



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – CAMPUS I
COLEGIADO DO CURSO DE URBANISMO

PATRÍCIA SILVA ALMEIDA

**HABITAÇÃO E MOBILIDADE: OS IMPACTOS DO PROGRAMA DE
ARRENDAMENTO RESIDENCIAL NO TRANSPORTE DE VILA
CANÁRIA**

Salvador
2006

PATRÍCIA SILVA ALMEIDA

**HABITAÇÃO E MOBILIDADE: OS IMPACTOS DO PROGRAMA DE
ARRENDAMENTO RESIDENCIAL NO TRANSPORTE DE VILA
CANÁRIA**

Trabalho monográfico apresentado
na disciplina Seminário Monográfico
como requisito parcial para obtenção
do grau de Bacharel em Urbanismo.

Orientador:
Francisco Ulisses Santos Rocha

Salvador
2006



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – CAMPUS I
COLEGIADO DO CURSO DE URBANISMO

PATRÍCIA SILVA ALMEIDA

**HABITAÇÃO E MOBILIDADE: OS IMPACTOS DO PROGRAMA DE
ARRENDAMENTO RESIDENCIAL NO TRANSPORTE DE VILA
CANÁRIA**

Monografia para obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo

Salvador, 16 de Agosto de 2006

Banca Examinadora:

Francisco Ulisses Santos Rocha _____
Mestre em Arquitetura e Urbanismo
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Juan Pedro Moreno Delgado _____
Arquitetura e Urbanismo / Mestrado e Doutorado em Engenharia e Planejamento de
Transportes
Universidade Frederico Villarreal / Universidade Federal do Rio de Janeiro Coppe -
UFRJ

Débora Nunes _____
Doutora em Urbanismo e Planejamento Urbano
Universidade Paris XII - França

A Deus, à Família, ao Orientador e Mestre Francisco Ulisses Santos Rocha por ter aceitado o desafio, à chefe do Setor de Projetos Especiais na Superintendência de Transporte Público (STP), Graice Prud'homme, aos Técnicos e Urbanistas da Superintendência de Estudo de Tráfego (SET), à Gerência de Desenvolvimento Urbano (GEDUR) na Caixa Econômica Federal (agência das Mercês) e a todos os professores e colegas do curso que de alguma forma contribuíram para este trabalho e para a obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo.

RESUMO

HABITAÇÃO E MOBILIDADE: OS IMPACTOS DO PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL NO TRANSPORTE DE VILA CANÁRIA

Este trabalho se propõe a analisar criticamente o nível do estudo de viabilidade de projeto, realizado na cidade de Salvador, diante dos impactos causados por Programas Habitacionais na mobilidade urbana. Enfoca o *Programa de Arrendamento Residencial* no bairro de Vila Canária, sua influência no transporte público e trânsito local, assim como o nível de satisfação do público-alvo, quanto a oferta do serviço. É desenvolvida para tanto, uma abordagem conceitual sobre a relação existente entre uso do solo e acessibilidade, que somada a pesquisa realizada “in loco”, comprovam a deficiência do estudo de viabilidade desenvolvido por órgãos municipais, e, portanto, a necessidade de uma maior implementação deste, no intuito de reduzir os riscos de perda da acessibilidade e conseqüente decadência local.

Palavras-chave: Política Habitacional, Programa de Arrendamento Residencial (PAR), Pólos Geradores de Viagem, Estudo de Viabilidade de Projeto, Acessibilidade e Vila Canária.

ABSTRACT

HOUSING AND MOBILITY: THE IMPACTS OF THE RESIDENTIAL LEASING PROGRAM (PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL) UPON TRANSPORTATION IN VILA CANÁRIA

This academic paper intends to critically analyse the level of the project feasibility study, undergone in the city of Salvador, before the impacts caused on urban mobility by Housing Programs. It focuses the *Programa de Arrendamento Residencial* in the Vila Canária District, its influence upon public transportation and local traffic, as well as the target-public satisfaction rate as to the service offer. For that purpose, a conceptual approach is developed on the existing relationship between soil use and accessibility which, added to the local research performed, proves the deficiency of the feasibility study accomplished by the municipality, and thus, the need for a better implementation in order to reduce the risks of a lost of accessibility and a resulting local decadence.

Key words: Housing Policies, Programa de Arrendamento Residencial (PAR), Trip Generating Poles, Project Feasibility Study, Accessibility and Vila Canária.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1: Mapa de Localização dos Empreendimentos do programa de Arrendamento Residencial (PAR)	65
Figura 2.2: Planta de Reconhecimento do Residencial Alto do Ipiranga	68
Figura 3.1: Mapa de Localização do Bairro em estudo	70
Figura 3.2: Delimitação da Área de Estudo Sócio-Econômico	71
Figura 3.3: Área de Análise do Impacto no Sistema Viário	72
Figura 3.4: Classificação do público-alvo por Faixa de Renda	76
Figura 3.5: Classificação por Gênero	76
Figura 3.6: Classificação por Grau de Escolaridade	77
Figura 3.7: Renda Mensal por Família	77
Figura 3.8: Classificação por Modo de Transporte	78
Figura 3.9: Motivos mais freqüentes para deslocamento diário	78
Figura 3.10: Opinião do público-alvo, quanto à influência do Empreendimento na circulação	79
Figura 3.11: Principais razões da influência do Empreendimento no transporte coletivo e trânsito	79
Figura 3.12: Grau de satisfação quanto à quantidade de transporte público	80
Figura 3.13: Principais motivos de insatisfação quanto à oferta de transporte público.....	80
Figura 3.14: Grau de satisfação quanto à qualidade do transporte público	81
Figura 3.15: Principais motivos de insatisfação quanto a qualidade do transporte público ofertado	81
Figura 3.16: Foto do engarrafamento na Av. Aliomar Baleeiro	82
Figura 3.17: Grau de satisfação quanto ao trânsito local	83
Figura 3.18: Principais motivos de insatisfação quanto ao trânsito local	83
Figura 3.19: Opinião da população local, quanto a possível interferência do empreendimento, no trânsito local	84
Figura 3.20: Linhas mais utilizadas pelo público-alvo	88
Figura 3.21: Foto da superlotação do transporte coletivo na Av. Aliomar	

Baleeiro.....	89
Figura 3.22: Demanda nas linhas mais solicitadas pelo público-alvo	91
Figura 3.23: Exemplar de Parecer Técnico de Viabilidade de Transporte, fornecido pela STP	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1: Crescimento populacional e grau de urbanização das grandes regiões metropolitanas do país	18
Tabela 1.2: Evolução da aplicação de recursos no setor habitacional	34
Tabela 1.3: Número de atendimento habitacional por faixas de renda	35
Tabela 1.4: Estimativa do déficit habitacional urbano segundo faixa de renda	38
Tabela 1.5: Distribuição percentual do déficit habitacional urbano segundo faixa de renda	38
Tabela 1.6: Estimativa da população correspondente ao déficit habitacional	38
Tabela 1.7: Estoque de domicílios vagos no Brasil	40
Tabela 1.8: Impactos diretos e derivados da implantação de Empreendimentos Geradores de Viagem	55
Tabela 2.1: Etapas do programa de Arrendamento Residencial (PAR)	61
Tabela 2.2: Dados Técnicos do Residencial Alto do Ipiranga	66
Tabela 3.1: Classificação por faixa de renda da RA XIII	75
Tabela 3.2: Evolução da frota de veículos na cidade de Salvador	85
Tabela 3.3: Resultado das Pesquisas de Contagem de Tráfego	86
Tabela 3.4: Análise Anual da Evolução do Transporte Coletivo	90
Tabela 3.5: Reclamações e Solicitações mais freqüentes na CIAC (Jun/2006)	93

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	15
1.1 O Processo de Urbanização	15
1.1.1 A Urbanização no Brasil	15
1.1.2 Urbanização em Salvador	19
1.1.2.1 O Processo de Ocupação do Miolo	20
1.2 A Questão Habitacional	22
1.2.1 Direito à moradia: conceito, competências e responsabilidades	22
1.2.2 A função social da propriedade	24
1.3 Políticas Habitacionais no Brasil	25
1.3.1 Breve Histórico das Políticas de Habitação Social no Brasil	25
1.3.2 Políticas Públicas e Financiamentos Habitacionais	30
1.3.3 Déficit Habitacional	36
1.4 Transporte, Acessibilidade, Uso do Solo e o Processo de Planejamento ..	40
1.4.1 Relação entre Uso do Solo, Transporte e Acessibilidade	40
1.4.2 O Processo de Planejamento	45
1.4.2.1 Desafios do Planejamento Urbano	47
1.5 Empreendimentos Geradores de Viagens	49
1.5.1 Impactos no Ambiente Urbano	52
CAPÍTULO 2: O PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL	57
2.1 Agentes Envolvidos e Competências	58
2.2 Áreas de Atuação do Programa	58
2.3 Condições Gerais e Operacionais do Programa	59
2.4 Características Gerais dos Empreendimentos	62
2.5 Condições do Arrendamento	63
2.6 Regulamentação do Programa	64
2.7 O Programa em Salvador	64
2.7.1 O Empreendimento em Estudo	66

CAPÍTULO 3: O PROGRAMA E OS IMPACTOS NA MOBILIDADE EM VILA CANÁRIA	69
3.1 Descrição da área de influência	69
3.2 Metodologia de análise do impacto	70
3.3 Apresentação dos Resultados	74
3.3.1 Pesquisa Sócio-Econômica e Grau de Satisfação	74
3.3.2 Pesquisa de Contagem Volumétrica de Tráfego	84
3.3.3 Pesquisa de Origem-Destino e Estudo de Demanda	86
3.3.4 Capacidade Viária	91
3.4 Solicitações e Reclamações	92
3.5 Considerações sobre o estudo de viabilidade do PAR	93
CONCLUSÃO	98
BIBLIOGRAFIA	105
ANEXOS	111
ANEXO A - Questionário desenvolvido pela autora para estudo “in loco”	112
ANEXO B - Pesquisa de contagem classificada de veículos e pedestre – Desenvolvida pela SET.....	113
ANEXO C - Mapa Hora-Pico (SET/2005)	114
ANEXO D - Pesquisa de contagem classificada de veículos e pedestre – Desenvolvida pela autora	115
ANEXO E - Foto Diagnóstico	116
ANEXO F e G - Planta Topográfica e Sistema Viário da área em estudo (Pranchas 01/02 e 02/02)	117

INTRODUÇÃO

Partindo-se do princípio da urgência em solucionar o déficit habitacional, o governo tem procurado investir no financiamento de habitações por todo o país. Numa análise específica do caso da cidade de Salvador, essa ação tem atingindo elevada intensidade na área do Miolo, limite periférico da cidade, por se destacar como maior concentração de vazios urbanos disponíveis. Dentro destes empreendimentos destacamos o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), que tem ganhado considerável aderência do público soteropolitano.

Diante do conhecimento da intensidade com que o PAR vem sendo inserido na cidade, e da interação existente entre o sistema viário, serviços de transporte e a estruturação do espaço, a questão se faz na forma de desenvolvimento do processo de execução de tal política, mediante a implantação e funcionamento dos empreendimentos residenciais. Em qual forma e quais aspectos devem e verdadeiramente são analisados pré e pós-implantação, com o propósito de mensurar e assim minimizar os impactos inevitáveis (diretos e indiretos) provenientes da citada intervenção espacial causada pelo programa em estudo.

O acréscimo populacional, o aumento do número de viagens por motivo de trabalho, educação, saúde, lazer e outros, se configuram como reflexo natural da implantação de empreendimentos numa dada área, caracterizando-os como pólos geradores de viagens, o que enfatiza a necessidade de uma análise prévia dos possíveis impactos, a fim de que tais empreendimentos não acabem interferindo negativamente na estrutura urbana na qual forem inseridos, vindo a promover a decadência do mesmo.

