres e em abrigos provisórios (VALE; GARCIA, 2008).

Esses três programas beneficiaram cerca de 1.168 (um mil e cento e sessenta e oito) famílias de baixa renda por meio da construção de unidade habitacionais em diferentes bairros da capital paraibana. Construíram-se o Condomínio da Paz, da Liberdade, da Independência I e da Independência II, da Cidadania e da Amizade, todos também localizados nas áreas periféricas da cidade. Contudo, as unidades desses edifícios totalizam uma área de aproximadamente 22,90m² compostos por sala, quarto, banheiro e cozinha (BONATES, 2009). Além da distância do centro, foram construídos com péssima qualidade (VALE; GARCIA, 2008).

A produção habitacional efetuada a partir do ano de 2000 pelos agentes públicos (estado e município) foi responsável por 3.648 (três mil e seiscentos e quarenta e oito) unidades e ficou concentrada em duas instituições:

- 1) CEHAP com a produção de 2.312 (duas mil e trezentos e doze) unidades (BONATES, 2009);
- 2) PMJP com o Conjunto Residencial Gervásio Maia, que possui 1.336 (um mil e trezentos e trinta e seis) unidades, incluindo neste, além das unidades habitacionais, a infraestrutura, composta por: saneamento básico, drenagem, pavimentação, escola de ensino fundamental, creche, unidade de saúde da família (PSF) e praça pública (VALE; GARCIA, 2008). Nesse período, a CEHAP voltou a construir

conjuntos habitacionais de grande porte, com uma produção horizontal, concentrada basicamente na região sudeste da cidade – Valentina e Grotão (BONATES, 2009).

Nos períodos destacados, evidencia-se em João Pessoa uma política habitacional que prioriza a implantação de conjuntos habitacionais na periferia urbana. Segundo Ermínia Maricato (2009), quando se constrói um conjunto habitacional fora da cidade, é preciso levar a cidade até o conjunto. A localização dos conjuntos deveria considerar a boa articulação com o tecido urbano, a mobilidade e o acesso às fontes de trabalho.

De acordo com Meira e Oliveira (1998, p.01), o abrigo “representa a construção e operação da edificação, serve como suporte para inúmeras atividades como trabalhar, estudar, dispor de lazer, entre outras”. Nesse entendimento, a habitação de interesse social não deve ser tratada apenas como uma questão de moradia, mas como uma questão de cidadania, que busca trazer a melhoria da condição de vida da população e sua inserção na sociedade (ROMÉRO; ORNSTEIN, 1999).

Para Ornstein e Romero (2003, p.15)

“Os padrões que deveriam impor qualidades, tanto à unidade habitacional como ao assentamento em si, por vezes não são atingidos porque a seleção de material de baixo custo tem levado a uma rápida deterioração das obras e à ausência de manutenção da qualidade”.

Outras considerações podem ser feitas em torno da qualidade dos padrões da construção, em função das políticas públicas de apoio financeiro aos usuários, fiscalizando rigorosamente a construção para que os materiais não sejam alterados (ORNSTEIN; ROMERO, 2003).

2.4 Avaliação Pós-Ocupação (APO) em habitação de interesse social

No contexto habitacional, a APO aparece como uma ferramenta eficaz de avaliação sistemática do ambiente construído, incluindo o usuário nesse processo (MEIRA; OLIVEIRA, 1998). Segundo Lay e Reis (1993) essa ferramenta objetiva: utilizar a informação para a melhoria do próprio espaço construído; traduzir a informação obtida em forma de recomendações e diretrizes, evitando aspectos

negativos de desenho e que aspectos positivos sejam incorporados em projetos semelhantes ao avaliado (LAY; REIS, 1993).

De acordo com Ornstein e Romero (1992), nos últimos 40 anos ocorreram no Brasil a repetição consecutiva de diversos produtos pouco satisfatória para o usuário, principalmente, aqueles que se constituem em uma monumental massa construída de edificações públicas e privadas, sem um efetivo controle de qualidade ou avaliações sistemáticas de desempenho. É, nessa conjuntura que se caracteriza o meio urbano brasileiro, que reduz a vida útil das edificações e deteriora as relações humanas (ORNSTEIN; ROMERO, 1992).

Atualmente, poucos países pesquisam as origens dos problemas patológicos nas construções como: a Bélgica, a Alemanha e a Inglaterra. Já no Brasil, nos últimos trinta anos, aumentou-se o número de estudos e de certificações acerca da qualidade produtiva, por exemplo, a série ISO 9000³(ORNSTEIN; ROMERO, 2003).

Dessa forma, observa-se que os programas voltam-se mais ao aumento da produtividade e à diminuição dos custos na etapa de construção do que ao controle de qualidade na etapa de projeto (ORNSTEIN; ROMERO, 2003).

No entanto, os pesquisadores utilizam a APO como métodos e técnicas para diagnosticarem fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso. Esses fatores são analisados, a partir das questões: socioeconômica, infraestrutura, conforto ambiental, conservação de energia, levando em consideração o ponto de vista dos próprios usuários, dos avaliadores projetistas e dos clientes (ORNSTEIN; ROMERO, 2003).

Como exemplo de APO aplicada à habitação de interesse social, pode-se citar o trabalho de Jacques (2008) que realizou uma avaliação, após vinte e oito anos de implantação do Núcleo Habitacional Santa Marta localizado no Estado do Rio Grande do Sul. Constataram-se inúmeras alterações no loteamento, compostas em sua grande parte de reformas e aumentos das edificações para atender a

³A ISO 9000 é um modelo de implementação de sistemas da qualidade, aplicável em qualquer parte do mundo. Têm como enfoque, forma um conjunto consistente e uniforme de procedimentos, elementos e requisitos para a garantia da qualidade (MOREJÓN, 2005).

demanda das famílias. Outro fator observado foi a influência do mercado imobiliário, descaracterizando a estética inicial do conjunto.

Marroquim (2007) ressalta que nos primeiros anos de ocupação do Conjunto Habitacional Osman Loureiro implantado em Maceió/AL1989 e 1990, os usuários promoveram alterações nas unidades habitacionais para garantir um nível mínimo de habitabilidade. Contudo, um dos destaques da autora refere-se à ausência de profissionais qualificados no auxílio das reformas, que resulta em modificações ineficientes.

Alves e Santos (1998) investigaram três conjuntos habitacionais com diversidade de tipologias: casas isoladas no terreno (em alvenaria e madeira), casas geminadas (duas a duas) e blocos de quatro pavimentos, construídos em Rio Branco/AC, entre os anos de 1989 e 1991 pela COHAB. Os autores constataram que a maioria das residências já não possuía os primeiros moradores, ou seja, 59,8% adquiriram sua casa de segundo ou terceiro proprietário. Essa renovação pode corresponder à substituição dos beneficiários originais por uma população de maior poder aquisitivo. Outro fato significativo é o alto índice de reforma das unidades residenciais, mais de 80% dessas sofreram intervenções, sendo que as principais modificações ocorreram no banheiro, na cozinha e nos quartos.

Verificou-se ainda que, as unidades tiveram como principais intervenções: colocação de piso cerâmico, mudança das esquadrias originais, substituição do cobogó das áreas de serviços por esquadrias e colocação de grades de ferro nas portas e janelas.

Lay e Reis (2002) realizaram uma avaliação pós-ocupação em 12 (doze) conjuntos situados na área metropolitana de Porto Alegre/RS, partindo da premissa de que os espaços abertos coletivos oportunizaram atividades sociais de recreação e funcionais que propiciam vínculos entre a comunidade. Nesse sentido, verificou-se que a maioria das alterações realizadas nos conjuntos para preencher as necessidades da comunidade em relação à preservação dos espaços abertos coletivos e edificações, não são ações tomadas coletivamente. Por isso, acarretam consequências adversas, ocasionando sérios problemas relativos à segurança, ao

conforto ambiental, à legibilidade e à orientação e assim, afetando negativamente sentimentos de auto-estima dos moradores.

2.5 Indicadores da Avaliação Pós-Ocupação (APO)

Segundo o Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP -IEE (2006 p. 08), “os indicadores são resultados de escolhas dos sujeitos e das múltiplas relações que se estabelecem em um determinado contexto histórico e cultural, usados para monitorar e avaliar projetos”. Nessa perspectiva, destacam-se três eixos de avaliação: Eixo 1 - Moradia e Inserção Urbana; Eixo 2 - Inclusão Social e Eixo3 – Satisfação do morador (Figura 01). Os itens a seguir abordarão sobre esses três eixos de avaliação pós-ocupação.

Figura 01:Matriz Avaliativa



Fonte: IEE (2006)

2.5.1 Moradia e Inserção Urbana

Para a maioria da população brasileira, os problemas de moradia vêm de longa data. O sonho de conquistar uma habitação digna permeia o imaginário da maioria da população, que arquiteta um espaço contemplado, no mínimo, por serviços básicos como saneamento, educação, saúde, segurança, comércio, espaço de lazer e cultura.

Todavia, o que norteia a política nacional de habitação nem sempre garante uma moradia digna que contemple a inserção urbana, infraestrutura básica e equipamentos comunitários (FERNANDES; SILVEIRA, 2010).

Dentro dessa perspectiva, abordar-se-á a seguir as dimensões do ambiente urbano como: infraestrutura básica, mobilidade e acessibilidade urbana, qualidade ambiental e moradia.

2.5.1.1 *Infraestrutura básica*

O crescimento urbano ao longo dos anos provocou mudanças nos padrões de vida da população, conseqüentemente, surge a necessidade de reestruturação do espaço de atividades urbanas e o acesso a infraestrutura. Nas grandes cidades, há uma dificuldade de se gerenciar a infraestrutura, muitas vezes, por falta de planejamento, por construções inadequadas e pela ocupação desordenada das áreas mais periféricas (SOUZAJÚNIOR, 2008).

De acordo com Huther (2006), as redes de infraestrutura urbana classificam-se como: 1) redes viárias que consistem em vias urbanas e em drenagem pluvial; 2) rede de abastecimento de água; 3) rede de esgoto sanitário doméstico; 4) rede de energia elétrica; 5) rede arbórea.

Nessa perspectiva, conceitua-se a infraestrutura urbana como um sistema técnico de equipamento e de serviços necessários ao desenvolvimento das funções urbanas observadas sob o aspecto social, econômico e institucional (ZMITROWICZE; NETO, 1997).

No que tange ao aspecto social, a infraestrutura urbana proporciona à população uma adequada condição básica de moradia, de trabalho, de saúde, de educação, de lazer e de segurança. Nesse sentido, o aspecto econômico exerce três funções básicas: a produção, a comercialização e a prestação de serviços. E o aspecto institucional estabelece condições para o desenvolvimento das atividades político-administrativas, dentre as quais se inclui o gerenciamento da própria cidade (ZMITROWICZ; NETO, 1997).

Ressalta-se, entretanto, que a infraestrutura urbana é determinante nas cidades e, em geral, é o maior problema urbano brasileiro (HUTHER, 2006). Para Abiko (1995), os principais problemas encontrados de infraestrutura estão nas áreas com população de baixa renda que apresentam deficiência na distribuição de abastecimento de água tratada, de energia elétrica e de coleta de lixo, além da

ausência de rede de esgoto, de drenagem, de serviços telefônicos, de sistema de locomoção de pessoas e de transporte coletivo.

2.5.1.2 Mobilidade e acessibilidade urbana

A estruturação urbana nas cidades capitalistas interfere no cotidiano de cada indivíduo à medida que esses necessitam locomover-se para realizarem diversas funções e atividades e para adquirir bens e serviços dispersos nesse espaço. Dessa forma, a situação espacial de cada um pode facilitar ou dificultar o deslocamento na cidade (PEREIRA, 2007).

Segundo o Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP - IEE (2006), para avaliar a acessibilidade e a mobilidade urbana em áreas residenciais, é necessário saber a oferta e a regularidade do transporte público, considerando o tempo gasto pelos usuários no percurso entre a sua moradia e o ponto de ônibus. Sendo de fundamental importância que os equipamentos comunitários sejam adaptados a pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

Para Silveira, Lapa e Ribeiro (2007), a mobilidade representa os deslocamentos que ocorrem na cidade e tem como principais fatores a classe e a renda, a idade, a ocupação, o nível educacional, o gênero e a saúde, estabelecendo relações com as desigualdades sociais e a segregação. A mobilidade vincula-se a aspectos socioeconômicos e à acessibilidade relacionada ao uso do solo e à forma urbana, referindo-se ao processo de funcionamento da cidade.

De acordo com Pereira (2008), a mobilidade e a acessibilidade atrelam-se ao uso de meios de transporte, considerando a relação espaço-tempo, vinculando-se à estruturação urbana resultante de políticas e de planejamento que direcionam o uso do solo.

2.5.1.3 Qualidade ambiental

O acelerado crescimento das cidades provocou sérios problemas causados pelo aumento da urbanização, da degradação ambiental e da concentração da população nas áreas urbanas (CARRIJO; BACCARO, 2000).

Para avaliar a qualidade ambiental, segundo o IEE (2006), utilizam-se cinco indicadores: áreas verdes, áreas de lazer; destinação dos esgotos; das águas pluviais e do lixo.

Para adentrarmos na questão da qualidade ambiental urbana, é necessário dois outros conceitos: o ecossistema urbano e a qualidade de vida. Segundo Brugman (1992 *apud* VARGAS, 1999), caracteriza-se ecossistema urbano por meio da alta densidade populacional humana, da produção e do consumo constantes e do estabelecimento de fluxos de energia e de pessoas, em que a força das relações econômicas e sociais transforma o ambiente natural.

No ecossistema urbano, seus habitantes influenciam as condições do ambiente, de modo que a falta de infraestrutura nas áreas urbanas e a falta de consciência da população sobre a necessidade de preservação levam a degradação do ambiente.

Os agravamentos dos impactos negativos provocados pela ação humana são: 1) a produção de esgoto doméstico, comercial e industrial de forma imprópria; 2) situações de disposição final inadequada de resíduos em locais de encosta, margens de ruas e rios; 3) a geração e lançamento de fumaça e gases; 4) a retirada da vegetação para instalação de edificações; 5) outras formas de uso humano do ambiente urbano (MUCELIN; BELLINI, 2007).

Segundo Vitte (2002), o conceito de qualidade de vida é um instrumento de planejamento, que serve como um parâmetro do grau de cobertura das necessidades dos indivíduos ou grupos sociais. Também, permite a detecção de desigualdades sociais derivadas dos diferentes graus de satisfação das necessidades, proporcionando bases para a elaboração de estratégias para melhorar o bem-estar.

2.5.1.4 *Qualidade da Habitação*

Segundo o IEE (2006) “a moradia é a edificação destinada a oferecer abrigo e condições de privacidade, de espaço, de segurança e de salubridade adequadas às necessidades e às funções pertinentes à vida privada das pessoas”.

Para Lawrence (1987 *apud* BRANDÃO, 2006, p 13) “a habitação é definida por conjuntos de fatores arquitetônicos, culturais, econômicos, sócio-demográficos, psicológicos e políticos que mudam durante o curso do tempo”.

De acordo com IEE (2006), para avaliar a qualidade de moradia em suas funções básicas utiliza-se dois indicadores: adequação das funções básicas da unidade e a permanência das famílias/repasses das unidades. A primeira refere-se às condições de privacidade, suficiência de espaço, segurança e salubridade e a segunda da aferição do grau de permanência das famílias nas unidades originais.

A produção massificada da habitação social no Brasil é caracterizada por uma excessiva padronização arquitetônica e pela redução dimensional dos espaços internos (SZÜCS; COSTA, 2006). Os moradores realizam várias modificações nas unidades habitacionais por motivos de caráter funcional, simbólico ou econômico (MARROQUIM, 2007). Segundo Rabeneck (1974 *apud* BRANDÃO, 2006), as modificações realizadas pelos usuários objetivam acomodar uma mudança na composição familiar ou em suas atividades, promover a qualidade estética da habitação, rearranjar as subdivisões e organizar o lar com base em áreas formal/informal.

Portanto, é necessário que os projetos habitacionais atendam as necessidades básicas de seus futuros moradores. Nesse sentido, entende-se que uma moradia adequada oferece condições de habitabilidade e de funcionalidade, sendo adaptável e flexível (PEDRO, 2000 *apud* BRANDÃO, 2006).

2.5.2 Inclusão Social

Há muitos estudos sobre a realidade brasileira na qual se constata que um terço da população vive na pobreza absoluta e com baixos níveis de escolaridade, sem acesso à educação, ao trabalho, à saúde, à renda, à moradia, ao transporte e à informação (MARTINI, 2005).

Segundo Pochmann *et al.* (2005), os serviços e equipamentos públicos tornaram-se essenciais para toda a população de forma igualitária, mas somente uma parte reduzida tem condições de desenvolver plenamente suas aptidões.

Nesse entendimento, observa-se que a elevada desigualdade nos centros urbanos indica realidades completamente distintas, fazendo com que o acesso aos bens sociais - educação, saúde, habitação, cultura, trabalho - restrinjam-se a uma parcela limitada da população.

De acordo com o Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP-IEE (2006), para avaliar a inclusão social, é necessário utilizar os indicadores ligados: à oferta e ao uso dos equipamentos e dos serviços públicos de educação, de saúde, de esporte, de lazer, de cultura e de assistência social; à comunicação e o acesso à informação; a segurança pública e a inserção da população no mundo do trabalho.

Esses indicadores no Brasil são diferenciados entre os indivíduos que se situam nas diferentes posições sociais. As desigualdades relativas às condições de vida da população são as principais características de um desenvolvimento desigual sustentado pela concentração de riqueza e segregação social (POCHMANN *et al.*, 2005). Portanto, é necessário que a população tenha acesso à infraestrutura como: coleta dos resíduos dos domicílios, esgoto sanitário através de uma rede coletora ou fossa séptica, rede de abastecimento de água potável, energia elétrica para as unidades e ruas, proporcionando lazer e possibilitando o uso de bens de consumo para diferentes fins.

2.5.3 Satisfação do Morador

Segundo Roland e Novaes (2004), de todas as etapas do processo construtivo – planejamento, projeto, suprimento de materiais, produção e uso/manutenção – observa-se que na última o produto final passa a ter sua função posta à prova, sendo continuamente avaliado pelos usuários, inconscientemente e de forma não sistemática.

É necessário conhecer as edificações tecnicamente e do ponto de vista dos usuários para analisar a qualidade do projeto e o nível de satisfação desses indivíduos. Conforme Frascascato *et al* (1979 *apud* LAY; REIS, 1993), a satisfação das pessoas com a habitação é influenciada por aspectos físicos-espaciais ou aspectos do projeto que desempenham um papel importante na qualidade da habitação.

Para Soen (1979 *apud* CARDOSO, 2008) a satisfação é expressa em função da diferença entre moradia anterior e a atual, assim como da correspondência ou não da unidade habitacional às suas necessidades. Segundo este autor, as necessidades básicas dos moradores dependem de dois fatores: 1) estilo de vida familiar, que se relaciona à educação, à cultura, ao comportamento, à condição sócio-econômica e as características dos membros da família, 2) mudanças na estrutura familiar nos quais os moradores se enquadram.

Nesse contexto, o Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP - IEE (2006) trata o conceito de satisfação dos usuários por meio da avaliação do morador sobre as suas condições de moradia e serviços, bem como os efeitos provenientes da execução do projeto na vida social e comunitária. Para isso, é necessária a avaliação dos moradores sobre a situação dos seguintes indicadores: abastecimento de água; esgoto sanitário; iluminação pública; acesso de veículos e pedestre; serviços e equipamentos sociais; transporte público; acesso ao trabalho; segurança pública e adequação da unidade as necessidades da família.

Este capítulo trata da caracterização do objeto de estudo do trabalho, divide-se nos itens: objeto de estudo, população beneficiada e tipologia e sistema construtivo das unidades habitacionais.

3.1 OBJETO DE ESTUDO - Conjunto Residencial Gervásio Maia

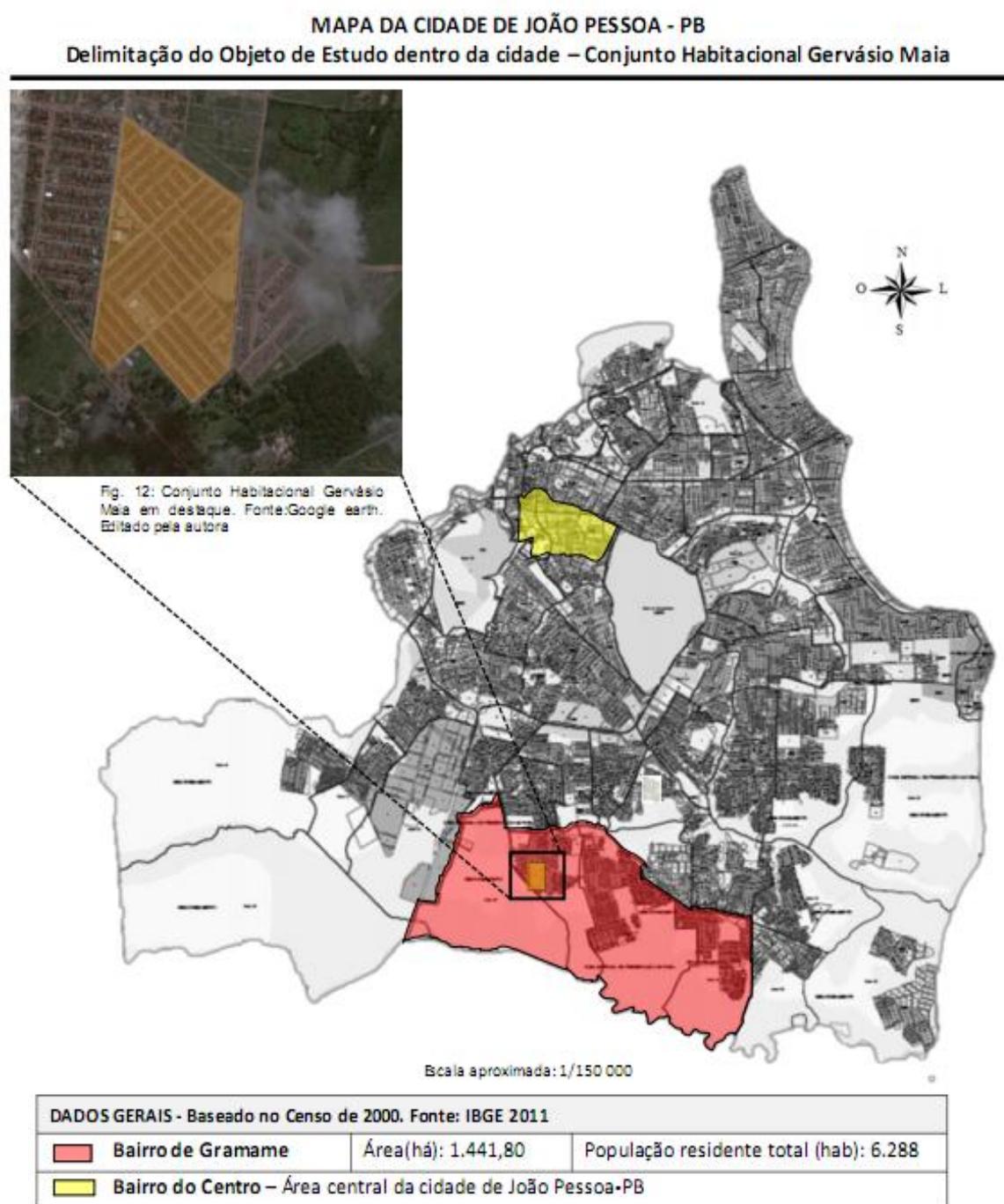
As características locacionais e tipológicas do conjunto é a mesma promovida pelo Banco Nacional de Habitação (BNH): produção horizontal através da construção de conjuntos de grandes dimensões, concentrada basicamente na região sudeste da cidade – Valentina e Grotão (BONATES, 2009). O Conjunto Residencial Gervásio Maia é um exemplo da produção habitacional que se realiza desde os anos de 1970 na cidade de João Pessoa. O Conjunto está localizado no bairro do Grotão, na região sudoeste do município de João Pessoa, no Estado da Paraíba (Figura 02). As edificações estão distribuídas em 47 quadras, possuindo lotes distribuídos no sentido de diagonais de loteamento orientados para Nordeste, Noroeste, Sudoeste e Sudeste (QUEIROZ, 2008).

Para tentar minimizar o problema do déficit habitacional da capital paraibana, o poder público do município junto ao Governo Federal criou programas habitacionais. Nesse entendimento, implantou-se o Loteamento Parque Sul, reproduzindo os padrões construtivos da maioria dos programas adotados no país com grande aglomeração de habitações unifamiliares localizadas na periferia das cidades (OLIVEIRA, *et al*, 2010). Posteriormente, o Loteamento Parque Sul passou a se chamar Conjunto Residencial Gervásio Maia em homenagem ao ex-secretário de Finanças do município. O conjunto foi financiado pelo Governo Federal em parceria com a Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP) e o empreendimento teve a participação dos movimentos sociais como o Apoio à Luta pela Moradia (ALAM), Central de Movimentos Populares (CMP-PB) e o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN).

A PMJP doou o terreno e se responsabilizou em oferecer infraestrutura básica como: abastecimento de água, energia elétrica, rede de esgoto, drenagem e pavimentação com paralelepípedo de quatro vias principais e a construção de equipamentos coletivos. Esses equipamentos são: a Escola Jornalista Raimundo Nonato, a creche denominada de Crei Luiza da Taipa, o Posto de Saúde da Família,

denominado de “Mudando de Vida”, um posto policial, a cozinha comunitária e a praça da Esperança. O Governo Federal disponibilizou verba para a construção das unidades habitacionais correspondente a R\$ 15.426.133,22, sendo investido pela PMJP R\$ 8.643.997,18. Logo, o valor total da obra foi de R\$ 24.070.130,4 (VALE, 2007).

Figura 02: Mapa de localização do Conjunto Residencial Gervásio Maia.



Fonte: LEITE (2011)

O Conjunto Residencial Gervásio Maia possui 30 hectares em uma topologia predominantemente plana, na qual se edificou 1.336 unidades habitacionais e 09 lotes comerciais, totalizando 1.345 edificações.

Construíram-se as unidades com subsídios de três programas financeiros: Crédito Solidário, Carta de Crédito/ Resolução 460 e Orçamento Geral da União (OGU). As 959 unidades edificadas pelo Programa Carta de Crédito/Resolução 460 foram destinadas a atender à demanda das famílias de baixa renda que estavam cadastradas no programa de auxílio à moradia da PMJP, na defesa civil, provenientes de acampamentos urbanos e ocupações a prédios públicos na capital paraibana. As 77 unidades habitacionais beneficiadas pelo financiamento do OGU abrigaram servidores municipais e vendedores ambulantes (tabela 02).

Tabela 02: Dados referentes aos programas financeiros

Programa Financeiro	Quantidade	Beneficiados	Ano	Forma de Repasse
Crédito Solidário	300	Servidores municipais	2006	Financiado pela Caixa Economia Federal
Carta de Crédito/ Resolução 460	959	Cadastrado no auxílio moradia, defesa civil, acampamentos urbanos, ocupações a prédios públicos	2007	Doação
Orçamento Geral da União (OGU)	77	Servidores municipais e vendedores ambulantes	2007	Financiado pela Caixa Economia Federal

Fonte:VALE(2007)

O repasse das unidades subsidiadas pela Carta de Crédito/Resolução 460 foi através de doação, o beneficiado adquire o direito a permanecer no imóvel mais não adquire a posse formal (escritura) sendo vedado qualquer tipo de negociação/uso que não seja habitacional do beneficiado. As unidades que foram construídas pelo subsídio do Crédito Solidário e OGU foram repassadas através de prestações relativamente baixa e sem juros.

O Programa do Crédito Solidário e OGU atende às necessidades habitacionais da população com renda até três salários mínimos, objetivando a produção de novas moradias, a conclusão e a reforma de moradias existentes, na modalidade de aquisição de materiais de construção, aquisição de terreno e

construção, ampliação e reforma do imóvel. Estas unidades habitacionais foram entregues no ano de 2006 e 2007 (Figura 03).

Figura 03: Unidades habitacionais do CRGM (Programa Crédito Solidário)



Fonte: VALE (2007)

Embora provenientes de distinta fonte de recursos as unidades construídas pelo Crédito Solidário, Carta de Crédito/Resolução 460 e OGU apresentam as mesmas características tipológicas, área construída e área de lote. Observa-se na figura 04, p. 46, a divisão dos programas financeiros do Conjunto Residencial Gervásio Maia com a quantidade de unidades construídas.

O evento que marcou o conjunto residencial Gervásio Maia foi a sua inauguração, no dia 20 de dezembro de 2007, sendo celebrada quase que simultaneamente à chegada dos primeiros residentes desenraizados dos acampamentos urbanos e ocupações irregulares. O prefeito Ricardo Coutinho no ano de 2007 definiu o conjunto como “Um marco na história habitacional de João Pessoa” (COSTA, 2008).

A PMJP recebeu o prêmio do Governo Federal, em 2008, apontando esse empreendimento entre os dez melhores projetos habitacionais do Brasil, considerando-o uma completa obra financiada pelo Governo Lula. O título foi conferido pelo ‘Selo de Mérito’, um reconhecimento oferecido pela Associação das Companhias de Habitação Nacional (SUASSUNA LIMA, 2010).

Figura 04: Loteamento do CRGM com o zoneamento dos programas de financiamento



Fonte: Secretaria Municipal da Habitação-SEM HAB

Segundo Suassuna Lima (2010) ao considerar os aspectos urbanísticos, o Conjunto Residencial Gervásio Maia “apresenta em sua concepção a anacrônica repetição de casas térreas individualizadas e enfileiradas com reduzido aproveitamento do solo”.

Para contrapor ao modelo vigente dos loteamentos governamentais, Suassuna Lima (2009) reforça os aspectos negativos desse tipo de empreendimento construído durante décadas: 1) a incapacidade de proporcionar qualidade de vida a maioria dos usuários; 2) a ausência de contribuição com o desenho qualificado da paisagem; 3) a reprodução de ambientes urbanos sem identidade; 4) a massificação que pouco contribui para a auto-estima dos moradores; além da imprevisão de áreas para geração de emprego e de renda.

O conjunto, desde a sua implantação, apresenta alguns problemas relacionados à acessibilidade e mobilidade urbana, ao conforto na unidade, à segurança, etc. Na pesquisa realizada por Costa (2008), moradores entrevistados declararam que: “... a população se sente ameaçada em andar pelas ruas do residencial a partir das 18:00 horas”. Alguns moradores afirmaram que o Residencial Gervásio Maia é conhecido como a “Cidade de Deus” (COSTA, 2008, p. 79).

Nesse entendimento, destaca-se que o empreendimento segue o modelo semelhante ao adotado pelo BNH caracterizado por seu grande porte e por centenas de unidades habitacionais (Figura 05), resultando no padrão de expansão das cidades na periferia (BONATES, 2009).

Figura 05- Foto panorâmica de um trecho do CRGM em construção, 2007



Fonte: Secretaria Municipal da Habitação-SEM HAB

Segundo Maricato (1987) e Suassuna Lima (2010), esse tipo de empreendimento tem sido criticado por arquitetos e urbanistas, principalmente pelo predomínio de malhas ortogonais, gerando formas repetitivas e monótonas na paisagem, além da massificação e da desarticulação com o tecido urbano do entorno.

Para Suassuna Lima (2010), não basta apenas entregar as unidades habitacionais e oferecer serviços. É preciso um trabalho de conscientização com a comunidade a respeito da conservação do espaço individual da família e os espaços coletivos.

3.2 População beneficiada com as unidades habitacionais do Conjunto Residencial Gervásio Maia

Vários são os motivos que negam o direito à moradia digna, um deles é a capacidade de pagar por esta mercadoria, cujo preço varia de acordo com os equipamentos coletivos (creche, escola, posto de saúde) e a infraestrutura existente nas proximidades da habitação (RODRIGUES, 2003).

A população de baixo poder aquisitivo resolve seu problema de moradia por meio da favelização, da autoconstrução, das ocupações a prédios públicos, acampamentos urbanos, entre outros. Observa-se que todas essas ocupações são ilegais, apesar de possuírem casas de alvenaria e elementos de infraestrutura básica (VALLADARES, 1980).

Dessa forma, ocorreram ocupações por moradores de baixa renda em vários bairros. Essas ocupações irregulares ocorrem sob condições precárias: barracos construídos com lonas, madeiras, papelões (Figura 06, p. 49), assim como, não dispõem de infraestrutura e de serviços para atender as necessidades básicas da população (SOUZA JÚNIOR, 2008). A renda desses moradores provém do trabalho vinculado à construção civil e à atividades autônomas, como ambulantes e catadores de materiais para a reciclagem (VALE, 2007).

A figura 06 mostra o acampamento Jorge Luiz, localizado no Conjunto Valentina – JP, organizado por trabalhadores de baixa renda desabrigados. Os barracos foram montados aleatoriamente, sem segurança e com materiais

provenientes de resíduos de obras (telhas Brasilit ou cerâmica), lona e palha de coqueiro (VALE, 2007).

Figura 06: Acampamento Jorge Luiz, bairro do Valentina



Fonte: VALE(2007)

Muitas famílias em João Pessoa sofreram e sofrem os embates para a aquisição da casa própria. Uma das formas que essas famílias encontraram para resolver a problemática da moradia foi à organização junto aos Movimentos Sociais Urbanos. O Conjunto Residencial Gervásio Maia resulta dessa ação, construído por meio do projeto “operação mudança de vida”, objetivou promover a transferência de famílias que residiam em acampamentos, áreas de risco e ocupações a prédios públicos (SOUZA JÚNIOR, 2008).

Na tabela 03 encontra-se o detalhamento sobre a procedência e a quantidade de famílias beneficiadas pelo Programa Carta de Crédito/Resolução 460, assentadas no Conjunto Residencial Gervásio Maia no ano de 2007.

Tabela 03: Procedência das Famílias transferidas para o Conjunto Residencial Gervásio Maia

Denominação dada ao agrupamento de famílias	Localidade	Total de Famílias
Cibrazem	Ilha do Bispo	17
Prédio do INSS	Centro	99
Prédio do Matadouro	Trincheiras	26
Prédio da LBA	Cruz das Armas	20
Distrito Mecânico	Trincheiras	9
Titanic	Bessa	22
Fábrica de Gelo	Varadouro	8

Asa Branca	Roger	12
Jorge Luís	Valentina	208
Vila Vitória	B. dos Novais	30
Pedro Teixeira	B. das Indústrias	35
Chico Mendes	B. das Indústrias	25
Margarida Maria Alves	B. das Indústrias	25
Monte das Oliveiras	Cristo	73
19 de Maio	Alto do Mateus	108
Defesa Civil	Vários bairros	25
Auxílio Moradia	Vários bairros	42
Condomínio Cristo	Vários bairros	48
Condomínio Vitória	Vários bairros	39
Emlur	Vários bairros	53
Balcão de Direitos		35
Total		959

Fonte: Costa (2008)

A transferência das famílias foi realizada com o auxílio de 60 caminhões, contando com o apoio das secretarias municipais: Desenvolvimento Urbano (Sedurb), Saúde (SMS), Desenvolvimento Social (Sedes) e Habitação Social (Semhab), Superintendência de Transportes e Trânsito (STTrans) e a Empresa Municipal de Limpeza Urbana (Emlur), entre outros órgãos (COSTA, 2008).