Desta forma, o trabalho foi desenvolvido de maneira a suscitar uma abordagem crítica quanto à eficiência da Política Habitacional relacionada com o Programa de Arrendamento Residencial diante da oferta de transporte e condições de mobilidade disponíveis para o público alvo. Sendo necessário, no entanto, um breve diagnóstico sobre o processo de ocupação e crescimento das cidades, a questão habitacional no

país, estudo do sistema viário, fluxo de passageiros e modos de transporte propostos para a área em questão.

Esse trabalho tem por objetivo identificar os impactos do Programa de Arrendamento Residencial na mobilidade urbana, além de verificar o índice de satisfação do público-alvo em relação à oferta de Transporte, de maneira a enfatizar a necessidade de um planejamento integrado entre habitação e transporte, a fim de contribuir para a redução do déficit habitacional sem, no entanto, afetar negativamente a mobilidade urbana.

Esta pesquisa partiu de um estudo de caso do Programa de Arrendamento Residencial, implantado na cidade de Salvador com enfoque para a área do Miolo, a partir do ano de 1999, pertencendo a Política Nacional de Habitação com financiamento pelo Governo Federal através da Caixa Econômica Federal (CEF) com o propósito de atender a necessidade de moradia da população com renda familiar até 06 (seis) salários mínimos. Para efeito de pesquisa de campo foi utilizado o Conjunto Residencial Alto do Ipiranga, implantado em Vila Canária, bairro periférico de Salvador, no ano de 2004.

Para tal estudo, adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental, levantamentos de dados, entrevistas, aplicação de questionário, fotos e material cartográfico.

A pesquisa bibliográfica e documental foi utilizada para demonstrar as propostas do Programa relacionadas ao sistema de transporte e a sua viabilidade no planejamento urbano; o levantamento de dados com entrevistas a órgãos estaduais e municipais como a Superintendência de Transporte Público (STP), Superintendência de Controle e Ordenamento do Uso do Solo do Município (SUCOM), Superintendência de Engenharia de Tráfego (SET) e Secretaria de Habitação (SEHAB) além da Caixa Econômica Federal (CEF), para maiores esclarecimentos quanto ao Programa sua abrangência e principais índices de controle; a aplicação de questionário, entrevistas a comunidade e observação direta, serviram para dar uma visão mais atual e real do grau de satisfação, oferta de transporte, e condições de mobilidade, pela população local e do entorno; as fotos e

o material cartográfico foram utilizados para representar visualmente a área de atuação do programa, o sistema viário no qual está inserido, assim como a localização dos conjuntos já concluídos e em processo de implantação.

O trabalho está estruturado em três capítulos: O primeiro capítulo apresenta o ferramental teórico conceitual relacionado à questão habitacional, as políticas habitacionais desenvolvidas, o déficit nacional e o direito a moradia. Trata ainda dos principais elementos relacionados a empreendimentos geradores de viagens; da relação entre o uso do solo, transporte e acessibilidade; seguido da descrição dos impactos no ambiente urbano relacionado ao transporte, além de apresentar o processo de planejamento, incluindo as definições e os diferentes níveis.

O Capítulo 2 trata do Programa de Arrendamento suas peculiaridades, agentes envolvidos e competências, área de atuação do programa, suas condições gerais e operacionais, características gerais do empreendimento, condições do arrendamento, regulação do programa e sua atuação na cidade de Salvador, com maior ênfase entretanto, ao empreendimento em estudo: o Residencial Alto do Ipiranga.

O Capítulo 3 apresenta a análise dos impactos do Residencial Alto do Ipiranga em Vila Canária na acessibilidade, o que se constitui o objetivo principal deste trabalho: A princípio descreve-se a área de influência e a metodologia de pesquisa que foi utilizada. Em seguida, apresenta-se os resultados obtidos na pesquisa efetuada “in loco” para análise dos impactos, com principais queixas e solicitações da comunidade local, além das considerações sobre o estudo de viabilidade no Programa.

Por fim são apresentadas as considerações finais contendo os resultados obtidos através da pesquisa realizada pela autora.

CAPÍTULO 1

REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

1.1.1 A Urbanização no Brasil

O processo de urbanização se intensificou ao longo do século XX em nível mundial, variando de intensidade e de forma de um território para outro, em decorrência das particularidades locais.

No Brasil o fim da escravatura somado a decadência da economia rural e modernização tecnológica da produção agrícola, ocasionada pelo fenômeno da industrialização, impulsionaram a intensificação dos fluxos migratórios para o centro das cidades em busca de melhores oportunidades de trabalho. Esse intenso crescimento das áreas urbanas, segundo Ermínia Maricato (2000), contribuiu para ampliar rapidamente o déficit de novas habitações, crise instalada pela condição de inacessibilidade da população de baixa renda à moradia.

A partir desse período o Estado passa a investir em infra-estrutura com o propósito de induzir o desenvolvimento industrial e o urbanismo reformador das cidades. Ainda, visando manter o crescimento econômico, através dos fluxos crescentes de mercadorias e pessoas, tornam prioridade os investimentos viários e em sistema de transportes. Em contrapartida, devido aos baixos salários, os trabalhadores vão ocupando as periferias por não terem condições suficientes para adquirir um terreno ou alugar um imóvel nas áreas centrais da cidade.

Com base em Osório (2002), as leis produzidas nessa época de transformações urbanas devido ao fenômeno da industrialização, também promoveram impacto na produção ilegal quanto ao uso e ocupação do solo urbano. Desde a primeira Lei de Terras em 1850, se constituiu como forma básica de

aquisição de terras no Brasil, a compra e venda em substituição do regime de posses. O Código civil de 1916 confirmou este entendimento.

Em seguida foram criados os códigos de posturas, os códigos de obras, as leis de zoneamento, de parcelamento do solo e de edificações. Todos estabeleciam padrões ideais de cidade (taxa de ocupação, densidades, tamanho mínimo de lote, etc.) que geraram um diferencial no preço das terras localizadas nas áreas centrais e as periferias sem regulação, promovendo a segregação de grande parte da população que não tinha condições de pagar pelo preço da terra urbanizada e bem localizada.

Essa combinação entre industrialização e urbanização, promoveu uma enorme concentração econômica, desencadeando um processo de exclusão sócio-espacial da maior parte da população.

“A segregação espacial reflete a divisão da renda e se traduz, notadamente, pelo acesso desigual as infra-estruturas e ao solo construível”, a essa população, excluída do mercado mobiliário regular e na ausência de uma promoção pública adaptada a seus meios, não lhes resta outra escolha, senão, a de resolver a questão da habitação na "cidade ilegal". (Sachs, 1999, p. 57).

Em suma, conforme Maricato (2001), esse processo de urbanização associado ao descompasso da geração de empregos, oferta de moradias, infra-estrutura, serviços e equipamentos urbanos, desencadearam uma intensa ocupação desordenada do solo e contínua expansão das periferias. A precariedade do saneamento básico, os problemas de tráfego e a deficiência nos sistemas de transportes públicos agravam o quadro e revelam a baixa qualidade do ambiente urbano na maioria das grandes cidades brasileiras, fazendo com que as favelas e invasões sejam uma presença marcante na paisagem urbana.

“A autoconstrução, mecanismo eficiente dentro da lógica da especulação imobiliária, torna-se cada vez mais freqüente – e não apenas nas grandes cidades como se acreditava. As favelas e os cortiços multiplicam-se, onde as condições de salubridade são precárias e o terreno, quase sempre sujeito a deslizamentos e enchentes. As relações sociais se degradam na mesma medida do ambiente miserável a que são sujeitadas; identificam-se os

crescimentos generalizados da pobreza e da violência urbanas”. (Fernandes, 1998, p. 4-5).

Dentro desse quadro, a cidade ilegal clandestina, aparece como uma das saídas encontradas pela população para suprir-se de uma necessidade básica de subsistência: a moradia. As soluções clandestinas contam, em grande parte, com a tolerância do poder público, considerando que, dessa forma, “o custo da habitação tende a ser excluído do orçamento doméstico da força de trabalho, sem que o Estado arque com essa despesa através de subsídio ou através da política habitacional institucional” (Maricato, 1987).

Numa análise da história, verifica-se que o Estado pouco realizou na implantação do planejamento urbano nas cidades, principalmente fora dos grandes centros. Os investimentos públicos em obras viárias e de infra-estrutura tenderam a se concentrar nas áreas já providas, enfatizando a segregação espacial.

Mais tarde, na década de 70, apesar dos financiamentos imobiliários, a segregação prossegue, principalmente porque os créditos privilegiavam as classes médias e altas e as moradias populares feitas pelo Estado continuaram a serem construídas nas periferias.

Nos anos 80 verifica-se que o crescimento econômico brasileiro¹ possibilitou o surgimento de uma nova classe média urbana sem, no entanto, fornecer a grande parte da população o acesso a direitos sociais básicos. A riqueza gerada nesse processo permaneceu concentrada. A crise que se seguiu nos anos 80 e 90 em função da queda no crescimento econômico do país e ajustes na reestruturação produtiva internacional reforçou o processo de exclusão social. (Maricato, 2001).

Nesse período as metrópoles apresentam crescimento maior do que o país como um todo e as cidades médias², que abrigam 20% da população brasileira, crescem a taxas maiores do que as metrópoles (Fundação João Pinheiro, 2001).

¹ De 1940 a 1980 o PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro cresceu a índices superiores a 7% ao ano, um dos maiores do mundo no período (Maricato, 2001).

² Cidades com população entre 100 mil e 500 mil habitantes.

Tabela 1.1: Crescimento populacional e grau de urbanização das grandes regiões metropolitanas do país

Regiões Metropolitanas	População total em 1991	População total em 2000	Grau de urbanização 1991 (%)	Grau de urbanização 2000 (%)
1. São Paulo (SP)	15.444.941	17.834.664	97,8	95,7
2. Rio de Janeiro (RJ)	10.070.042	11.159.116	99,1	99,1
3. Belo Horizonte (MG)	3.436.060	4.342.367	94,8	97,5
4. Porto Alegre (RS)	3.026.819	3.655.834	96,3	95,9
5. Recife (PE)	2.874.555	3.335.704	95,0	96,9
6. Salvador (BA)	2.496.521	3.018.285	97,0	98,4
7. Fortaleza (CE)	2.307.017	2.975.703	97,5	96,5
8. Curitiba (PR)	2.000.805	2.725.629	93,8	91,7
9. Belém (PA)	1.332.840	1.794.981	69,3	97,7
TOTAL	42.989.600	50.842.283	96,5	96,8

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001³.

As periferias das metrópoles apresentaram um crescimento mais acentuado do que os núcleos centrais. Em 1991, 75,6% do total da população do Brasil viviam em áreas urbanas. Entre 1991 e 2000 o grau de urbanização elevou-se para 81,2%⁴. Nas regiões metropolitanas⁵, onde a área rural representa muito pouco em relação à área total, o grau de urbanização superou os 95% no ano de 2000. (Id., 2001)

Com relação às áreas de favelas, o IBGE estimou um crescimento de 22%⁶, no período de 1991 a 2002, considerando-se aquelas com mais de cinquenta habitações. A população residente em favelas, porém, não representa a totalidade da ilegalidade na ocupação do solo.

A irregularidade está presente nas situações⁷ como: ocupações coletivas de prédios públicos em regiões centrais da cidade por movimentos que lutam por moradia; ocupações individuais ou coletivas de espaços vazios sob pontes e viadutos; loteamentos clandestinos implantados em áreas impróprias ou de preservação ambiental; conjuntos habitacionais e loteamentos urbanos irregulares implantados pelo poder público; conjuntos habitacionais irregulares implantados por associações comunitárias, empresas e imobiliárias, além de cortiços instalados em

³ Foram consideradas aqui apenas 9 das atuais 12 Regiões Metropolitanas existentes no país porque esta era a realidade na época da realização da pesquisa com dados estatísticos de 1999.

⁴ A população total verificada no ano de 2000 foi de 169,6 milhões de pessoas.

⁵ Fonte: *Déficit Habitacional no Brasil/2000*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

⁶ As favelas constituem-se de moradias precárias construídas pela própria população em áreas públicas ou privadas, ocupadas individual ou coletivamente.

imóveis velhos e deteriorados, adaptados irregularmente para serem alugados a famílias de baixa renda. (Saule Jr., 2001).