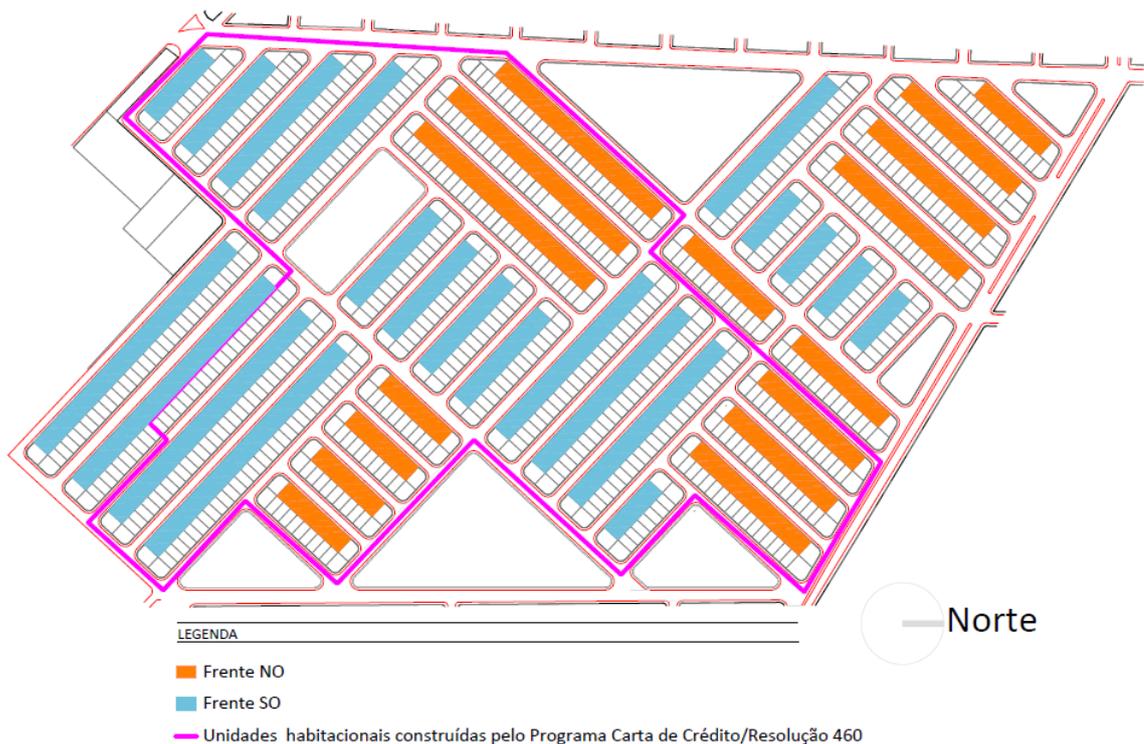
3.3 Tipologia e sistema construtivo das unidades habitacionais

No âmbito da habitação, adotou-se o tipo arquitetônico de casa isolada no terreno. Cada lote residencial possui uma área de 112,5 m², cujas unidades habitacionais são compostas por cinco cômodos: sala, dois quartos, cozinha, banheiro e serviço. Essas residências apresentam uma área privada de 37,22 m², prevendo-se também a ampliação da unidade, que poderá ter três e até quatro quartos, totalizando uma área privada de 44,70 m² (Figura 07).

salas são de madeira maciça com venezianas fixas e as janelas do banheiro e cozinha são pivotantes em madeira e em vidro (QUEIROZ, 2008).

De acordo com Queiroz (2008), as venezianas das janelas da sala e dos quartos possuem má qualidade de execução devida, principalmente, ao reduzido espaço entre os tabiques, dificultando a passagem do vento e conseqüentemente a ventilação natural dos ambientes internos da edificação. Quanto ao conforto térmico, em pesquisas realizadas por Queiroz (2008) no Conjunto Residencial Gervásio Maia, o problema identificado em relação ao conforto térmico relaciona-se à implantação da edificação no lote. As edificações orientadas para noroeste e para sudoeste concentram grande parte das aberturas (portas e janelas) atingidas pelo sol no período da tarde, figura 09, (QUEIROZ, 2008).

Figura 09: Lotes com orientação noroeste e sudoeste



Fonte: Queiroz (2008)

Em relação à ventilação natural das unidades, a proximidade das habitações orientadas para sudoeste e nordeste faz com que funcionem como um bloco contínuo, prejudicando a ventilação das demais unidades. Dessa forma, também as unidades situadas nos lotes orientadas para noroeste, favorável à ventilação natural,

não são amplamente ventiladas, por não possuírem área de abertura suficiente para entrada do vento (QUEIROZ, 2008).

Oliveira *et. al.* (2010) em pesquisa realizada no Conjunto Residencial Gervasio Maia constatou, na análise de desempenho acústico das edificações, que o nível de ruído medido no seu interior esteve acima do permitido pela norma (50 dB), indicando o baixo desempenho de paredes, portas, janelas e cobertura sem forro (telha vã) em termos de isolamento. Realizaram-se essas medições em todos os ambientes da habitação para verificar se os ruídos internos permaneciam abaixo do nível máximo permitido pela NBR 10152 (ANBT, 1987).

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados no desenvolvimento da pesquisa, baseado no método de Avaliação Pós-Ocupação (APO). As etapas metodológicas dividem-se em: definição da amostra, levantamento de campo e, por fim, tratamento dos dados obtidos.

4.1 Definição da Amostra

O estudo consiste na investigação do Conjunto Residencial Gervásio Maia, selecionado em função de ser uma construção recente, do ano de 2007; de reassentar famílias de baixa renda proveniente de ocupações irregulares; do grande número de unidades construídas, totalizando 1.336 habitações e por ter sido contemplado com premiação do Governo Federal - considerado entre os 10 (dez) melhores empreendimentos financiados pelo Governo Lula.

Realizou-se o levantamento por meio de uma amostra casual simples, utilizando-se a fórmula de proporção calculada para as unidades construídas pelo Programa Carta de Crédito/ Resolução 460 (959 unidades habitacionais), destinadas à população proveniente de ocupações irregulares, cadastradas no auxílio moradia da PMJP e defesa civil. O tamanho da amostra calculado correspondeu a 10% do total das 959 unidades habitacionais, equivalente a 96 questionários, tendo sido aplicado 100 questionários.

A seleção dos domicílios ocorreu a partir de amostragem aleatória, respeitando-se a disponibilidade dos usuários no momento das entrevistas. Na figura 10 pode ser observada a distribuição das unidades entrevistadas, destacadas em laranja.

Figura 10: Seleção das unidades habitacionais do CRGM, 2011.



Fonte: autora, 2011

4.2 Levantamento de campo

Durante o processo de avaliação do conjunto habitacional, utilizaram-se métodos e técnicas para o levantamento de campo:

➤ Levantamento de informações em instituições: Refere-se à coleta de dados por meio de consultas à instituições públicas, objetivando obter informações a respeito do projeto do Conjunto Residencial Gervásio Maia realizado na Secretaria Municipal de Habitação Social (Semhab) e à instituições privadas (fiscal da STTRANS), para realizar o mapeamento dos percursos dos transportes públicos no conjunto.

➤ Visitas *in loco*: As visitas *in loco* objetivaram o planejamento da aplicação dos questionários, etapa subsequente, ao levantamento físico do conjunto, registrado em mapas. Registraram-se as informações obtidas *in loco* por meio de fotografias, de croquis, de medições com trena e de anotações.

A partir do estudo da Matriz de Avaliação do Pós-Ocupação do Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP - IEE (2006) foram definidos três eixos de pesquisa principais: unidade, loteamento e projeto social. Dentro dos três eixos foram estabelecidos os indicadores a serem observados e levantados *in loco* (tabela 04).

Tabela 04: Eixos e indicadores para Avaliação Pós-Ocupação

Unidade	Tamanho	Ambientes
	Conforto	Térmico Acústico Lumínico Ventilação
	Construção	Qualidade Uso Intervenções/reformas Segurança
	Qualidade	Hidráulico Elétrico Acabamento (paredes internas e externas)
Conjunto	Infraestrutura	Água, luz, esgoto Iluminação pública Pavimentação
	Equipamentos comunitários	Escola Creche Posto de Saúde
	Áreas comuns	Áreas arborizadas Áreas de lazer

	Acessibilidade e mobilidade	Transporte Acesso
	Segurança	
Projeto social	Adaptação	Tipologia Repasse das unidades Pagamentos de contas Vizinhança
	Melhoria da qualidade de vida	Qualidade de vida Trabalho e renda

Fonte: IEE (2006)

➤ Aplicação de questionário: Elaboraram-se os questionários, a partir dos indicadores utilizados pelo Instituto de Estudos Espaciais da PUCSP - IEE (2006) e alguns modelos empregados em pesquisas similares de Avaliação Pós-Ocupação como: Ornstein e Romero (1992), Ornstein e Romero (2003); Carissimi (2009) e Marroquim (2007).

A aplicação dos questionários consistiu em duas etapas: 1) pré-teste, aplicação parcial para corrigir os erros de formulação; 2) teste, aplicação total. Nesse sentido, a aplicação total ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2011 com a contribuição dos alunos de iniciação científica: Ygor Leandro Ramos da Silva e Juliana de Sousa Alves (Bolsista PIBIC do Ensino Médio).

Utilizou-se uma linguagem simples e direta no questionário, considerando a realidade dos entrevistados. A aplicação ocorreu no horário da tarde, em decorrência de uma maior probabilidade de moradores estarem em suas residências, e nos seguintes dias da semana: segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira.

O questionário aplicado dividiu-se em seis blocos de questões: característica do entrevistado, unidade habitacional, infra-estrutura básica, acessibilidade e mobilidade urbana, inclusão social e adaptação à nova moradia.

No anexo 1 (um), encontra-se o modelo do questionário adotado nessa pesquisa. As questões são basicamente fechadas. A escolha das unidades habitacionais foi casual, tendo como condicionante a distribuição homogênea ao longo de toda a área do conjunto.

➤ Mapeamento: Registraram-se os dados em cinco mapas que representaram as características físicas do conjunto. Assim, fez-se um mapa do uso atual das unidades habitacionais, das vias veiculares com pavimentação

(paralelepípedo) e sem pavimentação, dos equipamentos e serviços comunitários, do mobiliário urbano, das áreas com vegetação e de lazer e do percurso oferecido pelas linhas de transporte público coletivo.

4.3 Tratamento dos dados obtidos

A principal fonte de dados resultou da aplicação dos questionários, complementados com as observações *in loco* e as informações contidas no mapeamento. As respostas obtidas nos questionários foram tabuladas e separadas em quatro blocos, descritos a seguir:

a) Perfil dos moradores - corresponde a questões destinadas à obtenção de informações sobre o perfil sócio-econômico dos moradores. Verificou-se a idade, a escolaridade, a composição familiar, as condições econômicas dos atuais usuários, tempo de residência no local, procedência ou local de residência anterior à localização atual.

b) Características das unidades habitacionais – questões relacionadas às mudanças ocorridas nas unidades habitacionais após a ocupação do conjunto, tais como: reformas, ampliações, delimitação do terreno (muro ou cerca), mudança de uso, entre outras. Também, inseriu-se nesse grupo a opinião do usuário em relação ao tamanho original do projeto e à qualidade da casa em relação aos itens de conforto como: temperatura no inverno e no verão, ventilação, iluminação natural e acústica.

c) Características do Conjunto: as questões inseridas nesse eixo foram divididas em três indicadores: infraestrutura básica e serviços; áreas de vegetação e de lazer e acessibilidade e mobilidade urbana.

- Infraestrutura básica e serviços – esse item foi construído com objetivo de identificar as condições de infraestrutura do conjunto, levando em consideração a opinião dos moradores. Observaram-se as principais variáveis: fornecimento de água, energia elétrica, pavimentação das ruas e dos passeios e a iluminação pública.

- Áreas de vegetação e de lazer – corresponde às questões relacionadas à opinião a respeito de áreas verdes, de praças e de equipamentos de lazer utilizados por moradores do conjunto.

- Acessibilidade e mobilidade urbana – As questões inseridas nesse item tratam do tema relacionado aos deslocamentos e aos meios de transporte, focando a opinião dos usuários sobre variáveis como: a distância e o tempo de deslocamento para chegar ao destino desejado, a satisfação com as possibilidades de transporte público, o tempo de espera e o conforto.

d) Adaptação à nova moradia – esse grupo trata da adaptação do usuário a nova moradia, seu convívio com os vizinhos, sua integração ao bairro e vizinhanças e, em destaque, o interesse em investigar se o indivíduo percebeu alguma melhoria em sua qualidade de vida ao mudar-se para o local em estudo.

Capítulo V - Análises dos Resultados

Neste capítulo, apresentam-se os principais resultados obtidos da pesquisa de campo. A análise divide-se em quatro partes: 1) perfil dos moradores; 2) levantamento de variáveis físicas do Conjunto Gervásio Maia, relacionadas com a infraestrutura, áreas de lazer e vegetação, acessibilidade e mobilidade urbana; 3) características das unidades habitacionais após as principais intervenções dos usuários e a satisfação dos usuários com a unidade habitacional; 4) adaptação dos usuários à nova moradia.

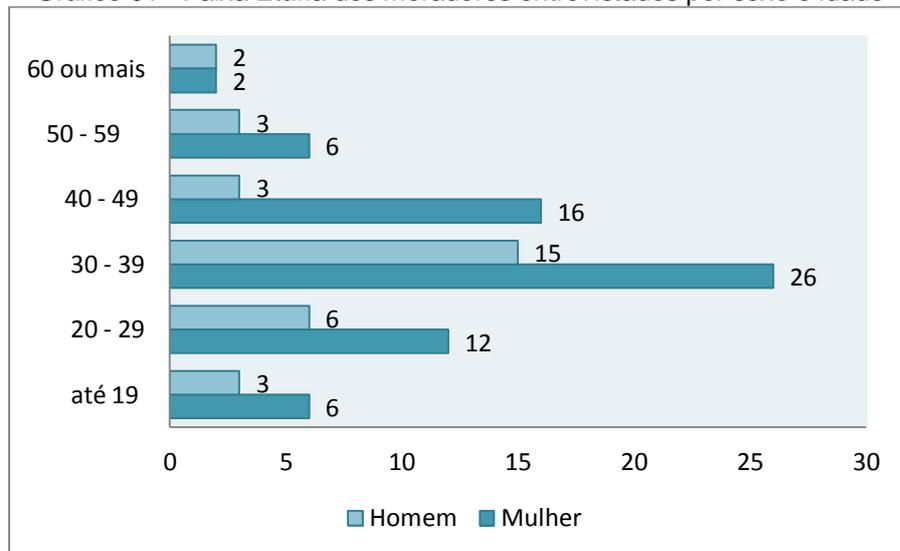
5.1 Perfil dos Moradores

Utilizaram-se as seguintes variáveis para a caracterização de 100 moradores entrevistados: sexo, idade, escolaridade, composição familiar, número de moradores, renda familiar, tempo de moradia e local de moradia anterior.

Na variável faixa etária e sexo, verificou-se que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino com 68%, correspondendo o percentual masculino de 32%. O gráfico 01 refere-se à idade dos moradores entrevistados por sexo, apresentando que a faixa etária de 30-39 anos das mulheres correspondem a maior porcentagem de disponibilidades (26%), seguindo aquelas com 40 - 49 anos (16%) e entre 20 – 29 foram aplicados 12% dos questionários.

A população masculina entrevistada encontra-se na faixa etária dos 30-39 anos, correspondendo a 16% dos questionários, seguida pelo intervalo de 20–29 anos, com 6%. É importante ressaltar que se aplicaram os questionários somente a pessoas com idade superior a 15 anos.

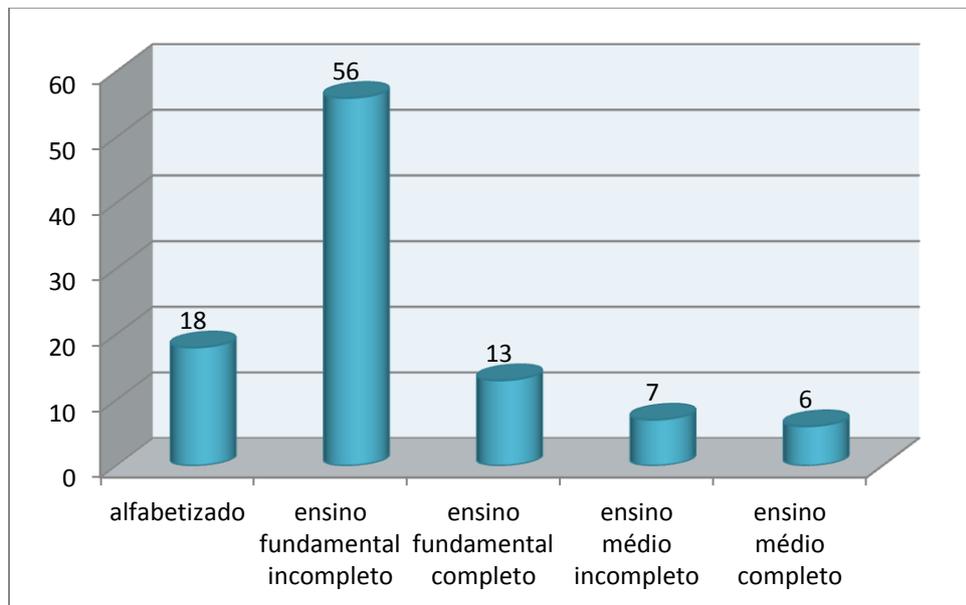
Gráfico 01 - Faixa Etária dos moradores entrevistados por sexo e idade



Fonte: Autora (2011)

Em relação ao grau de escolaridade dos moradores do Conjunto Residencial Gervásio Maia, o gráfico 02 apresenta que 56% do total de entrevistados possuem apenas o Ensino Fundamental Incompleto. Sendo 18% alfabetizados e 13% com Ensino Fundamental Completo. Dessa forma, a partir da amostra analisada, observa-se que o nível de escolaridade dos moradores é baixo.

Gráfico 02: Nível de escolaridade dos entrevistados



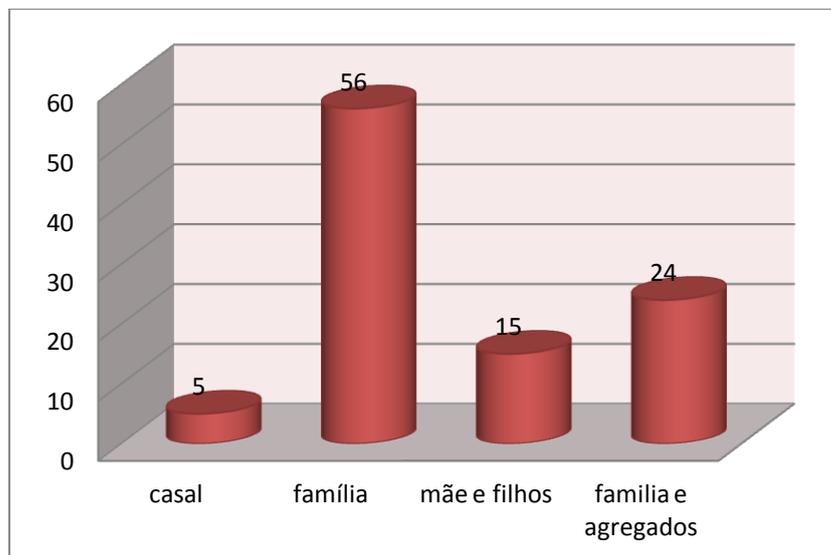
Fonte: Autora (2011)

Sobre o perfil econômico, a maioria das familiares (76%) possui um rendimento mensal inferior a um salário mínimo, somente 24% possui renda entre 1 e 3 salários

mínimos. Entre as atividades exercidas, os homens geralmente trabalham na construção civil como servente de pedreiros e pintores, caseiros de granjas, desempenham atividades autônomas como ambulantes, comerciantes e catadores materiais para a reciclagem. Enquanto, as mulheres trabalham de diarista, doméstica, vendedoras de confecções e revendedora de cosmético.