1.1.2 Urbanização em Salvador

Numa análise mais específica da cidade de Salvador, local escolhido para estudo, notamos que assim como ocorreu em todo o país à passagem da base econômica regional de agro-exportação para a base industrial moderna, marcou o processo de urbanização na metrópole (Fernandes, 2004).

As primeiras ocupações na cidade ocorreram no centro histórico com uma preocupação predominantemente militar. Aos poucos a cidade foi incorporando novas áreas por questões higienistas no sentido da Graça e Vitória e as áreas de cumeadas. Tal preocupação foi proveniente de doenças contagiosas como a cólera, por exemplo, que dizimou a população soteropolitana em meados do século XX (Sampaio, 1999).

Em função disso, buscando maior fluidez, estética e salubridade, a cidade passa por diversos planos de melhoramento. Com destaque, no entanto, para a Semana de Urbanismo em 1935, somado aos trabalhos do Escritório de Planejamento Urbanístico da Cidade de Salvador (EPUCS), que mudaram o tipo de intervenção urbana, adotando uma visão mais totalizada com retomada de valores históricos arquitetônicos. (Id.,1999).

Segundo Sampaio (1999), com o declínio da economia açucareira e a estabilização na produção cacaueteira, uma grande quantidade de trabalhadores migra do campo para a área urbana de Salvador em 1940, promovendo uma explosão populacional ocasionando o inchaço e ocupação desordenada da cidade, devido à incapacidade da vida econômica urbana em absorver esses fluxos migratórios.

⁷ Conforme Saule Jr., 2001: 110.

A conseqüência, segundo Fernandes (2004), é a influência na expansão horizontal da cidade na década de 50, com surgimento de bairros ricos, invasões, ocupações dos vales e a orla como espaço residencial. Fernandes (2004) descreve ainda, a urbanização intensiva proveniente das transformações da base econômica agro-exportadora até a acumulação industrial, tendo como exemplo a chegada da Petrobrás, resultando na ocupação das áreas centrais para empreendimentos com atividades administrativas, burocráticas e expulsão dos mais pobres para as periferias em áreas mais distantes.

Somado ao fenômeno da Petrobrás em meados dos anos 60 foi criado o Centro de Aratu – CIA pelo Governo da Bahia que também favoreceu o zoneamento da Região Metropolitana de Salvador. E entre as décadas de 60/70, a Reforma Urbana de 1968 e o advento da COPEC nos anos 70, trouxeram dinamismo ao capital, refletindo sobre o crescimento populacional urbano e conseqüentemente sobre o mercado imobiliário (Carvalho & Pinho, 1996).

1.1.2.1 O Processo de Ocupação do Miolo

A partir de 1940, Salvador passou a se expandir rapidamente, devido a seu forte poder de atração resultando em grandes alterações na configuração física da cidade com o surgimento de ocupações irregulares como a invasão do Corta braço, Alagados e Gingibirra. Nesse período a área central da cidade denominada de Miolo era predominantemente rural e ligava-se com a cidade através da antiga Estrada das Boiadas, considerada percussora da BR-324. O Miolo é onde se concentra a maior parcela da população de baixa renda da cidade e, portanto, área de maior concentração de habitações precárias. (SEPLAM, 1985)

A guerra de 1939/45 levou o governo a construir um aeroporto de maior capacidade, tendo como conseqüência o povoamento de São Cristóvão, existente desde o século XIX, expandindo seus limites como núcleo-dormitório para abrigar os trabalhadores do aeroporto.

Com o propósito de interligar o novo equipamento a cidade, construiu-se a conhecida Estrada Velha do Aeroporto (hoje Av. Aliomar Baleeiro), responsável pelo

primeiro retalhamento e desenvolvimento desta área destacando-se o Buraco do Tatu – onde mais tarde se implantariam o Conjunto Habitacional Sete de Abril e a ocupação de Pau da Lima. Assim, progressivamente os latifúndios vão sendo substituídos por outras formas de ocupação.

Na década de 50, o processo de expansão horizontal de Salvador, intensificou a demanda por áreas habitacionais e conseqüente crescimento periférico, provocando o surgimento de novos parcelamentos na área do Miolo.

O processo de ocupação no Miolo realizou-se estimulado pelos assentamentos criados devido a Estrada Velha do Aeroporto, pelas retalhações de antigas fazendas, a exemplo dos bairros do Cabula e Pernambués e mais recentemente, através da implantação de conjuntos de ocupação programada (SEPLAM, 1985).

Na década de 60 a principal rodovia (BR-324) de acesso à cidade teve seu traçado modificado em função da intensificação do fluxo do tráfego e em conjunto foram abertas as avenidas de vale que impulsionaram o processo de ocupação. No Miolo, nesse período, merecem destaque à ligação interna através da Silveira Martins (1965/66) e a implantação do primeiro conjunto de ocupação programada, a antiga Fazenda Sete de abril em 1967 como experiência da CURSA (Cia. de Urbanização de Salvador, precursora da URBIS), contando com amplo apoio da Prefeitura através da doação de terreno e implantação de infra-estrutura. (Id., 1985).

Em 1970, a abertura da Avenida Paralela põe o Miolo em posição estratégica, entre os dois eixos viários, favorecendo a articulação entre os vetores, contribuindo para acelerar o processo de ocupação da área, além de reabrir oportunidades para a especulação imobiliária na cidade.

Assim da mesma forma que a nível nacional, a instituição de programas como o Plano Nacional de Habitação (tendo o BNH como seu agente executor) e posteriormente, o PLANASA – Plano Nacional de Saneamento, permitiram uma expressiva atuação do Estado na implantação de infra-estrutura e desenvolvimento de programas habitacionais. Contexto em que foram executados os projetos de Castelo Branco, Narandiba, Mussurunga e Cajazeira (SEPLAM, 1985).

Nesse período a política econômica do chamado “MILAGRE”, ao mesmo tempo em que expandiu a economia e os programas de desenvolvimento urbano, concentrou a renda, favorecendo o empobrecimento dos trabalhadores, agravando as condições de vida e contribuindo para a proliferação das invasões.

A década de 80 é caracterizada por forte tendência de ocupação das áreas vazias ou rarefeitas do Miolo com elevado acréscimo populacional. A implantação do Projeto Cajazeira – Fazenda Grande, iniciado pela URBIS em 1980 é o grande propulsor do crescimento habitacional, resultando numa ocupação programada ao norte do Miolo, estendendo-se da BR-324 a Av. Paralela. (SEPLAM, 1985).

A partir da década de 1990, a Cidade passa então a ser palco de diversas intervenções urbanas das quais se destacam as intervenções urbanísticas ligadas à revitalização do centro histórico (Pelourinho) e áreas públicas, além da construção da Estrada do Coco - Linha Verde e da modernização e ampliação do aeroporto internacional, funcionando como um novo vetor de crescimento (Gordilho *apud* SEPLAN, 1985).

“Salvador cresceu alargando seu tecido urbano, além da verdadeira ou real necessidade do que se refere ao espaço ou área ocupada propriamente dita. Talvez esta modalidade de crescimento – pelas extremidades, deixando atrás de si grandes áreas desocupadas ou com baixa densidade demográfica à espera de valorização – explique a concentração dos serviços urbanos básicos nas áreas mais centrais, enquanto extensas áreas até hoje permanecem carentes de tais serviços”⁸.

1.2 A QUESTÃO HABITACIONAL

1.2.1 Direito à moradia: conceito, competências e responsabilidades

O direito à moradia, assim como os direitos econômicos, sociais e culturais, para ter eficácia jurídica e social, necessita da ação positiva do Estado por meio da execução de políticas públicas habitacionais.

⁸ Cf. Mattedi, Maria Raquel & Outros – Salvador: O processo de urbanização. CPE/SEPLANTEC/OCEPLAN, Salvador 1979, pág.355.

“Direito à moradia significa, em primeiro lugar, não ser privado arbitrariamente de uma habitação e de conseguir uma e, por outro lado, significa o direito de obter uma, o que exige medidas e prestações estatais adequadas à efetivação, que são os tais programas habitacionais de que fala a Constituição”. (Silva, 1997, p. 342).

O direito à moradia adequada tem sido reconhecido e aceito pela comunidade internacional desde a sua inclusão na Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, cujo texto proclama que todos têm o direito a um padrão de vida adequado à saúde e bem-estar de sua família, incluindo alimentação, vestimenta, moradia, cuidados médicos e os serviços sociais.

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, não tratou o direito à moradia com clareza. Mas, impôs ao Poder Público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) uma "competência-dever" de satisfazer o "direito-necessidade" dos cidadãos, conferindo assim, à União a competência para instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos (art. 21, XX) e ao Município a competência para promover programas de construção de moradias, a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico de âmbito local. (art. 23, IX). (Saule Jr., 2001).

Como o resultado dessa competência é o direito de todos à moradia, cabe àquelas entidades do poder público promover à população carente, a satisfação desse direito.

Contudo, "a mudança na legislação somente provocará mudanças reais nas políticas urbanas e, por conseguinte, no padrão de vida da sociedade urbana, quando o processo político do país levar as mudanças mais profundas da natureza do Estado" (Fernandes, 1998, p. 228).

Embora exista o reconhecimento legal do direito à moradia e a responsabilização do Estado em prover tal bem, o que se pode observar é uma completa insuficiência e incompatibilidade entre a real deficiência habitacional do país e a resposta encontrada pelo Estado.

A dificuldade de acesso à terra urbana e à habitação pelos meios regulares, induz a população a se abrigar onde há possibilidade para isto: em áreas públicas ou particulares abandonadas, em áreas alagadiças, nas encostas, embaixo de pontes e viadutos. Embora esta realidade seja marcada pela ilegalidade, ela conta com certa incompetência do poder público, diante da sua incapacidade de prover moradias adequadas para esta parcela dos cidadãos.

1.2.2 A Função Social da Propriedade

A função social da propriedade é um princípio previsto desde a Constituição Federal (CF) de 1934. Entretanto, sua prática foi negligenciada pelos proprietários privados, com apoio da omissão do poder público em exigir o cumprimento dessa norma, favorecendo a concentração de terras no Brasil – uma dos maiores do mundo.

A Constituição brasileira de 1988 determina que as terras que não cumprem sua função social devem ser desapropriadas para fins de reforma agrária ou urbana. O direito a propriedade é condicionado ao bem-estar coletivo.

“O direito subjetivo à propriedade não mais é justificado exclusivamente pela origem, pelo título que a originou, mas principalmente pelo exercício deste direito de modo compatível com a utilidade social. A extensão do direito de uso e disposição da propriedade é limitada em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos e condicionado ao cumprimento de uma função social”. (Osório, 2002,p. 10).

A Constituição (art. 182 , § 2º) e o Estatuto da Cidade⁹ (art. 39) estabelecem que a propriedade urbana cumpre sua função social ao atender as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor, de maneira a assegurar o atendimento das necessidades dos cidadãos com relação à qualidade de vida, justiça social e desenvolvimento de atividades econômicas. O Estatuto da Cidade obriga os proprietários a promover o adequado aproveitamento dos vazios

⁹ O Estatuto da Cidade é uma lei federal de desenvolvimento urbano que regulamenta a Constituição Federal. Ela foi aprovada após tramitar 12 anos na Câmara e Senado Federais, mediante a pressão de ONGs movimentos nacionais de luta pela moradia e reforma urbana. Lei nº 10.257 aprovada em 10 de Julho de 2001.

urbanos ou terrenos subutilizados ou ociosos, sob pena de sanção pelo poder público por retenção especulativa da terra como reserva de valor¹⁰.

O Plano Diretor deve integrar as funções da propriedade às diretrizes e objetivos da política urbana estabelecida democraticamente no município, cabendo, no entanto, ao Poder Público Municipal, por meio do plano diretor, exigir o cumprimento do dever do proprietário em benefício da coletividade, o que implica numa destinação concreta do seu imóvel para atender a uma função social, que poderá ser para uma finalidade econômica, habitacional, de preservação ambiental ou corrigir distorções do crescimento urbano.