No gráfico 03, observa-se que o núcleo familiar predominante é composto por casal e filhos que correspondem a 56%. Em seguida, destacam-se as residências com a família somada a algum agregado (24%). As unidades com a composição familiar composto de mãe e filhos correspondem a 15% e apenas 5% dos entrevistados correspondem às unidades que abrigam o casal.

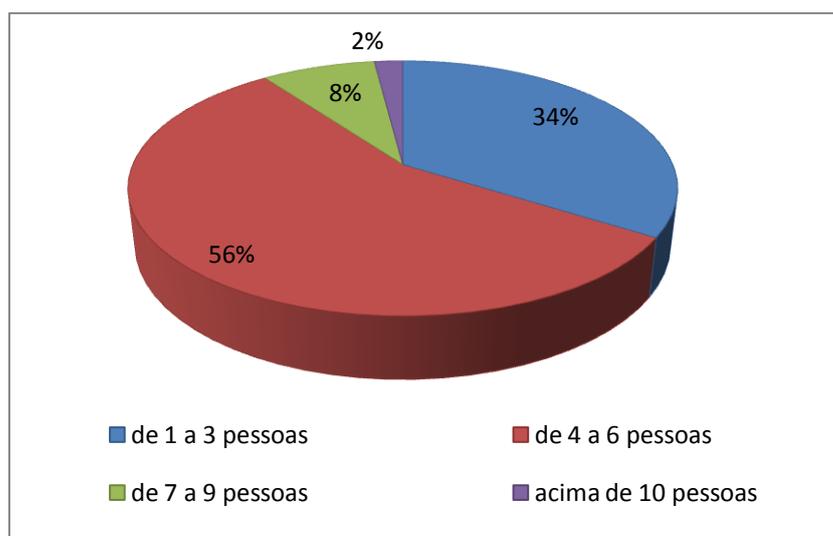
Gráfico 03: Composição familiar



Fonte: Autora (2011)

Em relação ao número de moradores por residência (gráfico 04), 56% das residências possui de 4 a 6 moradores por unidade. Em 34% dos domicílios existem 1 a 3 moradores por unidade, sendo as unidades mais ocupadas com 7 a 9 habitantes por moradia correspondentes a 8%. Além disso, existem habitações com mais de 10 moradores, representando um percentual de 2%. Com isso, destaca-se que 66% das unidades possuem ocupação igual ou superior àquela prevista no projeto, destas, 10% vivem em condições de baixíssima qualidade espacial.

Gráfico 04: Número de moradores por residência



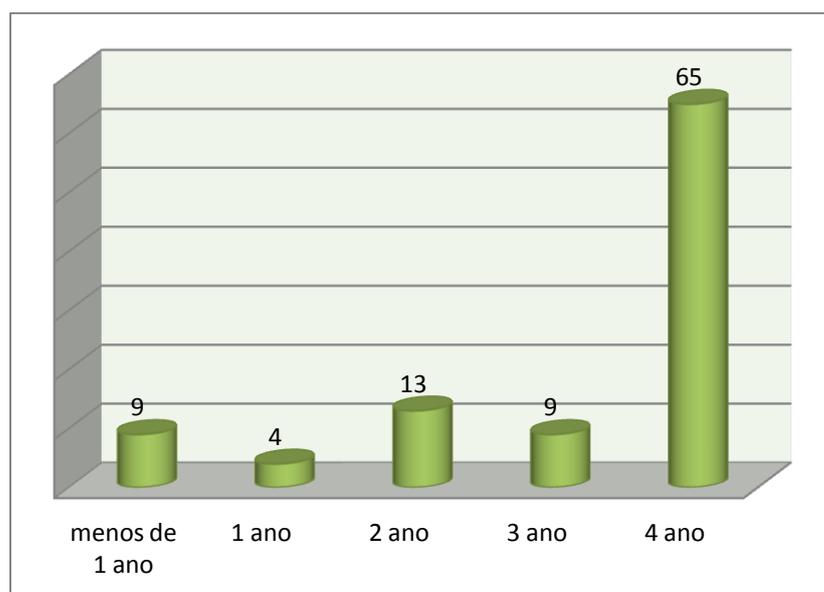
Fonte: Autora (2011)

A partir de um cadastro realizado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), identificou-se o quantitativo de moradores provenientes de assentamentos irregulares transferidos para o Conjunto Habitacional Gervásio Maia.

Verificou-se que 65% das famílias inscritas no cadastro original realizado pela PMJP residem no local desde sua implantação, ou seja, há aproximadamente 4 anos. Contudo, identificou-se também que 35% dos residentes atuais estão a menos de 4 anos no local, conforme detalhado no gráfico 05. Assim, evidencia-se o repasse da unidade habitacional para famílias não cadastradas, ou seja, trata-se de uma negociação não intermediada pelo órgão responsável por essas edificações.

O número de famílias que não se fixaram no local é significativo, esse fato pode ser interpretado como um reflexo da insatisfação com o local ou da dificuldade de adaptação. A distribuição dos dissidentes, ao longo do período de quatro anos, é homogênea, indicando que se trata de uma problemática atual e iniciada com a implantação do conjunto, ver gráfico 05.

Gráfico 05: Tempo de moradia dos entrevistados no Conjunto Residencial Gervásio Maia



Fonte: Autora (2011)

Para os entrevistados que pertencem ao cadastro original, 38% residiam em assentamento subnormal, 4% são provenientes de ocupações a prédios públicos, 16% são procedentes de condição subsidiada (aluguel) pela PMJP, 4% possuíam casa própria, porém condenadas pela Defesa Civil e 3% moravam na casa de familiares. Quanto às famílias que não pertencem ao cadastro original, a maioria residia em casa alugada ou casa própria (26% dos entrevistados), 5% moravam em casa de familiares e 4% moravam no local de trabalho como granjas etc.

5.2 Levantamento sobre variáveis físicas do Conjunto Residencial Gervásio Maia

Na análise do Conjunto, levantaram-se os seguintes itens: Infraestrutura básica e serviços urbanos, áreas de lazer e vegetação e acessibilidade e mobilidade urbana.

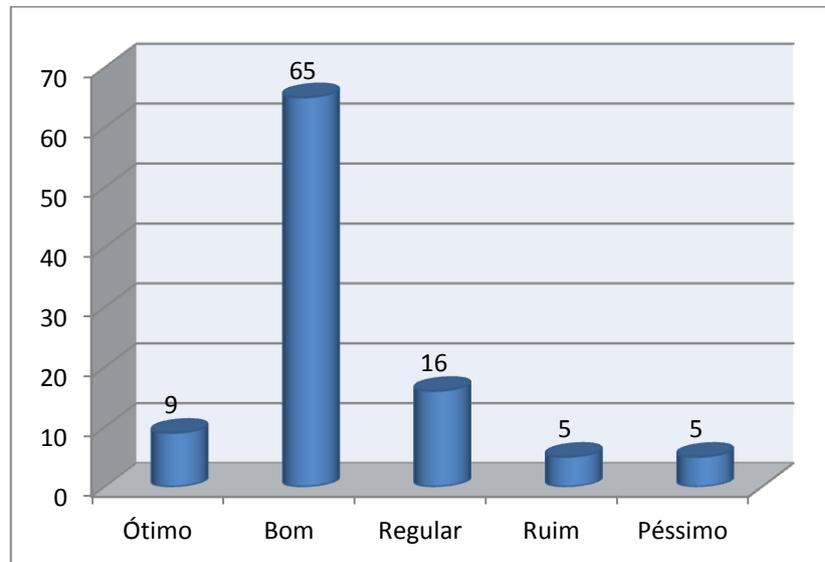
5.2.1 Infraestrutura básica e serviços urbanos

O conjunto foi entregue aos moradores com os componentes previstos no projeto original: abastecimento de água, rede de esgoto sanitário, abastecimento de energia elétrica, iluminação pública, principais vias veiculares pavimentadas e equipamentos comunitários como Unidade da Saúde da Família (PSF), escola, creche e praças. Dessa forma, esse item abordará a opinião dos entrevistados em

relação aos componentes de infraestrutura e os serviços urbanos oferecidos para a comunidade.

Quanto ao abastecimento de água, 100% da população é atendida pela rede de água tratada. No gráfico 06, visualiza-se que 9% dos beneficiários classificaram como ótimo, 65% como bom, 16% como regular, 5% como ruim e 5% como péssimo, indicando que aproximadamente 74% consideram o abastecimento de água bom a ótimo.

Gráfico 06: Fornecimento de água

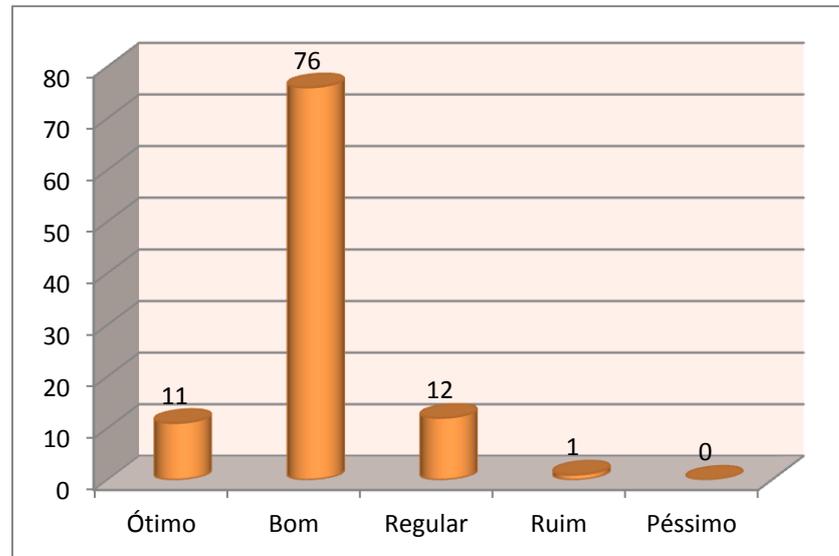


Fonte: autora (2011)

Com a análise dos dados, perceber-se que mais da metade da população está satisfeita com o abastecimento de água do local. Contudo, no momento da aplicação dos questionários, registraram-se reclamações dos moradores sobre a falta de água no Conjunto Residencial Gervásio Maia com duração de até três dias. Outro problema enfrentado pelas famílias é o valor pago pela conta de água que consome parte de sua renda.

Com relação ao esgotamento sanitário, o gráfico 07 mostra que 11% dos entrevistados avaliaram como ótimo, 76% bom, 12% regular e 1% como ruim. Esse dado corresponde a mais da metade dos moradores estão satisfeitos com o serviço, sendo que 13% declararam insatisfação.

Gráfico 07: Abastecimento da rede de esgoto sanitário

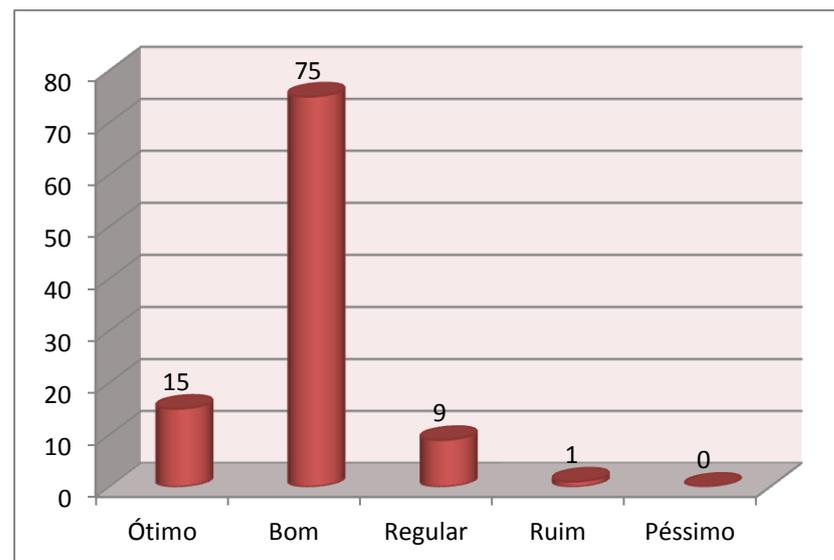


Fonte: autora (2011)

A insatisfação foi relacionada com algumas reclamações feitas pelos entrevistados em relação à tubulação do esgoto sanitário, que seria uma fonte de mau cheiro, resultando em incomodo para os moradores.

Quanto ao abastecimento de energia elétrica do Conjunto Residencial Gervásio Maia: 15% dos entrevistados classificaram o serviço como ótimo, 75% como bom, 9% regular e 1% como ruim. Esse dado indica que 90% consideram o abastecimento satisfatório (Gráfico 08).

Gráfico 08: Abastecimento de energia elétrica

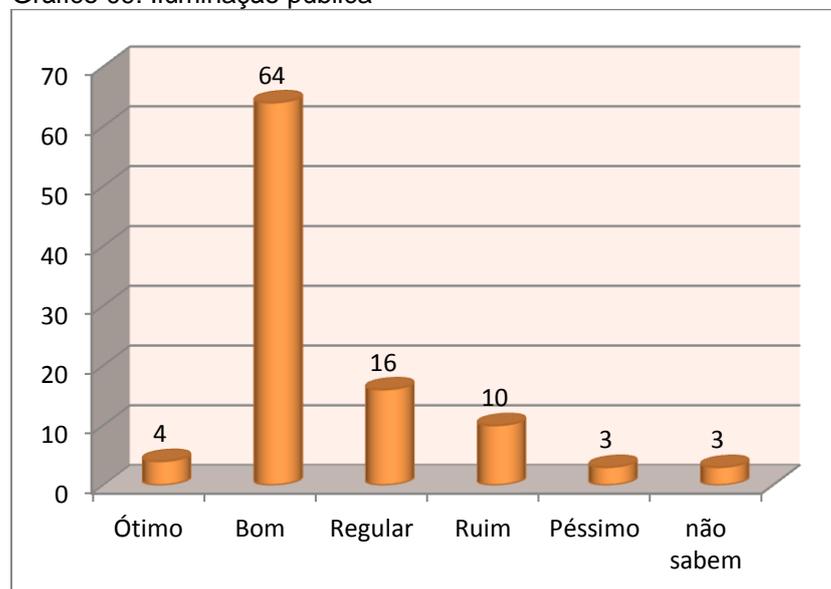


Fonte: autora (2011)

Em relação ao fornecimento, registraram-se reclamações sobre a falta de energia. Além disso, alguns moradores se queixaram a respeito do pagamento da fatura, considerando que o valor pago mensalmente é alto para a sua renda mensal.

Quanto à iluminação pública, o gráfico 09, mostra que 4% dos entrevistados classificaram como ótimo, 64% como bom, 16% como regular, 10% como ruim, 3% como péssimo e 3% não souberam responde. Esses dados referem-se às ruas próximas das moradias dos entrevistados. Contudo, grande parte relatou não caminhar nas ruas do conjunto ao anoitecer, por não se sentirem seguros.

Gráfico 09: Iluminação pública



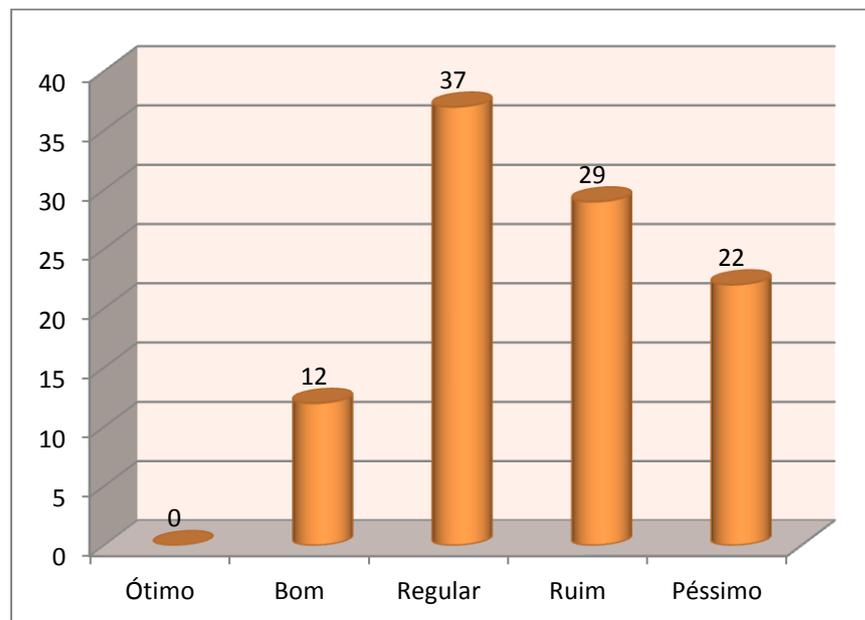
Fonte: autora, 2011

Apesar dos 68% entrevistados estarem satisfeitos com a iluminação pública do Conjunto, os demais apontaram reclamações como falta de lâmpadas em alguns postes, fazendo com que as ruas se tornem escuras e perigosas. Segundo alguns moradores, essa situação ocorre por conta da própria vizinhança que depredam o sistema de iluminação pública para facilitar o tráfico e o uso de drogas no conjunto.

As vias veiculares não são todas pavimentadas (paralelepípedo), mas toda a área tem capacidade de tráfego veicular. Como observa-se na Figura 24, p.85, há somente quatro vias pavimentadas utilizadas pelo sistema de transporte público coletivo. As demais vias encontram-se sem pavimentação.

Quanto à avaliação dos entrevistados em relação às vias veiculares, no gráfico 10, observa-se que 12% dos entrevistados avaliaram como bom, 37% como regular, 29% como ruim e 22% consideram as vias veiculares péssimas. De acordo com os dados obtidos podemos observar que 88% dos usuários estão insatisfeitos.

Gráfico 10: Avaliação das vias veiculares

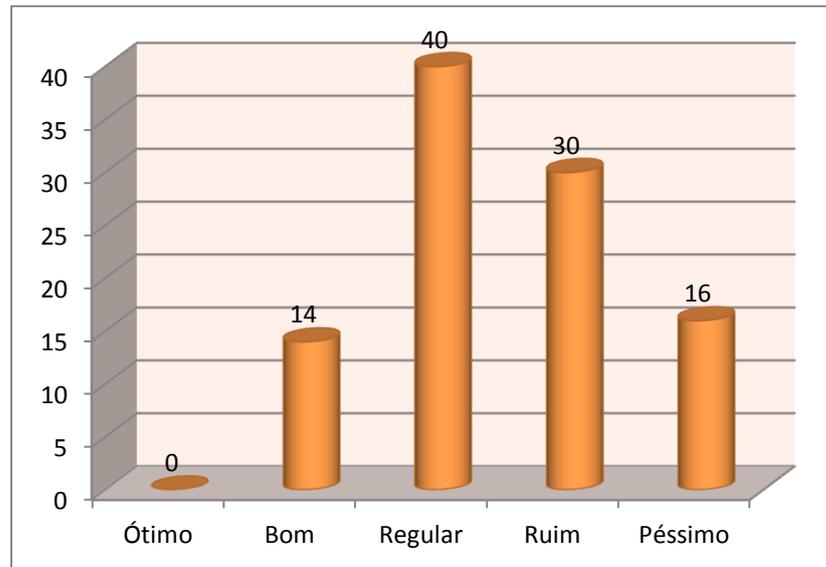


Fonte: Autora (2011)

A insatisfação dos usuários com as vias veiculares estão relacionadas a não pavimentação das mesmas. No levantamento, verifica-se que na temporada de chuva as ruas ficam alagadas, formando extensas poças de lama, dificultando a locomoção da população.