Vale salientar que os municípios brasileiros têm o prazo de cinco anos, a contar da data da aprovação do Estatuto da Cidade, para elaborar ou adequar o plano diretor às diretrizes e instrumentos contidos nesta lei.

1.3 POLÍTICAS HABITACIONAIS NO BRASIL

1.3.1 Breve Histórico das Políticas de Habitação Social no Brasil

A intensa urbanização brasileira desencadeou o processo migratório, favorecendo o desemprego e inchaço das cidades com conseqüente proliferação de habitações em condições precárias de vida, forçando o Estado a intervir com programas definidos em Políticas Públicas, com a finalidade de alcançar a população menos favorecida.

Com o agravamento da problemática habitacional no fim do século XIX, surgiram as primeiras intervenções direcionadas a tal setor com caráter sanitário e segregador como a construção das vilas operárias, que contaram com o apoio de empresários.

A produção habitacional existente no Brasil antes dos anos 30, num período em que a economia baseava-se no setor agrário para exportação, era tratada exclusivamente pela atividade particular. Somente a partir de 1930 com a

¹⁰ Como sanção à retenção especulativa está prevista a aplicação de Imposto Predial e Territorial Urbano progressivo no tempo, mediante a majoração da alíquota pelo prazo de 5 anos, e a desapropriação com títulos da dívida pública pelo município (arts. 7º e 8º do Estatuto da Cidade).

consolidação do processo de industrialização brasileira, é que se constituiu um espaço para o desenvolvimento e modernização da sociedade, passando o Estado a investir em infra-estrutura urbana e regional visando o desenvolvimento industrial e a substituição das importações. (Bonduki *apud* Gordilho, 1997).

Apenas em 1946 é que o Estado incorpora às suas questões o problema habitacional, criando a Fundação da Casa Popular, que se caracterizou como o primeiro órgão a nível nacional voltado exclusivamente para o problema de moradia, destacando-se como passo importante em direção à institucionalização de uma política nacional de habitação, dirigida para as necessidades da população de baixa renda. (Azevedo & Andrade, 1982)

A partir do ano de 1960, a política habitacional passou a contar com recursos vindos da Caderneta de Poupança, e dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

No entanto, foi no governo de Jânio Quadros (1961) que a crise habitacional assumiu de fato grande importância, sob a influência de dois fatores externos: a reforma urbana implantada por Fidel Castro, em Cuba, e o lugar dado ao problema da habitação pela Aliança para o Progresso, projeto reformista lançado pela Administração Kennedy para tentar anular a influência da Revolução Cubana na América Latina (Sachs, 1997, p. 110-113). Dessa forma, o regime autoritário passou a traçar os objetivos das políticas habitacionais: atingir simultaneamente os seus interesses políticos ideológicos, sociais e antes de tudo, econômicos.

Bem se vê que "o espaço urbano não é apenas um mero cenário para as relações sociais, mas uma instância ativa para a dominação econômica e ideológica" (Maricato, 2000, p. 168).

A Política habitacional brasileira veio a se desenvolver após a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH)¹¹ e do Sistema Financeiro de Habitação (SFH)¹², em

¹¹ A criação do BNH surgiu de propostas articuladas pelo Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Estado da Guanabara e pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (conforme Arretche, 1990: 24).

¹² O SNH foi instituído pela Lei nº 4.380/64.

1964, em decorrência do déficit habitacional existente no Brasil naquele momento e como resposta do Estado ao capital, além de ter servido como instrumento de controle econômico e político, auxiliando, em certos momentos, na amenização dos conflitos pela posse do solo urbano (Azevedo & Andrade, 1982).

A ação do BNH não se limitou, segundo Azevedo & Andrade (1982), apenas à habitação: atuou, também, no setor de desenvolvimento urbano, sendo considerado como um dos mais expressivos agentes financeiros do processo de desenvolvimento urbano. Esse banco financiou obras de infra-estrutura urbana: melhorou o sistema viário e pavimento nas cidades; bem como aperfeiçoou a rede de energia elétrica, de transportes e de comunicação, incentivou a educação e a cultura, melhorou os serviços públicos dentre outros.

Podemos então afirmar, que o BNH foi um dos importantes promotores das transformações urbanas no Brasil. Embora tenha nascido com a missão de promover a presença estatal centralizadora na área da produção e distribuição habitacional no período militar, estando o novo regime interessado em aumentar sua popularidade, concentrando o projeto de política urbana na questão habitacional.

O modelo de atuação do Estado no setor habitacional criou mecanismos de seletividade baseados na renda do interessado, ou seja, na comprovação da sua capacidade de pagamento das prestações. Essa segmentação no acesso aos programas habitacionais, acarretou uma conseqüente segregação espacial daqueles, com menor capacidade econômica de se integrar ao sistema.

Conforme Ozanira (1989), a resposta do Estado foi insuficiente e excludente, por se pautar na lógica do clientelismo e predominantemente pela lógica da privatização visando sempre o lucro. Desta forma, diante das dificuldades de acesso a moradia em função das leis de mercado, cabe as classes populares buscar suas próprias soluções de moradia, através de estratégias variadas e, sobretudo, precárias como favelas, cortiços, palafitas, conjuntos habitacionais clandestinos, autoconstruções e etc.

O BNH, apesar de não ser capaz de atender às necessidades habitacionais da população brasileira, principalmente de baixa renda, entre os anos de 1964 e 1986, produziu cerca de 4,5 milhões de unidades habitacionais, correspondendo a 25% do parque imobiliário brasileiro produzido para o período, além de contribuir para a recuperação da economia pela indução de investimentos no setor da construção civil, alimentando a extensão das obras de saneamento e abastecimento de água. A partir da década de 70, a aceleração da acumulação favoreceu a concentração da riqueza, excluindo amplas camadas da população dos benefícios da produtividade. (Azevedo, 1996).

Nos primeiros anos de atuação do BNH, a política habitacional foi direcionada para atender à demanda das classes menos favorecidas. Por volta do ano de 1975, os segmentos populares foram relegados a um segundo plano, pois a política habitacional direcionou os programas habitacionais existentes para atender à classe média. Desse modo, ficou evidente que a quantidade de moradias, inserida na proposta do Estado de atendimento ao interesse social não correspondeu às expectativas. (Caderno MCidades, 2005).

Entre 1970 a 1980, os recursos do BNH ficaram escassos, tendo em vista, principalmente, a inadimplência dos mutuários já contemplados com a casa própria e a diminuição dos recursos oriundos do FGTS, mediante o aumento do desemprego e a retirada dos fundos por parte dos trabalhadores que ficaram desempregados. (Caderno MCidades, 2005).

Em 1986, o BNH encerra suas atividades com enormes rombos financeiros, que foram herdados pelo Estado e pelo seu sucessor na execução da política da habitação, a Caixa Econômica Federal. Passando a questão habitacional a ser tratada em diversos órgãos do Governo Federal.

À Caixa Econômica Federal coube o papel de agente operador do FGTS e ao Banco do Brasil a regulação dos depósitos em poupança. A política habitacional passou a ser direcionada para programas de aquisição de lotes urbanizados construídos em parceria com prefeituras ou em mutirões (Caderno MCidades, 2005).

Com a elaboração da Constituição de 1988, a sociedade brasileira passou a contar com um importante respaldo legal no setor do planejamento e gestão urbanos. Mesmo assim, não se garantiu a efetiva justiça social e a gestão democrática nas cidades brasileiras. Essa nova Constituição Brasileira reconhece a moradia digna, com serviços de infra-estrutura completa e redes de serviços para atender aos brasileiros de todas as rendas. Com isso, abre-se a possibilidade de construir uma política mais realista para a habitação.

No governo de Collor de Melo, nos anos de 1990, com o confisco das Cadernetas de Poupança, deu-se à estagnação na poupança e no FGTS, comprometendo seriamente a política habitacional do Brasil. Somado a isso, o Estado reduziu sua participação no mercado de terras, o que dificultou, ainda mais, o acesso das classes menos favorecidas à moradia (Caderno MCidades, 2005).

Já o governo de Luiz Inácio Lula da Silva se propôs a implantar uma nova política nacional de habitação. A meta dessa política é acabar com o déficit habitacional brasileiro no prazo de 20 anos. Dentro dessa meta, criou-se o Ministério das Cidades, que através de operacionalização de recursos pela Caixa Econômica Federal, tem proposto trabalhar de forma articulada com os estados e municípios, movimentos sociais, setores privados e demais segmentos da sociedade¹³.

Esse ministério conta com o Conselho das Cidades¹⁴, as Secretarias Nacionais da Habitação, do Saneamento Ambiental, de Programas Urbanos e do Transporte e da Mobilidade Urbana, com o objetivo de combater as desigualdades e ampliar o acesso da população a melhores condições de moradia, transporte e saúde. (Id., 2005).

Através das Conferências das Cidades (criadas em 2003), em nível municipal, estadual e nacional, saíram às diretrizes gerais da habitação para serem detalhadas

¹³ Segundo o Assessor Técnico do PT, Adail Ribeiro de Carvalho, 2005)

¹⁴ O Conselho das Cidades é formado por representantes dos segmentos da sociedade civil e poderes públicos federal, estadual e municipal. Representa uma conquista da sociedade e tem como objetivo assegurar a participação cidadã nas decisões acerca das políticas públicas, contribuindo com os municípios na aplicação do Estatuto da Cidade (Ministério das Cidades, 2005).

no Conselho Nacional das Cidades e como resultado gerar a Política Nacional de Habitação vigente nos dias atuais.

1.3.2 Políticas Públicas e Financiamentos Habitacionais

Desde o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e o Banco Nacional de Habitação (BNH), não houve no Brasil um Sistema Nacional de Habitação com definições claras quanto às atribuições de cada esfera do governo, verificando-se uma desorganização da área habitacional, com atuação sobreposta e dissociada das diferentes esferas do governo, adotando regras e financiamentos distintos, além de empregar recursos em intervenções muitas vezes sobrepostas (Caderno MCidades, 2005).

As Políticas habitacionais foram ao longo da história, revestidas de políticas sociais para articular interesses políticos, ideológicos e econômicos e atender a uma situação de urgência: o agravamento da questão da habitação e o aumento das tensões sociais.

Essa questão levou autoridades governamentais ligadas à política de habitação e, representantes do capital imobiliário, a referirem-se à questão da habitação apenas em termos quantitativos (projeções de unidades isoladas a serem construídas), ignorando a necessária relação entre a habitação e as redes de infraestrutura (água, esgoto, energia elétrica, drenagem pluvial, pavimentação), além dos serviços urbanos coletivos (educação, saúde, abastecimento, transporte coletivo e coleta de lixo).

A Política habitacional é concebida como "produto de contradições urbanas entre diversas forças sociais opostas quanto ao modo de ocupação ou de produção do espaço urbano" (Lojkine, 1997, p. 202). E, como produto resultante de relações sociais, as cidades não poderiam deixar de expressar essa realidade social e econômica. De fato, "a habitação é uma mercadoria especial, que tem produção e distribuição complexas" (Maricato, 1997, 46).

No período de 1992 a 1995 as contratações com recursos do FGTS foram suspensas, criando-se programas habitacionais federais como os abaixo descritos¹⁵.

O Habitar-Brasil: destinando-se a apoiar os poderes públicos estaduais e municipais na melhoria das condições de habitabilidade de famílias com renda de até 3 salários mínimos que vivem em áreas impróprias para a moradia (com recursos da União, Estados, Municípios e do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID);

Pró-Moradia: destinando-se a financiar a melhoria das condições de moradia de famílias com renda mensal de até 3 salários mínimos, através das modalidades de urbanização, aquisição ou produção de lotes urbanizados, materiais de construção, produção e urbanização de conjuntos habitacionais. (com recursos do FGTS e orçamentos dos próprios mutuários, Estados e Municípios);

Carta de Crédito: destinado a financiar a melhoria das condições de moradia de famílias com renda mensal de até 12 salários mínimos para aquisição de imóvel (recursos do FGTS e repasse direto as famílias);

Carta de Crédito Associativo: destina-se a financiar a construção de unidades habitacionais ou lote urbanizado através da concessão de financiamento a pessoas físicas agrupadas em condomínios ou organizadas por sindicatos, cooperativas ou associações voltadas à produção habitacional (recursos do FGTS e repassados diretamente às famílias);

Apoio à Produção de Habitações: destina-se a financiar a produção de até 500 unidades habitacionais populares por empreendimento (recursos do FGTS e o valor do empréstimo ao agente financeiro estadual ou municipal será repassado ao mutuário final em até 80% do valor de venda ou avaliação);

¹⁵ Este capítulo foi elaborado com base nos dados do Relatório Final para elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, produzido pela Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente do município (Salvador, 2000).