As vias de pedestres, no conjunto avaliado, classificam-se como: boas para 14% dos entrevistados, para 40% é regular, 30% considera ruim e 16% avalia como péssima (gráfico 11). Os dados mostram que 86% dos entrevistados consideraram como regular, ruim e péssima as condições das vias, indicando predominância da insatisfação dos moradores em relação às áreas de passeios e de calçadas.

Gráfico 11: Avaliação das vias de pedestres



Fonte: Autora (2011)

No levantamento fotográfico, verifica-se algumas evidências dessa insatisfação, por exemplo: estreitamento das calçadas devido ao plantio de árvores e colocação de lixeiras, desníveis das calçadas, presença de entulhos e de materiais de construção (ver Figuras 11, 12 e 13).

Figura 11: Plantações no meio do passeio



Fonte: autora, 2011

Figura 12: Desníveis das vias de passeio



Fonte: Autora (2011)

Figura 13: Materiais de construção interrompendo o passeio



Fonte: Autora (2011)

De acordo com os dados da pesquisa, a área analisada dispõe de equipamentos públicos e de algum mobiliário urbano. Os equipamentos são: escola municipal, creche e a Unidade de Saúde da Família (PSF). O mobiliário compreende elementos como telefones públicos, pontos de ônibus e postes de iluminação.

No item mobiliário urbano, identificou-se o terminal de integração e 14 paradas de ônibus distribuídas no conjunto. Observou-se que, dentre as paradas de ônibus, 8 possuem abrigos enquanto 6 não tem proteção. Os telefones públicos estão distribuídos próximos aos equipamentos comunitários e áreas de lazer. No mapa da figura 14 é possível visualizar a localização dos equipamentos e mobiliário urbano.

Quanto aos equipamentos coletivos, na área da Educação, a população do Residencial Gervásio Maia conta com a Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato Batista que atende 660 alunos nos três turnos. No turno da manhã, estão matriculados 290 alunos no ensino fundamental I, à tarde estão matriculados 220 alunos no fundamental II e na Educação de Jovens e Adultos (EJA) estão matriculados 150 alunos distribuídos em 10 salas de aulas, (Figura 15).

Figura 14: Mapa de localização dos equipamentos comunitários e do mobiliário urbano do CRGM, 2011



Figura 15: Escola Municipal Jornalista Raimundo Nonato Batista



Fonte: Autora (2011)

Construiu-se a escola em dois pavimentos, possuindo recursos de laboratório de informática (18 computadores), laboratório de ciências, biblioteca, auditório, refeitório, cozinha, coordenação pedagógica, sala de professores, secretaria, banheiros femininos e masculinos e uma quadra de esporte. A escola está adequada para receber alunos e profissionais com deficiência física, na figura 16, pode-se observar rampa que facilita o deslocamento dentro da instituição.

Figura 16: Rampa de acesso aos pavimentos da Escola Municipal Raimundo Nonato Batista



Fonte: Autora (2011)

A creche Crei Luiza da Taipa atende 120 crianças de dois a quatro anos em quatro salas de aula. É composta por uma sala para especialista, refeitório, pátio coberto, administração, almoxarifado, banheiro feminino e masculino, cozinha, despensa e área de serviço (Figura 17).

Figura 17: Creche Crei Luiza da Taipa



Fonte: Autora (2011)

Outro equipamento instalado foi a Unidade de Saúde da Família (PSF) que beneficia os moradores do Residencial Gervásio Maia com horário de funcionamento de 07h30 às 17h30. São oferecidos serviços de atenção básica à saúde como: serviços de clínica geral, enfermagem, odontologia, vacinas, diabetes, hipertensão, distribuição de medicamentos e visitas domiciliares (Figura 18).

Figura 18: Unidade Saúde da Família



Fonte: Autora (2011)

Com a entrevista, verificou-se que 96% da população utiliza a Unidade de Saúde da Família do conjunto, somente 4% dos entrevistados relataram que preferem ir diretamente ao hospital do Valentina, bairro mais próximo.

Na figura 19 destacou-se o percurso da Unidade de Saúde da Família do Conjunto Residencial Gervásio Maia ao Hospital do Valentina, compreendendo uma distância de 4 km. O trajeto só é possível com veículo particular, pois o transporte coletivo público não realiza esse percurso.

Figura 19: Percurso realizado da Unidade da Saúde da Família do CRGM ao Hospital do Valentina



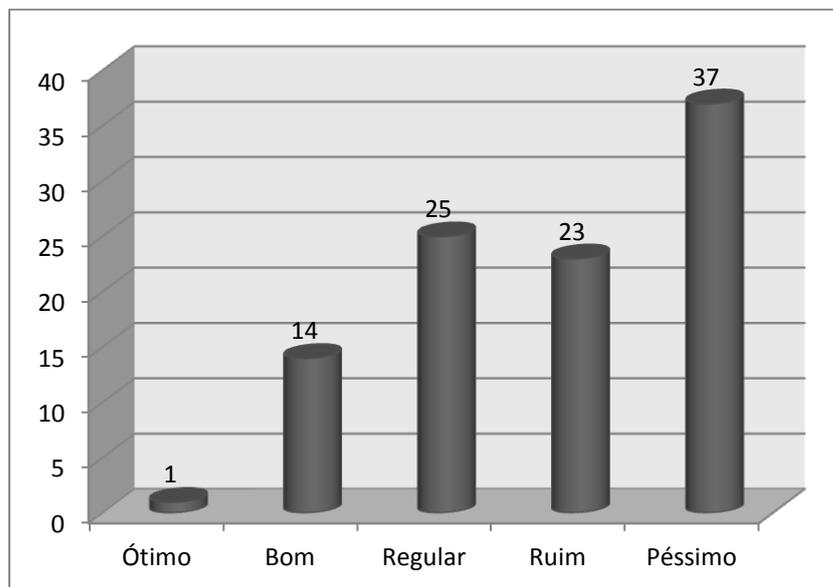
Fonte: Google Earth. Org. Kátia Cristina do Vale

Segundo a avaliação da população sobre o serviço da Unidade da Saúde da família, constatou-se que apenas 19% estão satisfeitos enquanto 81% estão insatisfeitos. O desagrado dos usuários está associado ao atendimento na recepção do local, à ausência de médicos e à falta de medicamentos. Os entrevistados relataram que os médicos e enfermeiros, muitas vezes, são ameaçados por indivíduos da própria comunidade.

Sobre a segurança pública, embora previsto no projeto do conjunto, verificou-se a inexistência de Posto Policial na área do Residencial Gervásio Maia. Os entrevistados reclamaram a ausência de policiamento, principalmente à noite, período de maior incidência de crimes. Na aplicação dos questionários, alguns entrevistados relataram sobre assaltos que familiares sofreram, inclusive no interior da unidade habitacional, tiroteios na praça entre facções criminosas do local, arrombamento de casas para acerto de contas com traficantes e outros.

Quanto à avaliação da segurança pública do local, verificou-se que 1% dos entrevistados avaliou a segurança pública do conjunto como ótima, 14% consideraram como boa, 25% regular, 23% classificaram como ruim e 37% como péssima (gráfico 12).

Gráfico 12: Avaliação da Segurança Pública



Fonte: Autora (2011)

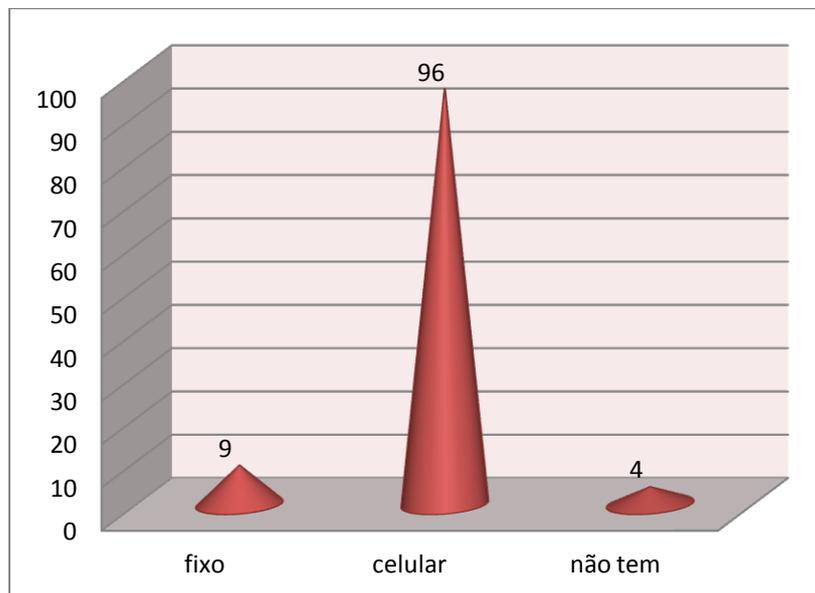
Um grande percentual dos moradores (56%) relata insegurança na própria residência durante o dia, esse número cresce para 60% no período noturno. No espaço público a insegurança é maior, 75% dos usuários não se sentem seguros nas ruas e praças, durante o dia e à noite esse percentual eleva-se para 87%. Dessa forma, os dados demonstram a falta de segurança tanto nas edificações quanto nos espaços abertos do conjunto.

Quanto à comunicação e ao acesso à informação, o conjunto conta com uma rede telefônica para as residências e alguns telefones públicos espalhados em suas adjacências, principalmente, próximo dos equipamentos públicos (creche, escola e PSF), antigo posto policial, praças e terminal de integração (Ver a localização dos telefones públicos na figura 14, p.73).

Na aplicação dos questionários, verificou-se que apenas 9% dos entrevistados possuem linha de telefone fixo, 96% utilizam telefone móvel (celular) e 4% não usam telefone (gráfico 13). A baixa aquisição da linha telefônica está diretamente ligada à tarifa mensal cobrada pelas operadoras de telefonia e aos

rendimentos mensais dos moradores. O alto índice de adesão ao telefone móvel (celular) se dá pela não obrigatoriedade da tarifa mensal.

Gráfico 13: Acesso linha telefônica



Fonte: Autora (2011)

Quanto ao acesso à Internet, observou-se que apenas 4% dos entrevistados têm acesso a internet em sua residência, o percentual de entrevistados sem acesso a esse serviço é significativo - 96%. Nota-se que, assim como o uso da linha telefônica restringe-se àqueles que têm um poder aquisitivo maior.

Na área de estudo, não existem agências dos correios, os moradores deslocam-se para os bairros próximos como Valentina, Cruz das Armas e o centro da cidade. Surpreendentemente, constatou-se que não há distribuição do correio no local, os usuários são obrigados a utilizar o endereço de parentes e amigos para o recebimento de correspondências. Esse fato deve-se à ausência de identificação pública do local, como nome de ruas e numeração das unidades habitacionais, tampouco o local possui um Código de Endereçamento Postal (CEP). Apesar dos quatro anos de implantação do conjunto em lotes e em quadras, estes ainda são identificados pelo projeto de implantação que, contudo, trata-se de uma classificação informal.

5.2.2 Áreas de lazer e vegetação

A vegetação presente no Conjunto Residencial Gervásio Maia restringe-se a árvores de pequeno e médio porte no pátio frontal de alguns lotes e nos passeios

(Figura 20), o plantio da vegetação existente foi iniciativa dos moradores, provavelmente como tentativa de amenizar o calor e sombrear as calçadas.

Figura 20: Ruas com vegetação urbana



(a)



(b)



(c)

Fonte: Autora (2011)

Como se pode observar, na figura 20, o plantio de árvores, apesar de ser uma excelente iniciativa, pode resultar em conflitos, como a escolha de espécies não apropriadas ao local, tanto em tamanho como tipo de enraizamento, o posicionamento inadequado em relação à fiação elétrica e o estreitamento da área de passeio. Esses problemas resultam, em muitos casos, na retirada da vegetação quando esta atinge a idade adulta. Apesar da iniciativa dos moradores a vegetação

nos passeios é ainda pouco significativa. Quanto à vegetação rasteira, nota-se que é bastante incipiente.

No que se refere às áreas de lazer e recreação, o conjunto tem uma praça pavimentada (figura 21) e três áreas sem pavimentação, destinadas à área verde ou lazer (Figura 22). As áreas não pavimentadas têm sido utilizadas como campo de futebol.

Figura 21: Praça da Esperança



Fonte: Autora (2011)

De acordo com Lay e Reis (2002) a praça é um espaço de uso coletivo, o uso desse espaço depende de vários fatos, tais como a segurança, as condições de manutenção e conservação do local, a adequação dos equipamentos e ao mobiliário existente. Contudo, observa-se que os espaços para lazer do conjunto não oferecem atrativos para os usuários, principalmente no aspecto da segurança.

Vale ressaltar que a praça, local destinado à recreação das crianças e convívio social dos usuários, é entendida pela comunidade como um local perigoso e com alto índice de violência. Esse fato faz com que 80% dos entrevistados e nenhum membro da sua família frequentem a praça, mesmo considerando a estrutura do local adequada ao lazer e à atividade física.

Figura 22: Mapa da vegetação e áreas de lazer do Conjunto Residencial Gervásio Maia, 2011



Os moradores preferem utilizar os pátios das casas e as calçadas próximas à sua moradia para a interação com vizinhos e brincadeiras das crianças. Contudo, essa apropriação do espaço público limita-se ao período diurno, após às 18:00h, os moradores preferem estar em sua área privativa por considerarem o espaço público inseguro.

O culto religioso é uma atividade com grande número de adeptos no local, 4% dos entrevistados frequentam a igreja todos os dias, 31% relataram freqüentar 1 (uma) vez por semana, 6% visitam os templos 2 (duas) vezes ao mês, 9% apenas 1 (uma) vez por mês e 13% raramente optam ir à igreja. Considerando que 50% dos entrevistados frequentam as igrejas do bairro, pode se afirmar que, ao contrário da praça, identificada como local perigoso, o templo é apontado como o local de maior segurança.

Na aplicação dos questionários, a opções de lazer identificadas foram: a) 16% visitam amigos e parentes nos finais de semana, tendo como destino bairros como: Mangabeira, Bancários, Alto do Mateus, Valentina, Cristo e etc.; b) 5% frequentam praias como: Cabo Branco e, principalmente, praia do Sol.

Em relação a outras opções de lazer, 30% dos entrevistados nunca visitaram uma praia, 62% nunca foram ao cinema e 55% desconhecem o maior shopping da capital. Assim como, 92% não conhecem a Estação de Arte e Cultura do Cabo Branco inaugurada em 2008 e de acesso gratuito.

Conforme já mencionado, a renda dos moradores do conjunto é baixa, para locomover-se é necessário o pagamento da tarifa do transporte público, grande parte das famílias não tem condições de custear esse deslocamento.

5.2.3 Acessibilidade e mobilidade urbana

Os moradores do conjunto Residencial Gervásio Maia são indivíduos de baixo poder aquisitivo, 74% dos entrevistados utilizam o transporte coletivo como o principal meio de deslocamento para a realização de atividades: trabalho, abastecimento, serviços e outros. Essa porcentagem é menor para o deslocamento a pé, tendo em vista que 62% dos entrevistados utiliza a caminhada para pagamento das contas, abastecimento e serviços em bairros vizinhos como Grotão e Valentina.

Quanto ao uso da bicicleta, 12% dos entrevistados usam como meio de deslocamento para o trabalho e a realização de outras atividades. Os deslocamentos com motocicletas representam apenas 10%, sendo o carro próprio representado percentual ainda menor com 2% dos entrevistados.

No conjunto, identificou-se: a) 1 (um) Terminal de Integração, denominado Colinas do Sul (figura 23) que beneficia o deslocamento diário dos moradores do Conjunto Gervásio Maia, Cehap, Mituaçu, Gramame, Engenho Velho, Grotão, Funcionários I e II e Geisel; b) 14 (quatorze) paradas de ônibus localizadas, nas vias pavimentadas. As linhas do terminal são: 116 - Colinas do Sul; 103 - Gramame - Engenho Velho; 501 - Colinas do Sul - CEHAP; 114 - Funcionários; 113 - Mituaçu e I-009 - Integração Colinas do Sul (Figura 24), essas 6 (seis) linhas tem trajetórias distintas. No Anexo B, podemos ver o trajeto das linhas de ônibus que cruzam o bairro de Gramame.

Figura 23: Terminal de Integração Colinas do Sul



Fonte: Autora(2011)

Considerando-se o total dos entrevistados, apenas 26% estão satisfeitos com a qualidade do serviço de transporte público, 74% estão insatisfeitos. A insatisfação relaciona-se à frequência no atendimento. Alguns moradores relataram que a cada 20 (vinte) minutos um veículo deveria estar saindo do terminal de integração, contudo já chegaram a esperar por 1 (uma) hora. Outra reclamação é a quantidade de veículos que atende a comunidade e os bairros vizinhos, um total de 22 (vinte e dois) veículos, sendo que destes, 12 (doze) veículos são adaptados para os usuários com deficiência física, especificamente, cadeirantes.

Figura 24: Mapa do trajeto dos transporte público do Conjunto Residencial Gervásio Maia, 2011



Também, registrou-se a reclamação da tarifa cobrada por viagem. Considera-se o preço tarifário alto, mesmo com o Terminal de Integração Rodoviário. Ainda que o transporte coletivo seja o principal meio de deslocamento da comunidade, muitos moradores não utilizam o serviço devido à tarifa. Como exemplo cita-se o fato relatado por uma moradora que foi obrigada a abandonar o tratamento psicológico do filho, por não ter condições financeiras de pagar a tarifa do ônibus.

O tempo médio percorrido pelos entrevistados do local de moradia à parada de ônibus não ultrapassa 10 (dez) minutos. Apenas 9% dos entrevistados necessitam de 10 (dez) minutos para chegar à parada de ônibus, 32% gastam 5 (cinco) minutos, 21% caminham 3 (três) minutos e 25% percorrem apenas 2 (dois) minutos para chegar até a parada de ônibus.