Arrendamento Residencial: criado em 1999, atende famílias com renda mensal de até 6 salários mínimos que vão arrendar o imóvel edificado ou reformado pelo poder público, com opção de compra ao final de 20 anos de pagamento. Os recursos advêm do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), criado no âmbito do programa e constituído de recursos do FGTS e recursos não onerosos.

O programa Pró-Moradia devido à falta de capacidade de pagamento e ao endividamento de Estados e Municípios, foi suspenso em 1988. O programa Habita-Brasil, um dos únicos a utilizar o fundo perdido, foi prejudicado devido a cortes de recursos para habitação no Orçamento da União.

Os programas Carta de Crédito Associativo e Carta de Crédito Individual são praticamente inacessíveis para a população de baixa renda diante das exigências de comprovação de renda. O Programa de Arrendamento Residencial também exige comprovação formal de renda e o custo da unidade é inacessível a famílias de baixíssima renda.

O desenvolvimento de tais programas foi fundamental para a Política habitacional, necessitando, no entanto, de melhor articulação a nível federal. A falta de informações sobre os programas executados pelos Estados, Municípios e iniciativa privada dificultavam a realização de um diagnóstico habitacional. As maiores carências institucionais eram verificadas nas administrações municipais, justamente o setor diretamente relacionado à questão habitacional. Elas não contavam com órgãos e recursos humanos estruturados para o planejamento, formulação, execução e avaliação de políticas habitacionais.

Segundo Mattoso e Muniz (2006), no período de 1998 a 2003, em função das quedas contínuas da contribuição da construção civil ao PIB nacional, houve também uma queda no número de unidades imobiliárias contratadas por meio de financiamentos da Caixa Econômica Federal ou das demais instituições financeiras participantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Em consequência aprofundou-se o déficit habitacional, atingindo cerca de 7 milhões de famílias carentes de condições dignas de moradia, sendo 93% delas com renda mensal inferior a cinco salários mínimos.

Conforme Ângela Gordilho (2000), nesse período, a população de baixa renda, mesmo que tivesse acesso à moradia por meio de políticas públicas, teria dificuldade de reter esse bem se não houvesse uma ampliação do estoque de habitações. A transferência da habitação para camadas de maior poder aquisitivo seria inevitável, se a própria classe média apresentasse dificuldade de acesso a terra e à moradia. Pois quanto menor o mercado, maior a exclusão, a ilegalidade e os lucros especulativos e menor é a produtividade na indústria da construção.

Diante desse quadro, o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, que teve início em 2003, se propôs a trabalhar em duas vertentes: retomar o planejamento do setor, dando condições institucionais para sua gestão, e garantir mais recursos para habitação em geral, focando os programas na população de baixa renda. Por isso, o Ministério das Cidades elegeu como prioridade, no âmbito da política habitacional, a destinação dos programas de subsídios para a produção, a aquisição e a melhoria de moradias, em benefício das famílias que ganham até três salários mínimos. (Id., 2004)

Conforme Relatório Anual (2004), ao mesmo tempo em que direciona os programas de subsídio ao atendimento da população de baixa renda e incentiva a participação de novos agentes nesse esforço, o Ministério das Cidades está adotando iniciativas que pretendem estimular o mercado a ampliar o atendimento às famílias de classe média, dinamizar a atividade econômica e gerar emprego e renda mediante estímulo à indústria da construção civil; regularizar a política de financiamento à habitação e ampliar o acesso do setor público aos financiamentos para produção de moradias com infra-estrutura.

A Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades é responsável pela formulação e proposição dos instrumentos para a implementação da Política Nacional de Habitação. Buscando desenvolver os trabalhos de concepção e estruturação da estratégia para equacionamento do déficit habitacional brasileiro.

Segundo Adail Ribeiro (Assessor Técnico do PT), a Política Nacional de Habitação tem ainda como um de seus principais compromissos, a proposição de medidas para estabelecer o equilíbrio entre os contratos de mutuários do Sistema

Financeiro da Habitação e sua condição de pagamento - um dos maiores problemas no desenvolvimento de programas habitacionais.

Com a criação do Ministério das Cidades foi possível articular as reivindicações dos movimentos sociais com o setor da construção, definir prioridades e dotar o país de uma efetiva Política Nacional de Habitação. Por sua vez, a criação do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social e a aprovação da Resolução 460 pelo Conselho Curador do FGTS favoreceram o direcionamento dos recursos ao atendimento da população de menor renda. (Mattoso e Muniz,2006).

Importantes mudanças em favor da habitação foram introduzidas na CAIXA – principal agente público para a habitação - como a criação de novos produtos, redução dos juros, aumento de prazos, aperfeiçoamento dos sistemas de risco, simplificação dos processos de contratação, aumento do volume de recursos próprios para a habitação e a realização dos “Feirões da Casa Própria”, agora também realizados pelo setor privado. (Id.,2006).

Tabela 1.2: Evolução da Aplicação de Recursos no Setor Habitacional (em R\$ bilhões)

Ano	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Valor Aplicado	6,1	6,5	8,4	10,5	14,6	19

Fonte: Relatório 30 meses do Governo Lula (Infra-estrutura/Habitação).

Segundo Adail, a partir de 2003 houve uma inflexão, tendo-se registrado uma redução percentual dos atendimentos habitacionais com recursos sob gestão federal (FGTS, FAR, FDS, OGU, FAT, CAIXA) nas faixas de renda acima de 5 salários mínimos em favor das faixas de renda menores. Em 2004, a maioria dos atendimentos (quase 60%) contemplou famílias com rendimento até 3 salários mínimos. Esse mesmo percentual está previsto para 2005.

Tabela 1.3: Número de Atendimentos Habitacionais por Faixas de Renda

	2002	%	2003	%	2004	%	2005 (Meta)	%
Acima de 5 S.M.	126.394	41,6	110.937	31,6	89.393	21,9	123.000	19,1
Entre 3 e 5 S.M.	75.196	24,7	138.712	39,4	92.746	22,8	168.400	26,1
Até 3 S.M.	100.584	33,7	102.389	29,0	226.469	55,3	352.954	54,8
Total	304.176	100	354.041	100	410.612	100	644.354	100

Fonte: Relatório 30 meses do Governo Lula (Infra-estrutura/Habitação)

Dentre os atuais programas habitacionais executados pela gestão vigente destacamos¹⁶:

Programa de Habitação de Interesse Social, para atender a população com renda até 3 salários mínimos;

Programa Habitar Brasil, através dos recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, voltado à reurbanização de áreas degradadas;

Crédito solidário, para viabilizar projetos habitacionais elaborados por cooperativas e associações de bairro;

Pró-moradia I e II, centrado na regularização e integração de assentamentos precários;

Programa de Arrendamento Residencial – PAR tendo por objetivo o financiamento de habitações através da Caixa Econômica Federal em parceria com construtoras locais, a famílias com até seis salários mínimos, ainda vigente desde sua criação em 1999.

Em Salvador entre 1995 e 1999, os programas implantados que destacamos são:

¹⁶ Este capítulo foi elaborado com base nos dados do site Oficial do Governo Federal, (2005).

O Programa Habitacional Viver Melhor, que financiado através dos programas Habitar Brasil e Pró-Moradia com intermediação da Caixa Econômica Federal (CEF), objetiva a melhoria de áreas degradadas;

E o Programa de Arrendamento Residencial – PAR, objeto de nossa análise, implantado na cidade em 1999, tendo por objetivo o financiamento de habitações através da Caixa Econômica Federal em parceria com construtoras locais, a famílias com até seis salários mínimos, demonstrando uma intensa atuação na área do Miolo, em decorrência do processo de urbanização e ocupação urbana de Salvador, já descrita anteriormente.

“Em quase todos os projetos implantados, o padrão predominante foi: novas unidades/ equipamento comunitário local /melhorias de habitações precárias. Apenas em alguns casos percebem-se mudanças de atuação urbanística”. (Souza, 2000. p62)

Apesar da implantação de projetos ligados à habitação na cidade atingirem um elevado índice, o que se verifica é uma preocupação focada, em sua grande maioria, na promoção de moradia sem, no entanto, haver a necessária preocupação de caráter urbanístico em prever equipamentos, serviços e transporte para as áreas impactadas, a fim de dotá-las de mecanismos adequados para receber tais interferências de maneira positiva.

1.3.3 Déficit Habitacional

No Brasil o acesso à moradia se confunde com o acesso à propriedade ao ser considerada como importante símbolo de segurança e ascensão social. Desta forma, vista como uma mercadoria, a habitação passa a depender da capacidade de pagamento de cada um, tornando-se combustível para a crise habitacional no país.

No contexto brasileiro a moradia é “uma mercadoria especial: ela demanda terra urbanizada, financiamento para a produção e para a venda. Nesse sentido, vincula-se com a macroeconomia ao disputar investimentos com outros ativos financeiros, em um mercado que depende de regulação pública e subsídios ao financiamento” (Maricato, 2001).

O mercado residencial legal é restrito a uma parcela da população que possui condições econômicas para arcar com o valor instituído pelo mesmo, e é para esse mercado que a gestão pública geralmente investe: em obras, códigos e leis reguladoras urbanas, intensificando as restrições do acesso da população de baixa renda aos benefícios gerados, além de estimular o aumento do déficit habitacional.

Tomando como base o estudo “Déficit Habitacional no Brasil 2000”, elaborado pela Fundação João Pinheiro, após a realização do Censo 2000 no Brasil, o termo déficit habitacional engloba não apenas a unidade habitacional, mas também os serviços de infra-estrutura e saneamento (déficit quantitativo e qualitativo), refletindo a necessidade de construção de novas moradias em função da precariedade construtiva ou desgaste da estrutura física do estoque.

Nelson da Matta, ex-presidente do BNH em 1983, definiu a habitação como “um conjunto de elementos, formado pela unidade arquitetônica numa área saneada e urbanizada, devidamente equipada e disposta de transporte urbano” (Matta, 1984b:145 *apud* Ozório 2001). Partindo desse conceito, a questão habitacional brasileira revela, além de uma intensa crise habitacional com caráter quantitativo (carência de novas moradias), uma elevada deficiência relacionada à qualidade das habitações (carência ou insuficiência de infra-estrutura básica).

Segundo recente publicação da Fundação João Pinheiro/ Centro de Estatística de Informações (2004), o déficit habitacional no Brasil atingiu 7,2 milhões de domicílios e estima-se que cerca de 12 milhões de habitações sofrem de carência de infra-estrutura básica.

Conforme Censo 2000, a maior parcela da necessidade habitacional concentra-se nos estados do Sudeste (39,5%) e do Nordeste (32,4%) do país, regiões que agregam a maioria da população urbana do país de acordo com dados obtidos na Política nacional de habitação (2004).

Em termos percentuais, o déficit habitacional brasileiro em 2000 equivale a 14,8% do estoque de domicílios particulares permanentes, não se verificando diferenças significativas entre percentuais para áreas urbanas e rurais. O incremento

do estoque de moradias é a necessidade mais urgente, principalmente no que se refere à coabitação familiar (56,1%), seguido do ônus excessivo de aluguel (18,2%), para famílias urbanas com rendimentos iguais ou inferiores a três salários mínimos. Os restantes 25,6% do déficit referem-se às necessidades geradas pela precariedade da habitação¹⁷.