Contudo, analisando a duração média do percurso da moradia dos entrevistados até chegar ao destino mais usual, o centro de João Pessoa, constatou-se que o tempo médio é de 1 (uma) hora a 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos. Para chegar ao bairro do Bessa, os moradores gastam, em média, 2 (duas) horas, pois é necessário utilizar 2 (duas) linhas de ônibus. Considerando os bairros do entorno, Grotão, Funcionários e Geisel, são gastos em média 30 (trinta) minutos. Somando ao tempo de espera que, segundo relatos de alguns entrevistados, é de até 1 (uma) hora, o tempo total para o deslocamento pode ultrapassar duas horas.

Além do tempo para o deslocamento, as reclamações estendem-se ainda à reduzida oferta de veículos, insuficiente para atender a demanda da comunidade e os conjuntos vizinhos. Principalmente nos horários de pico, os veículos estão sempre lotados, influenciando diretamente na qualidade do serviço prestado pela empresa responsável.

5.3 Levantamento e avaliação dos usuários quanto às características das unidades habitacionais

Na análise das características das unidades habitacionais, levantaram-se os seguintes itens: uso, intervenções arquitetônicas, conforto ambiental, satisfação com a unidade desempenho das instalações, dos materiais e dos acabamentos.

5.3.1 Uso

O projeto das unidades habitacionais do Conjunto Gervásio Maia foi previsto, considerando o uso residencial exclusivo. Contudo, com este trabalho, verificou-se que atualmente há outros usos no local, não previstos no projeto, mas que traduzem as demandas e as necessidades não contempladas no projeto original. Com isso, a área, informalmente, transformou-se em área de uso misto.

Esses usos relacionam-se, principalmente, ao comércio local para atender às necessidades diárias da população, composto basicamente por estabelecimentos como: bares, mercearia, mercadinhos, fiteiros, padarias, salão de beleza, oficina de bicicleta, lava-jato de motos, etc (Figura 25). A ampliação da unidade habitacional ou construção de anexos frequentemente são soluções adotadas para abrigar o uso complementar. Na maioria dos casos, verifica-se o uso residencial somado a um serviço ou comércio, contudo, há casos onde o uso residencial foi totalmente substituído por um novo uso.

Figura 25: Uso atual das unidades habitacionais



Fonte: Autora (2011)

Para o levantamento dos usos devido à facilidade em obter essa informação através de visita *in-loco*, todas as unidades do conjunto foram observadas. Constatou-se, no levantamento realizado, que das 1.336 (um mil trezentos e trinta e seis) unidades habitacionais implantadas, 85 (oitenta e cinco) unidades tiveram alteração ou acréscimo de uso. Dessas unidades, 10 (dez) unidades são utilizadas unicamente como instituição de cunho religioso (igrejas evangélicas), ver Figura 26.

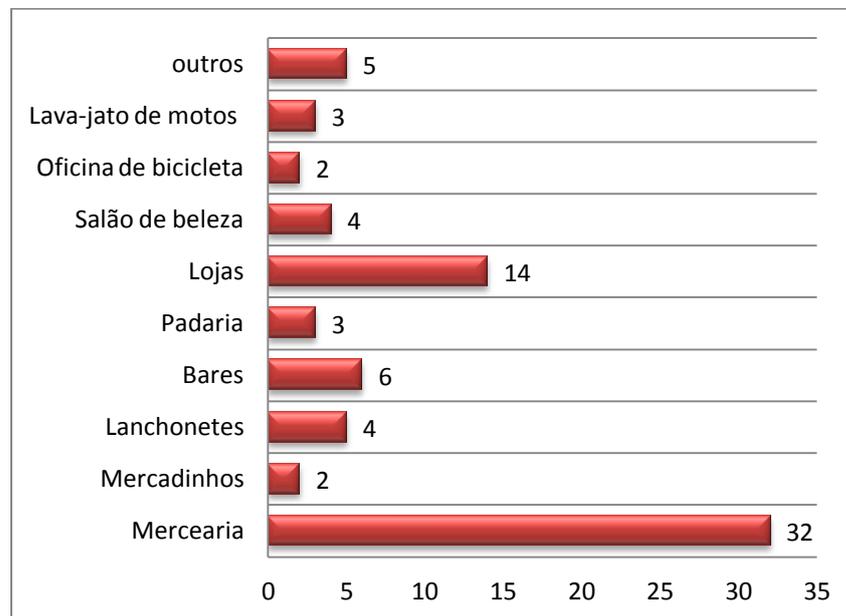
Figura 26: Uso institucional das antigas unidades habitacionais



Fonte: Autora (2011)

As 75 (setenta e cinco) unidades restantes, que sofreram acréscimo de um uso complementar, são utilizadas concomitantemente como residência e comércio/serviço. No gráfico 14, visualizam-se os tipos de comércio e serviços existentes no local.

Gráfico 14: Tipos de comércio e serviços encontrados no local



Fonte: Autora (2011)

No mapa da figura 27 pode-se visualizar a distribuição dos novos usos na área do conjunto, verifica-se que há uma menor concentração de estabelecimentos comerciais ao norte. Ao sudoeste, encontra-se um maior número de estabelecimentos que ficam nas proximidades da praça. Ao sul e ao noroeste do

Figura 27: Mapa de acréscimo/alteração de uso das unidades habitacionais do Conjunto Residencial Gervásio Maia, 2011



conjunto, verifica-se a concentração de serviços. Quanto ao uso institucional, distribuí-se em todo o conjunto.

5.3.2 Intervenções arquitetônicas

Na aplicação dos questionários, verificou-se que apenas 5% das unidades habitacionais mantêm o projeto original, enquanto 95% sofreram alguma alteração. A modificação de maior ocorrência é a elevação do muro nos limites do terreno, esse dado corresponde a 95% dos usuários entrevistados. Os usuários que não realizaram essa intervenção relataram, contudo, desejo de fazê-la, porém, estão atrelados à limitação financeira. A altura de muro e cercas é, normalmente, de altura de 2 (dois) metros, ver Figura 28.

Figura 28: Reformas realizadas nas unidades habitacionais



Fonte: Autora (2011)

Outra alteração, freqüentemente observada, é a ampliação da área dos quartos, realizada em 08 (oito) unidades entrevistadas. Em seguida, a introdução de grade nas esquadrias, correspondendo a 07 (sete) unidades. Salienta-se que duas, das alterações de maior frequência, estão ligadas à necessidade de segurança (Tabela 05).

Tabela 05: Modificações realizadas nas unidades habitacionais

Modificações	Quantidade	Motivo da reforma
1 - Construção do muro	95	Segurança
2- Ampliação da área dos quartos	08	Adequação
3 - Grades nas esquadrias externas	07	Segurança
4 - Ampliação da cozinha	06	Adequação
5 - Ampliação da sala	04	Adequação
6 - Construção de varanda	03	Adequação
7 - Construção de quarto adicional	03	Adequação
8 - Construção de garagem	02	Adequação
9 – Construção de banheiro adicional	02	Adequação

Fonte: Autora (2011)

Quanto à construção de novos ambientes para adequar a unidade original ao número de moradores ou a melhorar as condições de conforto, observa-se, na tabela 05, que em 10 (dez) residências entrevistadas foram adicionados novos cômodos: quarto em três unidades, varanda em três unidades, banheiro em duas unidades e garagem em duas unidades (Figura 29).

Figura 29: Reforma realizada para a construção da garagem



Fonte: Autora (2011)

Aproximadamente 70% dos entrevistados pretendem realizar algum tipo de reforma em sua residência. Entre as principais mudanças desejadas estão:

ampliação dos dormitórios, cozinha, banheiro e sala. Em seguida, a construção de quarto, varanda e cozinha. Observa-se que a pretensão das reformas relaciona-se ao espaço e ao conforto dos moradores.

De acordo com a tabela 05 (p. 91), verifica-se que as modificações já realizadas nas unidades habitacionais são principalmente aquelas voltadas à segurança. Esse fato confirma a opinião dos usuários ao relatarem sobre a falta de segurança no local.

5.3.3 Conforto ambiental das unidades habitacionais

A partir dos resultados obtidos através dos questionários, analisou-se a sensação de conforto ambiental em relação à ventilação, ao conforto térmico e à iluminação natural das unidades.

Em relação à ventilação natural, a maioria dos entrevistados (61%) demonstrou satisfação, relatando que todos os cômodos da casa são arejados. Contudo, 50% consideram apenas suficiente e 11% consideram a ventilação natural nas unidades habitacionais insuficiente, sendo necessário utilizar a ventilação artificial. A porcentagem de insatisfação dos usuários é de 39% correlacionada, principalmente com os dormitórios e a sala.

Nesse entendimento, com relação à situação de conforto térmico no verão, a porcentagem significativa dos entrevistados (65%) demonstrou insatisfação, considerando a casa muito quente. Para o período de inverno 90% relataram ser muito fria. Segundo Oliveira *et.al.* (2010, p.08), o problema do conforto térmico durante o verão “se deve em maior grau ao baixo isolamento térmico da cobertura (telha vã), que favorece o ganho de uma grande quantidade de calor oriundo da radiação solar”.

Os valores relativos à insatisfação dos usuários do ponto de vista da iluminação natural são: 29% dos entrevistados consideram os quartos mal iluminados; 16% relataram desagrado com o banheiro; 13% atribuíram insatisfação com a cozinha e a sala, 11% consideraram a sala o ambiente de melhor sensação de conforto. Os quartos são os cômodos que mais necessitam de iluminação artificial, segundo 69% da população entrevistada. Os demais entrevistados (31%)

consideram não ser necessário acender lâmpadas em nenhum cômodo durante o dia.

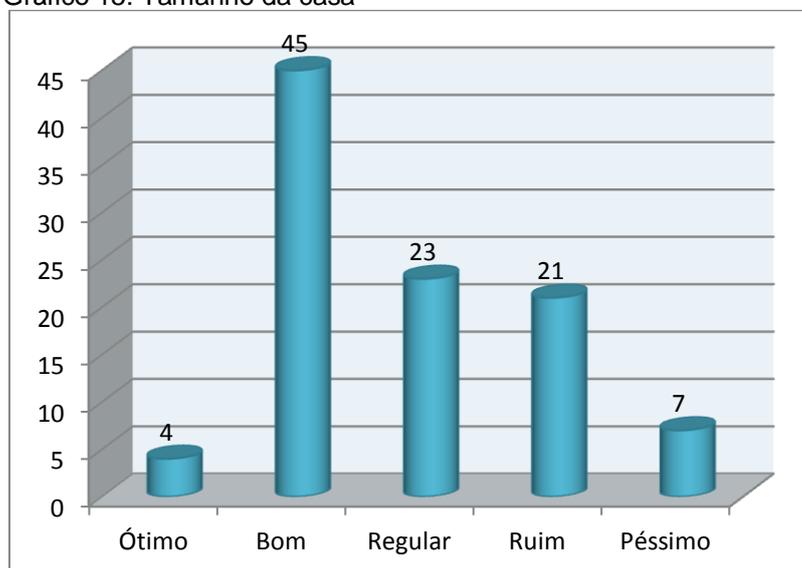
Quanto ao isolamento acústico, 36% consideraram que há muito ruído originado da rua ou dos vizinhos, muitas vezes, causando incômodo. Os barulhos são provenientes de motos, carros com som muito alto e os sons de residências vizinhas, principalmente, nos finais de semana.

5.3.4 Satisfação dos moradores com a unidade habitacional

Este item está relacionado com a opinião dos usuários em relação à adequação da unidade habitacional as funções básicas e ao grau de satisfação dos moradores. De acordo com o projeto original, a unidade habitacional foi projetada para abrigar uma família com quatro pessoas, já que possui dois quartos.

Tomando como análise o tamanho da casa, 45% dos entrevistados afirmaram que a dimensão da casa é boa, 24% consideram regular e 21% não estão satisfeitos, declarando como ruim (gráfico 15).

Gráfico 15: Tamanho da casa

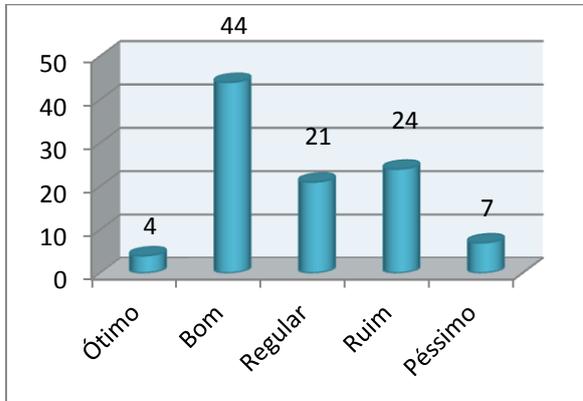


Fonte: Autora (2011)

No gráfico 16, observou-se que 44% dos moradores consideram o tamanho da cozinha bom, 21% consideram como regular e 24% apontaram como ruim. Em relação às dimensões do banheiro, observa-se no gráfico 17 que a maioria dos

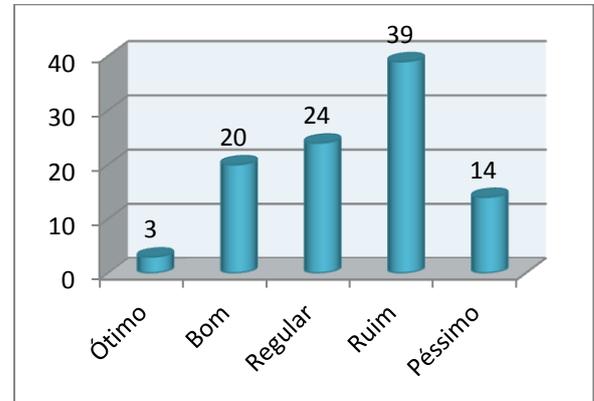
usuários está insatisfeita, pois 39% avaliaram como ruim sua dimensão e 14% consideraram como péssimo.

Gráfico 16: Tamanho da cozinha



Fonte: Autora (2011)

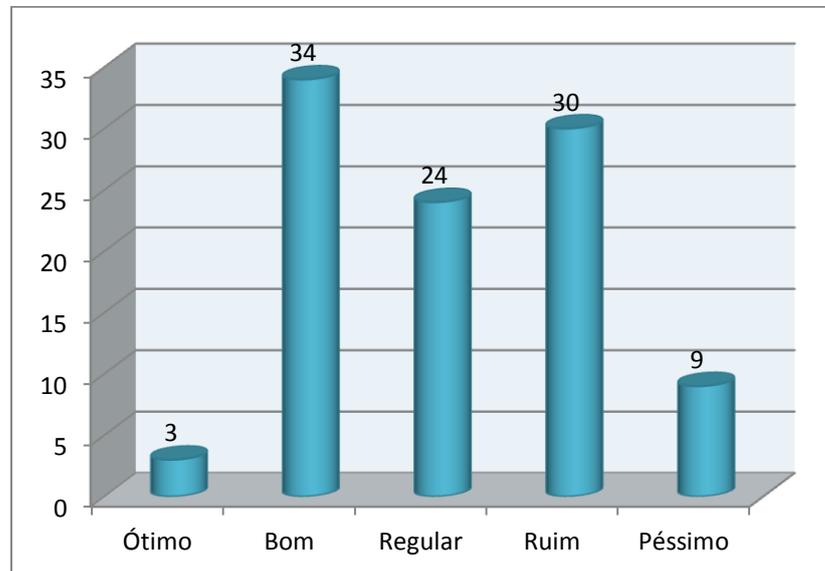
Gráfico 17: Tamanho do banheiro



Fonte: Autora (2011)

A sala apresenta resultados de insatisfação dos moradores, 24% dos moradores relataram como regular, 30% consideram como ruim, 9% como péssima e apenas 34% consideram como bom (gráfico 18).

Gráfico 18: Tamanho da sala

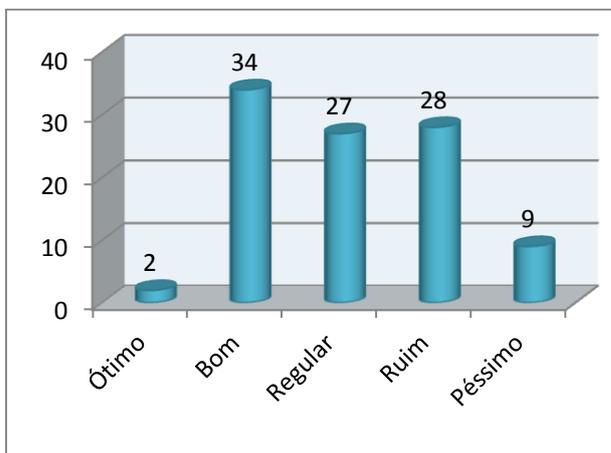


Fonte: Autora (2011)

Quanto ao dormitório1 (um), destinado a um casal, 34% dos entrevistados avaliaram como bom o seu dimensionamento, 24% dos resultados obtidos foram considerados como regular, 37% foi de insatisfação dos moradores analisados como ruim (28%) e péssimo (9%) o tamanho (gráfico 19).

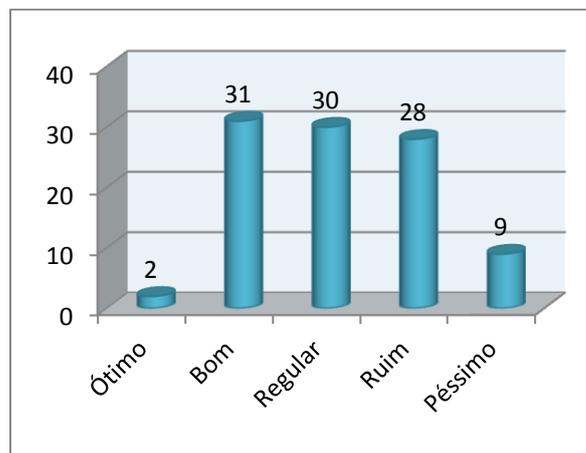
O dormitório 2 (dois), destinado aos filhos, apresenta resultados de insatisfação em virtude do seu dimensionamento, que impossibilita a instalação de mobiliário mínimo. Observa-se no gráfico 20 que 31% dos entrevistados avaliam bom o tamanho do quarto, 30% regular, 28% ruim e 9% como péssimo.

Gráfico 19: Tamanho do dormitório 1



Fonte: Autora (2011)

Gráfico 20: Tamanho do dormitório 2



Fonte: Autora (2011)

Segundo relatos dos entrevistados, o principal problema está no dimensionamento do banheiro e dos dormitórios. Quanto aos dormitórios, esse apresentou várias reclamações, apresentando dimensionamento insuficiente para comportar as camas e um roupeiro. Conseqüentemente, em virtude da dimensão reduzida dos ambientes, os usuários tiveram que se desfazer do mobiliário que possuíam anteriormente ou adaptá-los.