Tabela 1.4: Estimativa do déficit habitacional urbano segundo faixas de renda

Especificação	Faixas de renda mensal familiar (em salários mínimos)				
	Até 3	De 3 a 5	De 5 a 10	Mais de 10	TOTAL
Norte	343.301	29.235	28.258	6.456	408.792
Nordeste	1.554.079	87.333	35.963	11.604	1.703.071
Sudeste	1.694.803	239.257	154.648	64.613	2.184.990
Sul	465.063	54.020	38.404	14.286	575.083
Centro-Oeste	353.139	33.294	27.858	8.673	426.010
Brasil	4.410.385	443.139	285.131	105.632	5.297.946

Fonte: Censo 2000 (IBGE) in OSÓRIO, 2001. Direito a Moradia no Brasil

Tabela 1.5: Distribuição percentual do déficit habitacional urbano segundo faixas de renda

Especificação	Faixas de renda mensal familiar (em salários mínimos)				
	Até 3	De 3 a 5	De 5 a 10	Mais de 10	TOTAL*
Norte	84,0	7,2	6,9	1,6	100,0
Nordeste	91,3	5,1	2,1	0,7	100,0
Sudeste	77,6	11,0	7,1	3,0	100,0
Sul	80,9	9,4	6,7	2,5	100,0
Centro-Oeste	82,9	7,8	6,5	2,0	100,0
Brasil	83,2	8,4	5,4	2,0	100,0

* Inclusive sem declaração de renda

Fonte: Censo 2000 (IBGE) in OSÓRIO, 2001. Direito a Moradia no Brasil

Tabela 1.6: Estimativa da população correspondente ao déficit habitacional

Especificação	Total população referente ao déficit habitacional*	Percentual da população total
Norte	1.277.480	14,0
Nordeste	8.876.959	18,4
Sudeste	6.672.060	8,9%
Sul	1.908.901	7,4
Centro-Oeste	1.371.761	11,8
Brasil	20.190.986	11,7

* Não inclui os moradores em domicílios improvisados

Fonte: Censo 2000 (IBGE) in OSÓRIO, 2001. Direito a Moradia no Brasil

¹⁷ Conforme dados do IBGE obtidos em Maricato, 2001.

A deficiência em oferta de moradias destaca-se como a necessidade mais evidente numa análise da questão habitacional brasileira, seguida pelo elevado preço dos aluguéis para famílias com rendimentos iguais ou inferiores a três salários mínimos e a ausência de infra-estrutura adequada.

Com relação ao aluguel de imóveis, no Brasil aproximadamente 21 milhões de pessoas moram em imóveis alugados, o que representa 17% do total de domicílios existente. O ônus excessivo com o aluguel compromete 30% ou mais do rendimento das famílias urbanas caracterizando-se como um dos principais problemas da locação para fins de moradia. (Ministério das Cidades, 2004).

No que se refere à qualidade dos serviços de infra-estrutura oferecidos à sociedade, estima-se que 32,1% do total dos domicílios urbanos estão inadequados, ou seja, sem ao menos um dos serviços essenciais básicos (água, esgoto, coleta de lixo e energia elétrica). Deste montante, 36,6% localizam-se no Nordeste, justamente onde a população é mais pobre, seguido pelo Sudeste com 21%. O serviço mais deficitário nos domicílios brasileiros é o esgotamento sanitário (cerca de 83 milhões de pessoas), seguido da falta da rede geral de abastecimento de água (45 milhões de cidadãos), conforme dados do Ministério das Cidades (2004).

O Brasil tem ainda o grave problema da concentração e da valorização de terras urbanas e rurais nas mãos de poucos, causa de inúmeros conflitos fundiários que resultaram na morte de muitos posseiros. O elevado número de propriedades improdutivas e ociosas sem função social exige a implementação das reformas agrária e urbana.

Outro destaque são os domicílios vagos. Ao longo dos anos, o processo de ocupação do solo urbano em muitas cidades impulsionou a constituição de novos bairros e centros, gerando além da expansão horizontal e da fronteira urbana, o conseqüente esvaziamento dos centros tradicionais.

Segundo o censo do IBGE de 2000 existem no Brasil 4.580 mil domicílios vagos, representando 10,3% do estoque total de moradias urbanas¹⁸.

Tabela 1.7: Estoque de domicílios vagos no Brasil

Região	Domicílios particulares urbanos vagos - 1991	Domicílios particulares urbanos vagos - 2000
Centro-Oeste	204.697	336.714
Nordeste	737.547	1.076.145
Norte	148.143	233.827
Sudeste	1.521.177	2.372.075
Sul	351.251	561.386
TOTAL	2.962.815	4.580.147

Fonte: Censo 2000 (IBGE) in OSÓRIO, 2001. Direito a Moradia no Brasil.

O número de domicílios vagos no país vem crescendo, chegando a ser nas regiões metropolitanas do Sudeste, segundo dados do Ministério das Cidades, superior em número às necessidades habitacionais. Isso revela uma nova fase para a Política Habitacional brasileira, não mais focada na construção de habitações, mas na requalificação e redistribuição de imóveis.

1.4 TRANSPORTE, ACESSIBILIDADE, USO DO SOLO E O PROCESSO DE PLANEJAMENTO

1.4.1 Relação entre Uso do Solo, Transporte e Acessibilidade

Compreende-se como uso do solo urbano, o meio de distribuição espacial das funções da cidade, divididas em zonas, onde destacam-se as residenciais, industriais, comerciais, de serviço, de lazer e institucionais. Conforme Chapin (1977) o uso do solo decorre de um conjunto de ações individuais e de grupos, as quais seguem um comportamento motivado por valores, ideais e atitudes, organizados ou não, da população urbana.

¹⁸ O estoque de moradias é medido pelo número de domicílios particulares permanentes ocupados, localizados em casa, apartamento ou cômodo, destinado à habitação de pessoa ou grupo de pessoas com laços de parentesco ou dependência doméstica.

Segundo Motta¹⁹ (2003), o fenômeno da globalização da economia, as novas tecnologias de comunicação e a reestruturação produtiva estabeleceram mudanças nas dinâmicas econômica, social, demográfica e de uso do solo das áreas metropolitanas, como a centralização dos serviços nos grandes centros que impôs um novo padrão de organização do trabalho; a metropolização do crescimento e o crescimento da cidade informal, que provocaram o aumento das distâncias, dos tempos de viagem e dos custos dos deslocamentos; a segmentação da demanda de transportes públicos, além de maiores exigências por parte dos usuários quanto à qualidade dos serviços.

Do ponto de vista da economia capitalista, a cidade é definida como uma imensa concentração de pessoas exercendo as mais variadas atividades, numa constante disputa pelo solo urbano. Dentro desse conceito o uso do solo, assim como a organização do espaço, passa a ser definido conforme as leis de mercado, tendo como base o poder aquisitivo do indivíduo e visando sempre o lucro.(Paul Singer, 1978 *apud* Gouya,1998).

Da revolução Industrial até as primeiras décadas do século XX o desenvolvimento urbano no Brasil deu-se de forma espontânea, com pouca intervenção do poder público (Barat, 1979). Contudo a evolução histórica aponta para o crescimento induzido por empresas de urbanização associadas às concessionárias de serviço público. O crescimento tendia a ocorrer através de eixos de expansão ou por meio de polarização em pontos específicos bem servidos de transporte ou em pontos com tendências naturais à expansão.

Segundo Vasconcelos (2000), o processo de reorganização urbana dos países em desenvolvimento que optaram pelo modelo capitalista de modernização baseado no automóvel, foi condicionado pelo desenvolvimento político, social e econômico de cada país e região e fortemente influenciado pela adoção de técnicas de intervenção urbana, comandados pelo Estado. O autor destaca como resultado um aumento das

¹⁹ Diana Meirelles Motta, Secretária de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Governo do Distrito Federal – Palestra sobre Transporte e Uso do Solo – Seminário Internacional em Planejamento e Gestão Urbana: Desafios Ambientais da Urbanização.

necessidades de deslocamento e em conseqüência a constituição de um espaço urbano desarticulado.

Ainda conforme Vasconcelos (2000), as intervenções feitas no espaço urbano, tiveram o intuito de beneficiar setores específicos da sociedade, de maneira que as classes médias tiveram suas necessidades de deslocamento atendidas enquanto, os setores dependentes de transporte público, permaneceram em más condições de circulação.

Enquanto o processo de urbanização orientado pelo mercado imobiliário molda a cidade, políticas urbanas dissociadas buscam atender aos diferentes públicos e categorias sociais com distintas soluções de transporte. Para os proprietários de transportes individuais, busca-se atender as demandas de mobilidade com suprimento de infra-estrutura e estacionamentos, enquanto que para os não proprietários busca-se o suprimento de transporte coletivo, com custos cada vez mais difíceis de serem suportados por seus usuários. (Bianchi, 2003).

A malha urbana segmentada e desarticulada atual é reflexo, portanto, de empreendimentos urbanizadores que adotavam diretrizes próprias para o traçado das ruas, nem sempre articuladas ao sistema viário circundante, conforme Silva (1991), isto em função da inexistência de uma Política de Transportes, resultando numa circulação viária ineficiente, com grande perda de tempo nos deslocamentos, comprometimento da qualidade do ar, aumento do nível de ruído e progressiva degradação da qualidade de vida.

A interação entre o sistema de transportes e o uso do solo, é facilmente entendida ao se considerar a acessibilidade e a mobilidade das pessoas, de forma que o desenvolvimento de uma área está associado à capacidade da infra-estrutura viária. (Mayer, 1976 *apud* Gouya, 1998).

Com base na estreita relação entre zoneamento e sistema viário, vale salientar, que o estudo de uma rede viária sem o conhecimento da setorização da cidade está fadada ao fracasso.

Ferrari (1984) afirma que os usos do espaço urbano são determinados pelo estabelecimento de um sistema viário, onde a circulação de pessoas e coisas é fundamental no planejamento territorial urbano e o conhecimento do sistema viário é primordial na definição do zoneamento, já que, junto com os acidentes geográficos, delimitam os diferentes setores. Da mesma forma, a definição de um zoneamento sem a devida preocupação com a estrutura viária e a devida disponibilização de transporte, está condenada a intensificação do caos urbano.

No que se refere ao transporte e sua relação com o uso do solo, Bruton (1979) afirma que o sistema de transporte é mais do que somente um sistema físico, é também responsável por gerar conseqüências ao ambiente urbano que se refletem a curto prazo, influenciando a origem, destino, modo, tempo, rota das viagens; e a longo prazo, podendo resultar na mudança de localização de atividades (uso do solo) de forma a se ajustarem ao sistema de transportes.

Para Watterson, 1993 (*apud* Kneib, 2004), o sistema de transporte urbano é responsável por resolver os problemas espaciais de uso do solo, ao fornecer o elemento acessibilidade, que consiste, segundo o autor, na facilidade de movimento entre locais separados.

Já a União Européia (2003) reconhece a relação entre viagens, acessibilidade e localização de atividades, afirmando haver um “ciclo de respostas entre transportes e uso do solo”:

- a distribuição dos usos do solo (residencial, industrial ou comercial) sobre a área urbana determina as localizações das atividades humanas, como viver, trabalhar, consumir, educação e lazer;
- a distribuição das atividades no espaço requer interações espaciais, ou viagens, para superar as distâncias entre a localização das atividades;
- a distribuição das infra-estruturas de transportes cria oportunidades para as interações espaciais, que podem ser medidas pela acessibilidade;
- a distribuição da acessibilidade no espaço é um dos fatores determinantes para decisões de localização, resultando em mudanças nos padrões de uso do solo.

O transporte, além de atender a demanda existente induz o desenvolvimento urbano, oferecendo alternativas de ocupação do espaço (Barat, 1979). O sistema de transportes é indutor da expansão urbana e vários são os exemplos de cidades cujo crescimento deu-se ao longo de linhas férreas e de bondes. Em contrapartida, ocorreu também a centralização de atividades e investimentos nas áreas servidas por um bom sistema viário.

Segundo Barat (1979), à medida que melhora o transporte urbano, as cidades não somente expandem-se em áreas, mas os sítios urbanos dentro da cidade podem especializar-se nos serviços que oferece, devido às vantagens locais inerentes e à sua localização estratégica. Aqui entra em cena a acessibilidade e a mobilidade no adensamento urbano, que podem impactar de forma positiva ou negativa na atração de pessoas e atividades.

As melhorias nos transportes que de certa forma estendem a margem física do desenvolvimento urbano, assumem também um papel fundamental na oferta do terreno urbano. Contudo, os serviços de transporte que por um lado favoreceram a expansão urbana conectando bairros e pólos, por outro agravaram os desequilíbrios sociais. A concentração de investimentos em áreas de grande poder fica evidente, em oposição às áreas periféricas.

“O transporte que permitiu o desenvolvimento da cidade está hoje sufocando o seu crescimento” (Ferrari, 1984). Os cidadãos vivem em função de seus deslocamentos e neles gastam muito tempo de suas vidas. O ambiente caótico com prejuízos a acessibilidade urbana é resultado da inexistência de um planejamento integrado entre o crescimento urbano e os sistemas de transportes.

Para Vasconcelos (2000), a acessibilidade pode ser definida como a facilidade de atingir destinos desejados, representando a medida direta (positiva) dos efeitos de um sistema de transporte. Podendo ser medida pelo número e pela natureza dos destinos desejados que podem ser alcançados por uma pessoa.

Segundo as definições citadas, a perda de acessibilidade consiste no aumento da dificuldade de atingir o destino desejado, seja pelos modos motorizados (através

de veículos individuais ou coletivos) ou pelos modos não motorizados (bicicleta ou a pé). O conceito de perda da acessibilidade pode ser aplicado aos próprios empreendimentos, quando estes são os destinos e tornam-se difíceis de ser atingidos tanto pelo modo motorizado quanto pelo não motorizado.

Desta forma para evitar a perda da acessibilidade nas áreas impactadas pelos empreendimentos geradores de viagens, torna-se indispensável um planejamento integrado entre os diversos elementos da estrutura urbana que tem relação com a acessibilidade. Nesse contexto, destacam-se os planejamentos do uso do solo, transporte e de circulação, que podem impactar direta ou indiretamente na acessibilidade, ou serem impactados por ela.

1.4.2 O Processo de Planejamento

Com relação ao planejamento, Ferrari (1979) cita a definição da carta dos Andes, de 1958: “método de aplicação, contínuo e permanente, destinado a resolver, racionalmente, os problemas que afetam uma sociedade situada em determinado espaço, em determinada época, através de uma previsão ordenada capaz de antecipar suas ulteriores conseqüências”.

Para Maximiliano, 1985 (*apud* Kneib, 2004), o planejamento pode ser descrito de três maneiras: processo de definição de objetivos ou resultados a serem alcançados, bem como as atividades e recursos (meios) que permitirão alcançá-los; processo de interferência na realidade, com o objetivo de passar de uma situação conhecida para uma situação desejada, dentro de um intervalo de tempo predeterminado; tomada de decisões no presente que afetam o futuro, visando reduzir a incerteza.

Com base nas definições acima e a relação entre transporte, acessibilidade e usos do solo já descritos neste trabalho, ressalta-se que o processo de planejamento urbano deve integrar os demais planejamentos: uso do solo, dos transportes e da circulação, uma vez que, conforme apresentado, alterações em qualquer um deles refletem-se nos demais.

Ao conceito de Planejamento Urbano aplica-se a definição de planejamento, como processo relacionado à organização do espaço, definindo a forma como este deve ser dividido, ocupado e utilizado, onde estão inseridos os planejamentos de uso do solo e de transportes, O Planejamento do Uso do Solo é definido como o conjunto de diretrizes que conferem consistência e racionalizam as decisões públicas e privadas sobre o uso e desenvolvimento do solo urbano, guiam as decisões sobre seu uso e auxiliam o processo de planejamento (Chapin, 1977: *apud* Kneib, 2004).

O Planejamento de Transporte consiste na atividade que define a infraestrutura necessária para assegurar a circulação de pessoas e mercadorias e a organização dos sistemas de transporte que estão sujeitos à regulamentação pública, inclusive a tecnologia e o nível de serviço a ser ofertado (ANTP, 2004). Para Vasconcelos (2000), é a técnica de intervenção sobre o desenvolvimento urbano que irá permitir os deslocamentos de pessoas e mercadorias. O Planejamento da Circulação pode ser definido como a infra-estrutura de transportes que será utilizada pelos veículos e pela população.

Segundo Vasconcelos (2005), a necessidade de circular está ligada ao desejo de realização das atividades sociais, culturais, políticas e econômicas consideradas necessárias na sociedade. E se relaciona com as condições físicas pessoais dos viajantes e sua capacidade de pagamento, dependendo da disponibilidade de tempo das pessoas, adequação dos horários de funcionamento das atividades de destino e oferta dos meios de transporte.

Desta forma, o uso do sistema de circulação é caracterizado por diferenças entre classes e grupos sociais, revelando contrastes sociais e políticos, sempre mais evidentes nos países em desenvolvimento.

A circulação ocorre em um espaço físico de conflitos (físico e político) que precisa ser distribuído dentre os que desejam utilizá-lo. Onde, Segundo Vasconcelos (2005), o conflito físico se refere a dois corpos tentando ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo; e o conflito político representa os interesses e as necessidades das diferentes entidades, dentro de cada sociedade.

O Planejamento da circulação, portanto, organiza a divisão do espaço e a mediação desses conflitos, através de comunicação física e simbólica (sinais), considerando para tanto seres políticos com interesses e necessidades distintas.

1.4.2.1 Desafios do Planejamento Urbano

Conforme a ANTP (1998), a sociedade brasileira e as entidades ligadas ao transporte urbano possuem grandes desafios a enfrentar a curto prazo, traduzidos em três eixos de ação: desenvolvimento urbano, transporte e trânsito.

Alterações no uso do solo geram novas demandas de transporte e trânsito; a criação de novos sistemas de transporte gera por sua vez alterações no uso do solo; a mudança nas condições do trânsito também pode gerar mudanças no uso do solo e nas condições do transporte público. Apenas uma ação coordenada nas três áreas pode reduzir os problemas e desenhar um espaço de circulação com mais qualidade e eficiência.

- **O controle do uso e da ocupação do solo:**

Os municípios devem ter controle efetivo sobre o seu desenvolvimento físico-territorial, o que implica em ter instrumentos legais de organização do uso e da ocupação do seu solo. Isto pode ser alcançado pela formação de recursos humanos adequados e pela promulgação de normas legais pertinentes a estes controles, principalmente os planos diretores e as leis de zoneamento;

- **A coordenação dos projetos de desenvolvimento urbano, transporte e trânsito:**

O crescimento desordenado da cidade e o descaso dos seus efeitos sobre os sistemas de transporte e circulação tem causado enormes prejuízos às cidades brasileiras. A coordenação entre estas três áreas de atuação pode ser conseguida legalmente – criando-se normas que obriguem à análise conjunta dos impactos dos projetos urbanos – e institucionalmente, pela união das equipes responsáveis pelas três áreas em um órgão municipal apenas (mesmo que com departamentos separados, como no caso de grandes cidades).

Este desafio é grave também nas regiões metropolitanas, frente aos conflitos institucionais e legais, devendo-se providenciar a base jurídico-institucional (onde ainda não houver) e desenvolver novas formas de gestão coordenada de planos e projetos, seja por meio de entidades estaduais ou por intermédio de consórcios municipais;

- **O controle dos pólos geradores de tráfego:**

Grandes construções e ocupações que ocorrem na cidade – conjuntos residenciais, escolas, centros de escritórios, shopping-centers, têm grande impacto nas condições de transporte e trânsito e precisam ter sua instalação submetida a regras e limites definidos pela municipalidade. O novo Código de Trânsito Brasileiro torna esta análise obrigatória.

- **A defesa do patrimônio histórico e arquitetônico das cidades:**

Este patrimônio tem sido destruído pelo crescimento desordenado e pela criação de sistemas agressivos de circulação de veículos. A sua defesa pode ser organizada por instrumentos legais, principalmente aqueles referentes ao plano diretor da cidade e com estímulos através de políticas tributárias e fiscais.

Partindo dessa análise, a integração de transporte e desenvolvimento urbano só é viável mediante uma política que adote objetivos múltiplos de natureza sócio-econômica. As soluções para o problema dos transportes urbanos devem ser abraçadas por um planejamento urbano que privilegie os aspectos social e ambiental e não apenas as políticas de transportes urbanos entendidas como corretivos da ocupação do território (Bezerra, 1991).

Com base em Bezerra (1991), um plano de transportes (de carga e de passageiros) deve ser concebido de uma forma ampla e abrangente, junto a um planejamento metropolitano. A circulação de veículos quando não contemplada em um plano de uso do solo acarreta danos à própria configuração urbana. O planejamento do sistema viário disponibiliza dados e metodologias que orientam e disciplinam o uso do solo, com conseqüências diretas sobre a manutenção ou modificação das funções urbanas e suas características físico-ambientais, sociais e culturais.

Necessário destacar ainda, que grande parte das metodologias de análise de impactos dos pólos geradores de tráfego enfocam o planejamento operacional do sistema e tem como base o Processo Tradicional de Planejamento de Transportes – Modelo de 4 Etapas.

Esse modelo foi estruturado no fim da década de 60, como resultado de experiências e práticas acumuladas, vindo a ser utilizado inicialmente num amplo processo de construção de rodovias nos Estados Unidos, assim como para apoio a políticas de uso do automóvel. E paralelamente à sua aplicação nos Estados Unidos, a partir da década de 70, passou a ser utilizado em todo o mundo, inclusive nos países em desenvolvimento (Vasconcelos, 2000).

1.5 EMPREENDIMENTOS GERADORES DE VIAGENS

O termo empreendimento é definido como toda e qualquer ação física, pública ou privada que, com objetivos sociais ou econômicos específicos, cause intervenções sobre o território (IBAMA, 2004).

Com base em Hutchinson (*apud* Kneib, 2004), sobre viagens é possível distinguir três termos:

- produção de viagens, utilizado para definir viagens geradas por zonas residenciais, onde tais viagens podem ser viagens-origens ou viagens-destino;
- atração de viagens, que define viagens geradas por atividade de base residencial em terminais não residenciais como empregos, serviços, etc;
- geração de viagens, que engloba tanto as viagens produzidas quanto as atraídas.

O termo tráfego deriva-se do italiano *traffico*. Tráfego significa o transporte de mercadorias ou cargas. A palavra trânsito originou-se do latim *transitu*, que significa passagem. Por trânsito entende-se a passagem de veículos, pessoas ou cargas por uma via (Ferrari, 1979).

Para Bruton (1979), a viagem é resultado da interação de três fatores básicos na área de estudo: padrão de uso do solo e do desenvolvimento da área; características socioeconômicas da população que se desloca; natureza, tamanho e capacidade do sistema de transportes. Desta forma, a geração de tráfego se configura como o resultado de decisões de viagens, ou seja, decorre da geração de viagens.

E para Silveira (1991), o pólo gerador de tráfego traduz o encadeamento de três elementos: desenvolvimento de atividades, geração de viagens e geração de tráfego, ao concentrar em grande escala e num único local atividades específicas responsáveis por grande quantidade de viagens e, como consequência, de tráfego.

Tais conceitos comprovam a forte relação existente entre o empreendimento gerador de viagens, as características do uso e ocupação do solo, através do desenvolvimento de atividades; características socioeconômicas da população que se desloca para o empreendimento e geração de viagens com consequente geração de tráfego e de trânsito.

Necessário salientar que para este estudo estabelece-se que o termo pólos geradores de tráfego (análogo ao termo pólos geradores de trânsito) caracteriza empreendimentos que causam impactos nos sistema viário e na circulação.

Dos conceitos sobre Pólo Gerador de Tráfego destaca-se a do DENATRAN, que diz que Pólos geradores de tráfego são “Empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em alguns casos, prejudicando a acessibilidade da região, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres”.

Conforme manual da EMDEC (2001), o sistema de transporte público é afetado, principalmente, pela geração de viagens ocasionada pelo empreendimento.