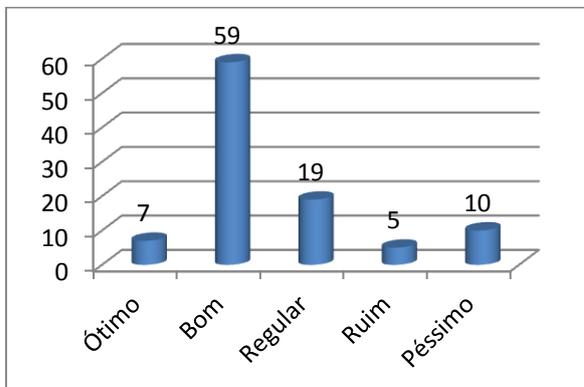
5.3.5 Avaliação do desempenho das instalações, materiais e acabamentos

O conjunto foi entregue em 2007, em quatro anos de utilização mais de 50% das unidades estudadas apresentaram satisfação significativa em relação aos seguintes itens: instalação elétrica, instalação hidráulica, paredes externas (acabamento) e paredes internas (acabamento). Excetuando-se o item aparência externa da unidade habitacional, que apresentou percentual de satisfação inferior, em torno de 43%.

Através do gráfico 21, pode visualizar o nível de satisfação dos moradores em relação à instalação elétrica da casa, 7% dos entrevistados consideram ótimo, 59% bom, 19% regular, 5% consideram ruim e 10% péssimo. Os entrevistados insatisfeitos relataram dificuldade, principalmente na construção de novo cômodo ou

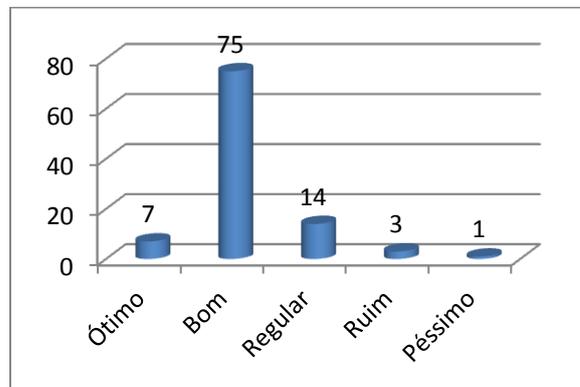
na ampliação do existente. Analisando o gráfico 22, percebe-se que 7% dos entrevistados consideram como ótimo a instalação hidráulica, 75% como bom, 14% regular e 4% estão insatisfeitos.

Gráfico 21: Instalação Elétrica



Fonte: Autora (2011)

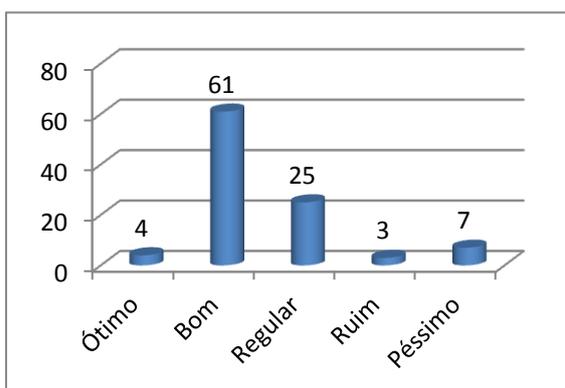
Gráfico 22: Instalação Hidráulica



Fonte: Autora (2011)

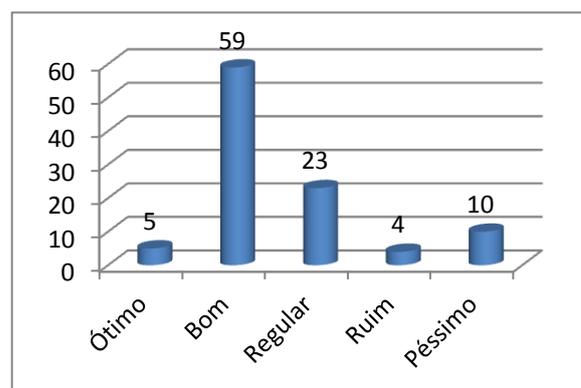
Quanto ao acabamento das paredes internas e externas, observa-se, gráfico 23, que o acabamento da parede externa apresentou um melhor desempenho que as paredes internas. 61% dos usuários analisaram como bom, 25% regular, 3% ruim e 7% como péssimo. Verificou-se que 59% dos entrevistados consideram o acabamento das paredes internas como bom, 23% regular, 4% declararam como ruim e 10% como péssimo (gráfico 24). A principal razão para a insatisfação dos entrevistados com as paredes internas e externas das unidades está associada ao mofo (41%).

Gráfico 23: Paredes externas (acabamento)



Fonte: Autora (2011)

Gráfico 24: Paredes internas (acabamento)

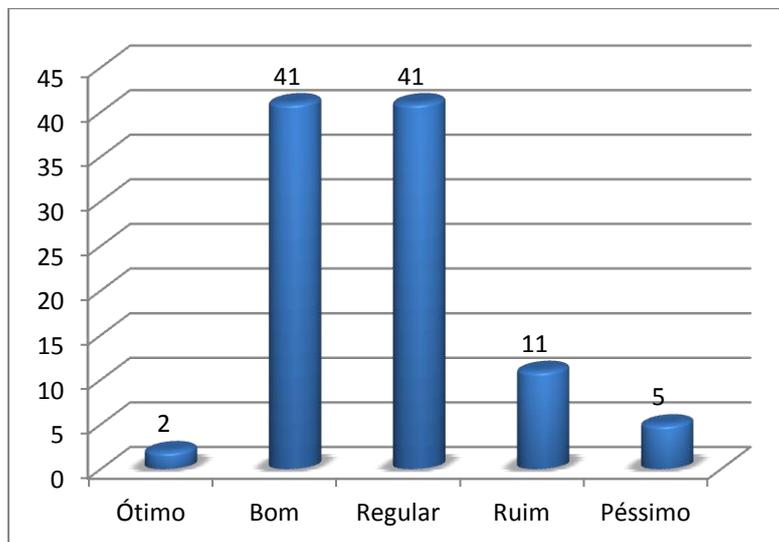


Fonte: Autora (2011)

A percentagem de entrevistados que consideram ótima a aparência externa de suas unidades é de 2%. A opinião “bom” corresponde a 41%, sendo igual à

percentagem dos entrevistados que consideram regular, 11% avaliam como ruim e 5% péssima (gráfico 25).

Gráfico 25: Aparência externa da unidade habitacional



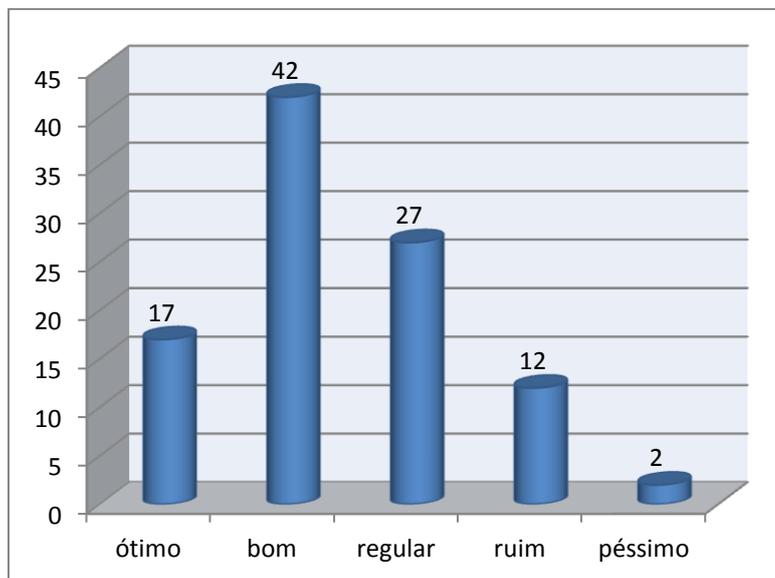
Fonte: Autora (2011)

5.4 Adaptação à nova moradia

Considerando os resultados obtidos com os entrevistados, 88% consideram-se adaptados à nova moradia, embora a unidade habitacional não atenda à necessidade de uso de 46% das famílias em relação ao tamanho original. Lembrando a procedência desses indivíduos: 87% moravam em assentamentos subnormais, ocupações a prédios públicos em habitação subsidiada pela Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), em casa de familiares ou em situação de risco (habitação condenada pela Defesa Civil), o fato de terem uma edificação segura e com condições mínimas de higiene e conforto é o fator mais importante.

A maioria dos entrevistados está satisfeita com a localização do conjunto, verifica-se, no gráfico 26, que 17% consideram ótimo, 42% correspondem a bom, 27% a regular, 12% a ruim e 2% a péssimo.

Gráfico 26: Avaliação dos entrevistados quanto à localização do Conjunto Residencial Gervásio Maia



Fonte: Autora (2011)

Concomitantemente, identificou-se que apesar de 42% dos entrevistados considerarem que o seu trabalho e renda melhoraram, 58% consideraram que suas vidas pioraram depois da mudança para o conjunto. A maioria dos insatisfeitos relatou que tiveram que sair do trabalho por conta da distância, outros expuseram dificuldade ou mesmo falta de condições para arcar com as despesas de transporte público. Muitos utilizam bicicleta para ir ao trabalho, como alternativa.

Os entrevistados (77%) relataram ter dificuldade para manter em dia as contas básicas como: transporte, água, luz e alimentação. Enquanto, 23% não têm dificuldade para efetuar o pagamento das contas básicas, tendo ainda reserva para promover a restauração da edificação.

Na avaliação da convivência, os dados analisados mostram que 95% dos entrevistados estão satisfeitos, considerando bom o relacionamento com os vizinhos e 5% apresentaram problemas com a vizinhança.

É importante considerar que o acesso à moradia não se restringe apenas à construção de novas unidades habitacionais, mas deve oferecer qualidade de vida a população por meio de espaços de lazer, de uma infraestrutura adequada e de serviços, além de segurança e de meios que gerem renda para famílias residentes nessas localidades. Diante desse contexto, ressalta-se que o objetivo do Governo Municipal de destinar as unidades habitacionais do Conjunto Residencial Gervásio Maia a uma população proveniente de ocupações irregulares, para sua melhoria da qualidade de vida, foi atingido parcialmente em virtude do número elevado de repasse de casas dos beneficiados a terceiros (estima-se que aproximadamente 35% das habitações foram repassadas) em um período inferior a 4 (quatro) anos.

Segundo Magnoli (1972) a qualidade de cada lugar está relacionada ao nível de satisfação e ao atendimento das necessidades do usuário. Assim, observa-se que a insatisfação dos usuários do conjunto decorre principalmente da falta de segurança, da ausência de opções de lazer, do baixo conforto da unidade habitacional, assim como da precariedade em alguns itens de infraestrutura como: pavimentação de vias de passeios, acessibilidade e mobilidade urbana. Destaca-se ainda o descaso da administração pública que apesar dos quase quatro anos de implantação do conjunto não tratou da formalização/identificação do local com ruas e código postal, que resulta na inexistência de um serviço básico: o correio.

Observa-se que a reforma mais comum encontrada nas unidades habitacionais – a construção de muros altos - confirma o relato dos entrevistados de que não se sentem seguros no local, assim como a colocação de grades nas esquadrias. As outras reformas observadas nas edificações têm como objetivo ampliar o conforto dos usuários, e estão vinculadas à ampliação dos quartos, à ampliação da cozinha e da sala, à construção de quartos, de varanda, de banheiro e de garagem.

Dentre as alterações desejadas pelos usuários, citam-se aquelas que atendem às necessidades básicas da família como: ampliação dos dormitórios, da cozinha, do banheiro e da sala, como também a construção de quartos, de varandas e da cozinha. Vale ressaltar que a unidade habitacional não atende às necessidades espaciais de 46% dos entrevistados, relatada através da manifestação de insatisfação com o tamanho dos cômodos, principalmente, do banheiro, da sala e

dos dormitórios.

Quanto à segurança pública do Conjunto Residencial Gervásio Maia, há registro significativo da insatisfação dos moradores em relação a essa variável. Tal fato é confirmado na necessidade de muros altos nas unidades, o não uso das áreas públicas (praças e ruas, principalmente à noite) e a inexistência de um Posto Policial no conjunto. Destacando Vieira (2002), o somatório de fatores físicos e sociais influencia em uma maior ocorrência de crimes em muitos conjuntos habitacionais. Ainda, segundo a autora, a ocorrência de crimes torna o ambiente pouco atrativo, podendo levar tanto ao abandono de espaço comunitário como também ao abandono da própria unidade habitacional. A ocorrência de crimes no conjunto é constatada nas reportagens de vários jornais da capital, um dos exemplos é o jornal Paraíba AGORA, no dia 10 de novembro de 2011, em que publicou-se a notícia sobre a execução de um jovem de 17 anos na Praça da Esperança do CRGM. A criminalidade é o principal motivo pela qual 80% dos entrevistados e seus familiares não frequentem a praça para o lazer e recreação e 85% estão insatisfeitos com a segurança pública do conjunto. Tal acontecimento é confirmado pelos usuários ao relatarem que na praça ocorrem tiroteios entre facções criminosas, assaltos e arrombamento de casas para acerto de conta com traficantes.

Outra observação de forte impacto é a mudança e ou acréscimo de uso nas unidades habitacionais. Das 1.336 unidades constatou-se que 85 unidades foram adaptadas à outro uso, além do residencial, esses são predominantemente atividade de: serviço, comércio e uso institucional (culto religioso). Ocorrência que pode ser traduzida como um reflexo das necessidades dos indivíduos, que residem no local, de acesso à bens e serviços como a aquisição de bens alimentícios, de limpeza, de serviços como mecânico, cabeleireiro, etc, bem como de atividades de distração, de lazer e de convívio social.

A opinião dos entrevistados sobre aspectos de conforto (térmico, de iluminação, acústica, de ventilação) revela a insatisfação principalmente na sensação de temperatura no verão (65%) e inverno (90%). Quanto à ventilação natural 61% consideram satisfatório, 50% consideram apenas suficientes e 11% consideram insuficiente, o desagrado é principalmente nos dormitórios e na sala; a

iluminação natural é insatisfatória, sobretudo nos quartos (29%) e nos banheiros (16%).

Em relação ao abastecimento de água, apesar da satisfação de 74% dos entrevistados, registrou-se reclamações sobre a falta de água com duração de até 3 (três) dias. Sobre o abastecimento de energia elétrica, a satisfação é de 90% dos usuários, as reclamações devem-se a cortes no fornecimento e à iluminação pública, principalmente devido a falta de lâmpadas. Quanto às vias veiculares e às de pedestres, os entrevistados demonstraram insatisfação, visto que a maioria das vias não é pavimentada e os passeios são irregulares. Lembrando Lay e Reis (2005), todas as vias de pedestres (calçadas e passeios), além da função de circulação possuem o potencial de desempenhar um papel social importante. Se tiverem pavimentação, conforto ambiental adequado, e oferecerem segurança, são intensamente utilizados pelos moradores.

Sobre a localização do Conjunto, mais da metade dos entrevistados consideram como ótimo e bom. O problema maior relatado pela comunidade, não é a localização, mas o transporte coletivo público - 74% estão insatisfeitos com a qualidade do serviço. O desagrado relaciona-se à quantidade de veículos que atende à comunidade, ao tempo de espera e ao preço tarifário cobrado.

A maioria dos entrevistados (58%) considerou que sua vida piorou com a mudança para o conjunto. Essa insatisfação deve-se principalmente à necessidade de mudança de trabalho, devido à distância e à tarifa do transporte público. Para contornar essa dificuldade, muitos optaram pelo deslocamento ao local de trabalho utilizando bicicleta (12%) e outros mudaram de emprego.

Sugestões para trabalhos futuros

Como forma de dar continuidade ao trabalho em estudo, visto que este, ainda, não se encontra esgotado, sugere-se como desdobramentos da pesquisa os seguintes tópicos:

- Estudos de APO para analisar a influência de variáveis físicas que estariam associadas à ocorrência de crimes em Conjunto Habitacionais;

- Estudar os possíveis impactos antrópicos decorrentes da implantação do Conjunto Residencial Gervásio Maia, com intuito de verificar os prováveis efeitos negativos e positivos, bem como a influência na qualidade ambiental do entorno;
- Estudo de APO com os espaços comerciais e serviços em conjuntos habitacionais.

BIBLIOGRAFIA

ABIKO, Alex Kenia. **Introdução à gestão habitacional**. São Paulo: EPUSP, 1995. (Texto Técnico/Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/12).

ARAÚJO, Luciana Medeiros de. **A produção do espaço intra-urbano e as ocupações irregulares no Conjunto Mangabeira, João Pessoa – PB**. Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCEN. João Pessoa, 2006.

ALVES, Josélia; SANTOS, Mauro. Apropriação e transformações espaciais em Conjuntos Habitacionais: Avaliação Pós-Ocupação em Rio Branco – Acre. In: Núcleo de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – NUTAU'98 – 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FUPAM, 1998.

AZEVEDO, Sérgio. A crise da política habitacional: dilemas e perspectivas para o final dos anos 90. In. AZEVEDO, Sérgio de; ANDRADE, Luis Aureliano G. de (orgs.). **A crise da moradia nas grandes cidades – da questão da habitação à reforma urbana**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ. 1996.

BLAY, Eva Alterman. Habitação: a política e o habitante. In: BLAY, Eva Alterman (Org.). **A luta pelo espaço**. 2ª Edição. Petrópolis: Vozes, 1979.

BOLAFFI, Gabriel. Habitação e Urbanismo: O Problema e o Falso Problema. IN: MARICATO, Ermínia (Org). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial**. 2ª edição. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1982.

BONATES, Mariana Fialho. **Ideologia da casa própria... sem casa própria: o programa de arrendamento residencial na João Pessoa – PB**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil**. Arquitetura moderna, Lei do inquilino e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Habitação social evolutiva: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis**. Cuiabá: CEFETMT, 2006. Manual Técnico.

CARDOSO, Gustavo Duarte; CARDOSO, Andréia do Socorro Conduru de Souza. Avaliação da satisfação de usuários de imóveis residenciais: uma comparação entre incorporação pública e privada em Belém/PA. In: **Anais do ENTAC, 2008** – Geração de valor no ambiente construído: inovação e sustentabilidade. Fortaleza – CE, 2008

CARISSIMI, Milissa. **Matriz de indicadores para Avaliação Pós-Ocupação no Loteamento VictórioTrez**. Relatório final na disciplina de Laboratório de Arquitetura e Urbanismo. Centro de Artes e Arquitetura/ Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2009.

CARRIJO, Beatriz Rodrigues; BACCARO, Claudete Aparecida Dallevedove. Análise sobre a Erosão Hídrica na Área Urbana de Uberlândia (MG). **Revista Caminhos de Geografia**. v.1, n.2, p.70-83, dez/2000.

COSTA, Yanazaide Simone Soares. **“Do acampamento à casa própria: trajetória das famílias do MNLM em João Pessoa”**. 2008. Monografia. DGEOC. CCEN/UFPB, João Pessoa. 2008.

FERNANDES, Cássia do Carmo Pires; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos da. Ações e contexto da política nacional de habitação: da Fundação Casa Popular ao programa “Minha Casa, Minha Vida”. In: **Anais do I Encontro Mineiro de Administração Pública, Economia Solidária e Gestão Social – EMAPEGS**. Viçosa/MG, 2010.

FREITAS, Eleusina Lavor Holanda de. **Como qualificar conjuntos habitacionais populares**. Brasília: Caixa Econômica Federal, 2004. Disponível em: http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/teses/freitas_mestrado_comoqualificar.pdf.> Acesso em: abril/2011.

FUENTES, Maria Cecília Sobré. A concepção Urbanística do Conjunto Habitacional Parque Vicente Leporace na Trajetória do BNH. The Urban Project of a Housing Set Named Parque Vicente Leporace and its relation to BNH. **Ciência Et Praxis**. v.1, n.2, p.41-48, 2008. Disponível em: <<http://www.fip.fespmg.edu.br/ojs/index.php/scientae/article/viewFile/74/47>>
Acesso: janeiro/2011

HUTHER, Márcia Cristina. **Infra-estrutura urbana em bairros residenciais no sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia. Universidade de Passo Fundo, 2006.

IEE – INSTITUTO DE ESTUDOS ESPECIAIS PUC-SP. **Matriz de Indicadores para a Avaliação da Pós-Ocupação**. Relatório 4 do Programa Habitar Brasil do Ministério das Cidades. São Paulo, 2006.

JACQUES. Cláudio Antunes. **Avaliação pós-ocupação no núcleo habitacional Santa Marta – SM**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação de Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Maria - RS, 2008.

LANCHOTI, José Antônio; BRUNA, Gilda Collet. Desempenho da mobilidade no espaço urbano construído na cidade de Ribeirão Preto – SP- Uma proposta de avaliação. In: ALMEIDA PRADO, Adriana R. de; LOPES, Maria Elisabete; ORNSTEIN, Sheila W. (Orgs.). **Desenho Universal. Caminhos da acessibilidade no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2010.

LAVIERI, J. R.; LAVIERI, M. B. F. Evolução Urbana de João Pessoa pós-1960. In: GONÇALVES, R. C. *et al.* (Orgs.). **A questão urbana na Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária, 1999.

LAY, M. C. D.; REIS, A. T. L. Satisfação e comportamento do usuário como critérios de avaliação pós-ocupação da unidade e do conjunto habitacional. São Paulo, SP. 1993. v.2, p. 903-912. In: **Anais do Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído - ENTAC**, 1993, São Paulo.

LAY, M. C. D. e REIS, A. L. O papel de espaços abertos comunais na avaliação de desempenho de conjuntos habitacionais. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v2, n.3, p. 25-39. 2002.

LAY, M. C. D. e REIS, A. L. Habitação Social: diferenças no papel de espaços abertos comunais segundo tipos habitacionais. In: **Anais do XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR**, Salvador/Bahia, 2005. Disponível em: <<http://www.xienanpur.ufba.br/452.pdf>.> Acesso em: janeiro/ 2011

LEITE, Amanda Pessoa De Araújo. **A produção de habitações populares no espaço periurbano da cidade de João Pessoa-PB (2006-2011): o Conjunto Habitacional Gervásio Maia**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2011.

LIMA, Erich Celso de Machado. **Políticas federais de habitação no Brasil (1930-2005): Marcos históricos e institucionais**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / UFAL. Maceió, 2007.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. **Contribuição ao estudo dos espaços livres de uso público nos grandes aglomerados urbanos**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

MARICATO, Ermínia. **Política habitacional no Regime Militar. Do milagre brasileiro à crise econômica**. Editora: Vozes. RJ, 1987.

MARICATO, Ermínia. É preciso repensar o modelo. **Revista Arquitetura e Urbanismo**. 2009. Disponível em: <<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/186/entrevista-151670-1.asp>> Acesso em: agosto/ 2011.

MARROQUIM, Flávia Maria Guimarães. **Avaliação pós-ocupação de unidades residenciais modificadas de um conjunto habitacional em Maceió – AL: Flexibilidade, dimensionamento e funcionalidade dos ambientes.** Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/UFAL, Maceió, 2007

MARTINI, R. Inclusão digital & inclusão social. **Revista Inclusão Social**. Brasília: IBICT, v. 1, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/7/13>>. Acesso em: outubro/ 2011.

MEIRA, Alexandra Rocha; OLIVEIRA, Roberto de. **O usuário da habitação no contexto da APO.** 1998. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1998_art040.pdf>. Acesso em: fevereiro/ 2011.

Ministério das Cidades. Estimativa Déficit Habitacional, 2009. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/ESTIMATIVA_DEFICIT_ABAIXO_20MIL_HAB_URB.pdf Acesso em: outubro/ 2012.

MOREJÓN, Mônica Andrés García. **A implantação do processo de qualidade ISO 9000 em empresas educacionais.** Tese (Doutorado). Programa de Pós - Graduação em História Econômica. Universidade de São Paulo. SP, 2005.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Luzia Marta. PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM ECOSSISTEMA URBANO. In: **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil.** Caxambu – MG, 2007. Disponível em: <<http://www.seb-ecologia.org.br/viiiiceb/pdf/291.pdf>> Acesso em: março/ 2011

NUNES, Ângela Araújo. **A atuação do Montepio na produção estatal de habitação em João Pessoa de 1932.** Dissertação (Mestrado). UFPB/CT, João Pessoa, 2008.

OLIVEIRA, Titiany Simarah de Oliveira; RODRIGUES, Gabrielle Fernandes; ANJOS, Raissa A. dos; CARVALHO, Homero Jorge M. de; RIBEIRO FILHO, José Nivaldo.

Desempenho das habitações do Conjunto Gervásio Maia, em JOÃO Pessoa – PB. IN: **Anais do Congresso Internacional Sustentabilidade e Habitação de Interesse Social**. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.joaobn.com/chis/Artigos%20CHIS%202010/046-A.pdf> > Acesso em: setembro/2010

ORNSTEIN, Sheila (Coords./eds.); ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Avaliação pós-ocupação:métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare)

ORNSTEIN, Sheila Walbe; ROMÉRO, Marcelo de Andrade (colaborador). **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1992

OSÓRIO, Letícia. **Direito à Moradia no Brasil**. Texto elaborado para o Fórum Nacional da Reforma Urbana. Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.fna.org.br/textos.php?cod=3>>. Acesso em: agosto/2011.

PEREIRA, Sílvia Regina. Mobilidade Espacial e Acessibilidade à cidade. **Revista OKARA: Geografia em debate**. João Pessoa, v. 1, n. 1, p.43-76, 2007.

PEREIRA, Sílvia Regina. Percursos urbanos: mobilidade espacial, acessibilidade e o direito à cidade. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. **Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica**, Universidade de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008.

PICANÇO, Valéria Maria Pereira Alves. **Preservação Patrimonial X qualidade de vida: Avaliação pós-ocupação no programa monumental. Centro Histórico de Natividade – Tocantins**. Dissertação (Dissertação). Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Brasília, Palmas – Tocantins: UNB, 2009.

QUEIROZ, Larissa Montenegro. **Conforto Térmico em Habitações populares: um estudo de caso**. Monografia. Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UFPB/CT, João Pessoa, 2008.

REIS, Antonio Tarcisio da Luz; LAY, Maria Cristina Dias. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 10, n.3, p. 99-119. 2010.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Moradia nas cidades brasileiras**. 10. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2003.

ROLAND, Caroline; NOVAES, Celso Carlos. Avaliação do nível de satisfação dos usuários em ambiente construído: Estudo De Caso. In: **Anais do 10º ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO – Construção sustentável**. ENTAC, 2004. São Paulo, SP.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade. ORNSTEIN, Sheila. **Procedimentos Metodológicos para aplicação da avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais: do desenho urbano à unidade habitacional**. Rio de Janeiro: Relatório do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo (NUTAU), Fundação para a Pesquisa Ambiental (FUPAM), 1999.

SATTLER, Miguel Aloysio. **Habitações de baixo custo mais sustentáveis: a casa Alvorada e o Centro Experimental de tecnologias habitacionais sustentáveis**. Porto Alegre: ANTAC, 2007. (Coleção Habitare, 8).

SILVA, Iranise Alves da. **A crise da moradia: a política habitacional para as classes de baixa renda de Campina Grande – PB**. Editora Agir. João Pessoa-PB. Universidade Federal da Paraíba. 1987.

SILVA e SILVA, Maria Ozanira da. **Política habitacional brasileira: verso e reverso**. Ed. Cortez. 1989.

SILVEIRA, José Augusto Ribeiro da; LAPA, Tomás de Albuquerque ; LEITE RIBEIRO, Edson. Percursos e processo de evolução urbana: uma análise dos deslocamentos e da segregação na cidade. *Arquitextos*, São Paulo, **Vitruvius**, 2007.

Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/Arquitextos/08.090/191>>
Acesso em: agosto/ 2010.

SOUZA JÚNIOR, Xisto Serafim de Santana. **A participação dos movimentos sociais urbanos na produção do espaço de João Pessoa – PB**. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Presidente Prudente: Universidade de Ciência e Tecnologia, 2008.

SUASSUNA LIMA, Marco Antonio. Estudo comparativo em habitação de interesse social: O caso do Conjunto Habitacional Gervásio Maia (CHGM) - João Pessoa. *Arquitextos*, São Paulo, **Vitruvius**, 2010. Disponível: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.112/23>>. Acesso em: janeiro, 2011

SZÜCS, Carolina Palermo; COSTA, Marianne. Método de avaliação do desempenho funcional da habitação. In: **Anais** do 6º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano e Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte. FAAC – UNESP – Bauru – SP – Brasil, 2006.

VALE, Kátia Cristina. **Geografia da luta pela moradia em João Pessoa: o acampamento urbano do MNLM Jorge Luiz**. Monografia. DGEOC. CCEN/UFPB, João Pessoa, 2007.

VALE, Kátia Cristina do; GARCIA, Maria Franco. A dinâmica geográfica da luta pela moradia em João Pessoa no último decênio (1998-2008): dez anos de transformações (ou) mudanças e permanências. **Actas del X Colóquio Internacional de Geocrítica**, Universidade de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008.

VALLADARES, Licia do Prado. **Passa-se uma casa. Análise do Programa de Remoção de Favelas do Rio de Janeiro**. 2ª edição. ZAHAR editores, Rio de Janeiro, 1980.

VARGAS, Heliana Comin. Qualidade Ambiental: em busca de uma nova ética. In: **Anais** do VII Encontro nacional da Anpur. Porto Alegre, 1999. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labcom/produtos/1999_vargas_qualida_deambientaletica.pdf> Acesso em: novembro/ 2011.

VIEIRA, Liése Basso. **Influencia do espaço construído na ocorrência de crimes em conjuntos habitacionais**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre: UFRS, 2002.

VITTE, Claudete Castro Silva. Planejamento urbano, sustentabilidade urbana e qualidade de vida: considerações sobre o significado de cidade e de cidadania no início do século XXI. In: TÂNIA, M. M. K., KARRUZ, A. P.(orgs.). **Qualidade de Vida: Observatórios, experiências e Metodologias**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002

ZMITROWICZ, Witold; NETO, Generoso De Angelis. **Infra-estrutura urbana**. São Paulo: EPUSP, 1997. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/17).

ANEXO A –

**Instrumento de Coleta de Dados: Piloto aplicado no Conjunto Residencial
Gervásio Maia**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
PESQUISA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Questionário para os moradores

Conjunto Habitacional Gervasio Maia

Data: ____/____/____ Entrevistador: _____

Orientações ao entrevistador: Entrevistar o morador responsável pelo domicílio.

Quadra: _____ Lote: _____ CONTATO: _____

1. Característica do entrevistado

1.1 Sexo:

() feminino () masculino

1.2 Idade (anos)

() até 19 () 20 -29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60 ou mais

1.3 Escolaridade

() sem instrução () alfabetizado () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo

() Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () ensino superior incompleto

() ensino superior completo

1.6 Número de ocupantes na unidade: _____

1.7 Composição familiar

() pai/mãe () pai/mão e filhos () pai/filhos () mãe/filhos () família e agregados () outros

1.8 Renda Familiar (salários mínimos)

() até 1 () 1-3 () 3-5 () 5-7 () 7-10 () mais de 10 () outros

1.9 Você pertence ao cadastro original do conjunto? () sim () não

Se sim: Era responsável pelo domicílio na época do cadastramento? () sim () não

Se não: Há quanto tempo reside no conjunto?ano(s)meses

1.10 Local de moradia anterior? Bairro:

1.11 Qual era o tipo de sua moradia anterior?

() assentamento subnormal () ocupação a prédio público () casa ou ap. alugado

() casa própria construída () casa de familiares () outros

1.12 Como você considera esta casa em relação à anterior?

() pior () igual () melhor () muito melhor () porque? _____

1.13 O que você acha da localização do conjunto?

() ótimo () bom () ruim () péssimo () regular _____

1.14 Relação de trabalho

Membros	Idade	Trabalha	Atividade que desenvolve	Estuda	Bairro
		() sim () não		() sim () não	
		() sim () não		() sim () não	

		()sim ()não		()sim ()não	
		()sim ()não		()sim ()não	
		()sim ()não		()sim ()não	
		()sim ()não		()sim ()não	

2. Moradia

2.1 Tipos de uso da moradia

()residencial () comercial/residencial () institucional/residencial ()serviços/familiar

2.2 A casa mantém o projeto original? () sim () não

2.3 O que você acha do?

a) tamanho da casa?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
b) tamanho da cozinha?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
c) tamanho do banheiro?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
d) tamanho da sala?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
e) tamanho do dormitório 1?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
f) tamanho do dormitório 2?	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

2.4 Como você classifica a qualidade da sua casa em relação?

a) Instalação elétrica	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
b) Instalação hidráulica	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
c)Paredes externas(acabamento)	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
d)Paredes internas(acabamento)	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
e)Piso	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo
f)Aparência externa	() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

2.5 O número de ambientes atende a necessidade da família? ()sim ()não

2.6Como você classifica sua **moradia** em relação aos itens abaixo, responda sim ou não:

a) Há muito barulho vindo da rua ou dos vizinhos? ()Sim () Não

b) Você precisa acender lâmpadas durante o dia em algum cômodo? ()Sim () Não

Qual (is)? _____

c) Todos os cômodos da casa têm ventilação natural? ()Sim ()

No caso de resposta negativa indicar qual ambiente não possui:

Nos casos de resposta positiva, a ventilação natural é suficiente? () Sim () Não

d) Há problemas de mofo na casa? () Sim () Não _____

e) A casa é muito quente no verão? () Sim () Não _____

f) E no inverno é muito fria? () Sim () Não _____

2.7 Caso a casa tenha reforma, qual a reforma e quando foi feita?

Cômodos	Reforma	Quando foi feita a reforma (tempo)
Sala		
Cozinha		
Quarto 1		
Quarto 2		
Banheiro		
Outros		

2.8 Você pretende fazer (mais) alguma reforma na sua casa? () sim () não

Qual?

3. Identificar as condições de infraestrutura básica

Qual a sua avaliação em relação ao:

a) Fornecimento de água? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

c) Fornecimento de energia elétrica? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

d) Rede de esgoto? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

e) Condições de calçamento das ruas do conjunto? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

f) Condições de calçamento das calçadas? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

g) Há uma boa iluminação Pública no conjunto? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo

4. Acessibilidade, Mobilidade urbana e Inclusão social

4.1 Quais os meios de deslocamento utilizados e para qual atividade?

() a pé _____

() bicicleta _____

() moto _____

() ônibus _____

() carro próprio _____

4.2 O transporte coletivo é bem assistido no bairro? () sim () não

4.3 Quantas vezes por semana você utiliza o transporte coletivo?

() uma () duas () três () quatro () cinco () seis () sete

4.4 O tempo aproximadamente percorrido da casa até o ponto de ônibus? Tempo _____

4.5 Qual a duração média do percurso de sua casa até chegar ao trabalho ou ao destino (tempo da casa até a parada de ônibus, trajeto de ônibus e tempo até o destino)?

() até 30 min () de 30 min a 1 h () 1 h a 01:30 () 01:30 a 02 h () 2 horas ou mais

Bairro do destino _____

4.6 Sua família utiliza o PSF deste conjunto? () sim () não

Tem bom funcionamento? () sim () não

por quê? _____

4.7 Há algum membro da família com dificuldade de locomoção (cadeiras de rodas, muletas)?

() sim. Quais são as suas dificuldades? _____

() não

4.8 Telefone: fixo () celular ()

4.9 Você tem internet em sua casa? () sim () não

4.10 Quais as atividades de lazer?

Atividade de Lazer	Local	Frequência
Praça/parque		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Praia		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Visita amigos/ parentes		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Igreja		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Bar		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Shopping		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Cinema		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Centro da cidade		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Shows		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca
Estação Cultural		() todos os dias () 2x por semana () 2x ao mês () 1x por mês () raramente () nunca

4.11 Algum membro da família frequenta a praça do conjunto? () sim () não

4.12 Qual sua opinião? () ótimo () bom () regular () ruim () péssimo _____

4.13 Como você classifica este conjunto em relação a segurança?

() ótimo () bom () regular () ruim () péssimo _____

4.15 Você se sente seguro na sua casa? DIA () sim () não e DE NOITE () sim () não

4.16 Você se sente seguro no conjunto (nas ruas)? DIA () sim () não e DE NOITE () sim () não

5. Adaptação

5.1 Há acompanhamento da prefeitura no conjunto? () sim () não

5.2 Você se adaptou a essa moradia? () sim () não

5.3 A sua relação com os vizinhos é boa? () sim () não

5.4 Você tem dificuldade em manter a casa (contas e reparos)? () sim () não

5.5 A sua vida melhorou depois que esta morando no conjunto? () sim () não

5.6 O seu trabalho e renda melhoraram depois que esta morando no conjunto? () sim () não

Mapa das linhas do transporte coletivo utilizado pelos moradores do Conjunto Habitacional Gervásio Maia

ANEXO B