Define como geração de viagens o movimento de pessoas chegando ou deixando determinado local ou área, por unidade de tempo. Onde a geração de

viagens resulta na demanda por modo de viagens e o número de viagens geradas está associado a três elementos:

- *Porte do empreendimento*: relacionado à área construída do empreendimento. Quanto maior a área, mais espaço para circulação de pessoas, conseqüentemente maior geração de viagens.
- *Uso do empreendimento*: pólos geradores de mesmo porte, mas de usos diferentes possuem atratividades diferentes, assim como modos de viagens diferentes.
- *Localização do empreendimento*: a demanda de usuários para o sistema de transporte público coletivo aumenta para pólos geradores localizados próximos a corredores de transporte, que são vias com freqüência acima de 20 ônibus por hora.

Além dos corredores de transporte, todo empreendimento segundo a EMDEC (2001), apresenta uma área de influência para a demanda de usuários, dividida em dois tipos:

- *Área de influência direta*, para todas as vias que se encontram dentro de um raio de 500 metros do empreendimento.
- *Área de influência indireta*, que é toda e qualquer via que constitui itinerário para as linhas que circulam na área de influência direta.

Os impactos causados pelos empreendimentos geradores de viagens, nos sistemas viários e de transportes, aliados ao crescimento populacional e ao aumento do número de viagens individuais por automóvel, impulsionaram o desenvolvimento de diversos estudos sobre o tema, sendo elaborados inicialmente nos EUA e Europa e somente a partir da década de 80, no Brasil, onde tais empreendimentos foram denominados de Pólos Geradores de Tráfego (PGTs).

É necessário destacar que no Brasil, os problemas relacionados à implantação de empreendimentos geradores de viagens, somam-se ao crescimento desordenado das cidades (com incentivo a construção de loteamentos cada vez mais distantes); à falta de um processo integrado de planejamento urbano e de transporte e a ausência de implementação desse processo.

Desta forma é possível verificar que a implantação e operação de empreendimentos geradores de viagens acabam por causar impactos negativos, com destaque para a saturação viária (aumento no fluxo de veículos em circulação), com conseqüentes congestionamentos, e deteriorização das condições ambientais urbanas.

É nesse contexto que se adequam os Conjuntos Residências do programa em análise, que numa escala micro, porém intensa em conseqüências, por se caracterizarem como pólos geradores de viagens e tráfego, impactam a região onde se situam, com reflexos negativos tanto sobre o transporte público, como no sistema viário disponível, contribuindo para a deteriorização da estrutura viária e poluição ambiental.

1.5.1 Impactos no Ambiente Urbano

O termo impacto ambiental pode ser descrito como o “impacto causado no meio ambiente pela introdução brusca, repetida ou contínua de elementos que o modificam” (Larrouse Cultural, 1992. *Apud* Kneib, 2004). Já o Conselho Nacional de meio Ambiente – CONAMA (1986) considera como impacto ambiental “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; atividades sociais e econômicas; a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; ou a qualidade dos recursos ambientais”.

Com base nos conceitos citados, podemos constatar que os impactos causados pelo sistema de transporte no meio ambiente se apresentam de forma variada, da mesma forma que as alterações promovidas no meio pelos

empreendimentos geradores de viagens, como os conjuntos habitacionais. Vários autores desenvolveram estudos que descrevem a amplitude dos impactos.

Silveira (1991) destaca três grupos como os principais impactos ambientais relacionados a projetos ou investimentos em transportes:

- impactos relativos à organização do espaço urbano: alteração do uso do solo, alteração da densidade ou da ocupação física do solo;
- impactos relacionados às condições do meio ambiente: poluição sonora, atmosférica e a vibração;
- impactos relativos às características histórico-culturais: intervenções nos transportes acabam por solicitar o uso de terrenos desocupados ou a demolição de prédios, o que pode ser bastante significativo quando as intervenções acontecem em áreas com valor histórico.

Vasconcelos (2000) enfatiza dentre os impactos atribuídos aos sistemas de transporte os que se apresentam:

- na dimensão ambiental, que influenciam na degradação da qualidade de vida urbana, incluindo-se ainda os crescentes índices de poluição atmosférica;
- no espaço destinado ao transporte motorizado, que prejudica o espaço das pessoas, ocasionando também a invasão de áreas residenciais por tráfego pesado;
- na segurança relativa ao trânsito, destacando que os acidentes de trânsito tornaram-se um dos problemas mais graves.

Grande parte das bibliografias estudadas atribui aos sistemas de transportes impactos negativos. Todavia, ressalta-se que em muitas vezes os sistemas de transportes conferem impactos positivos aos usuários e ao ambiente urbano, como acessibilidade, mobilidade, valorização, dentre outros, favorecendo o desenvolvimento de determinadas áreas.

Com relação aos empreendimentos geradores de viagens, foco de nossa análise, segundo Silveira (1991) os estudos desenvolvidos sobre esses empreendimentos englobam os impactos no tráfego, trânsito e circulação, acrescentando que os impactos também ocorrem em nível ambiental.

A autora destaca os impactos ambientais relacionados a transportes, nas condições do meio ambiente, na organização do espaço urbano e nas características histórico-culturais. Sobre os relativos à organização do espaço urbano, ressalta a importância da presença de pólos geradores de tráfego, por ocasionarem muitas vezes, alteração do valor dos terrenos, do uso, da densidade ou da ocupação física do solo.

Para o DENATRAN (2001), a implantação e operação de pólos geradores de tráfego causam impactos na circulação viária, com efeitos indesejáveis na mobilidade e acessibilidade de pessoas e veículos, assim como o aumento da demanda em sua área de influência. Dos efeitos indesejáveis decorrentes da implantação de pólos geradores são ressaltados:

- conflitos entre tráfego de passagem e o que se destina ao empreendimento, com dificuldade de acesso às áreas internas do empreendimento.
- congestionamentos, que provocam o aumento do tempo de deslocamento e dos custos operacionais dos veículos;
- deteriorização das condições ambientais da área de influencia do pólo, considerando os níveis de poluição e o número de acidentes;

Vale salientar que a amplitude dos impactos causados pela implantação e operação de empreendimentos geradores de viagens, semelhante aos causados pelos sistemas de transporte, apresentam-se em diversos aspectos no ambiente urbano, de forma positiva ou negativa, dependendo do planejamento e controle dos impactos na área influenciada e das conseqüências da implantação.

Para efeito desse trabalho, são enfocados os aspectos que podem refletir em impactos negativos na acessibilidade e circulação da população, assim como as implicações nas condições do sistema viário local. Tais impactos são denominados

de impactos diretos. Os demais impactos no ambiente urbano provenientes do próprio empreendimento ou das alterações provocadas, são denominados impactos derivados, conforme tabela abaixo:

Tabela 1.8: Impactos diretos e derivados da implantação de empreendimentos geradores de viagens

IMPACTOS	CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
IMPACTOS DIRETOS	Sistema viário e circulação	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do fluxo de veículos - Aumento do tempo de viagem - Congestionamento - Conflito de tráfegos - Deteriorização do sistema viário (aceleração) - Estacionamento - Número de acidentes - Sobrecarga do transporte público
IMPACTOS DERIVADOS	Ambiente Urbano	Alterações: <ul style="list-style-type: none"> - no valor do solo - no uso (atividades) - na ocupação do solo - na densidade
	Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Coesão comunitária - Mobilidade - Acessibilidade - Relocação de pessoas
	Econômicos	<ul style="list-style-type: none"> - Níveis de emprego e renda - Fiscais - Planejamento regional - Recursos - Custo de viagens - Energia
	Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente construído - Estética - Valores Históricos - Ecossistemas - Qualidade do ar - Nível de ruído - Vibrações

Fonte: Trabalho de mestrado em Transportes de Kneib, Erika, 2004. Adaptado pela autora.

A implantação e operação de um empreendimento gerador de viagens, impacta o sistema viário, que modifica os valores e padrões de uso e ocupação do solo e que por sua vez contribuem para a geração de viagens influenciando os padrões de acessibilidade, estabelecendo uma relação cíclica entre ambos.(Vasconcelos,2005).

A inserção de um empreendimento numa determinada região acarreta conseqüências em âmbito social, econômico e urbano, podendo se não tratada com a devida responsabilidade, promover impactos negativos no ambiente, como sobrecarga do transporte público e das vias, além da perda da acessibilidade e relações anteriormente estabelecidas com o local.

Assim, da mesma forma que o aumento da capacidade de transporte deve vir correlacionado com medidas que visem uma ocupação racional do solo urbano, qualquer intervenção no solo, deve ser integrada ao setor de transporte, com o intuito de minimizar os impactos negativos provenientes de alterações no cenário urbano.

É a partir desta preocupação e pensando na qualidade de vida da comunidade envolvida com a inserção de um pólo gerador de tráfego, que surge a necessidade do desenvolvimento de estudos voltados ao tratamento de pólos geradores de tráfego.

CAPÍTULO 2

PROGRAMA DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL – PAR

O Programa de Arredamento Residencial – PAR, foi criado em 1999 no Governo de Fernando Henrique Cardoso de Melo, assumindo, porém uma maior intensidade no governo atual de Luiz Inácio Lula da Silva.

O Governo Federal lançou o Programa de Arrendamento Residencial - PAR, regido pela Lei nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, para atender exclusivamente à necessidade de moradia da população de baixa renda dos grandes centros urbanos.(CEF, 2003).

O PAR destina-se ao atendimento da necessidade de moradia da população de baixa renda concentrada nos grandes centros urbanos, com rendimento mensal de até seis salários mínimos. Tendo por objetivo a aquisição de imóveis a serem construídos, em construção ou a recuperar, com pagamento parcelado, para arrendamento residencial com opção de compra ao final do período do contrato (CEF, 2003).

A Caixa Econômica Federal - CEF, como proprietária do empreendimento, é o cliente principal no processo de desenvolvimento do produto, cadastrando a empresa construtora interessada, realizando uma análise financeira com a mesma, determinando as diretrizes de projeto, atuando na escolha do terreno e no desenvolvimento do projeto e fiscalizando a produção. Além disso, exige da empresa construtora, um projeto social com os arrendatários, que os prepara para o futuro convívio em condomínio.

A principal idéia do PAR é a de que a necessidade de moradia não se esgota na construção do espaço físico, mas é parte integrante de um processo mais amplo que envolve a correta ocupação desse espaço e as relações sociais desenvolvidas, inclusive a relação de 15 anos CEF - Arrendatário. Nesse período, a CEF realizará a gestão de uso do empreendimento com o auxílio de uma imobiliária.

2.1 AGENTES ENVOLVIDOS E COMPETÊNCIAS:

Ministério das Cidades: Agente Gestor, a quem compete estabelecer as diretrizes, regras e demais condições que regem a aplicação dos recursos alocados ao Programa.

Estados, DF e Municípios: Participam do Programa com as seguintes atribuições:

- identificar os locais para implantação dos projetos;
- indicar as famílias a serem beneficiadas;
- promover ações facilitadoras e redutoras dos custos de implantação dos projetos, tais como, redução de tributos, contribuições e taxas;
- aportar recursos financeiros, bens ou serviços economicamente mensuráveis, necessários à realização das obras e serviços do empreendimento.

Caixa Econômica Federal – CEF: Responsável por operacionalizar o Programa e gerir o Fundo de Arrendamento Residencial (FAR).

Empresas do Ramo da Construção Civil: Apresentar à CAIXA e executar os projetos de produção, reforma ou recuperação de empreendimentos nas áreas contempladas pelo Programa.

Empresas do Ramo da Administração Imobiliária: Administram os contratos de arrendamento, os imóveis e condomínios, se for o caso, no âmbito do PAR.

Arrendatário: Pessoa Física que, atendidos os requisitos estabelecidos pelo Programa, seja habilitada ao arrendamento.

2.2 ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PROGRAMA

Configuram-se como áreas de atuação, aquelas inseridas nas regiões metropolitanas e nos centros urbanos de grande porte, incluindo todas as capitais estaduais. Tais áreas são selecionadas pela CAIXA, em parceria com o Poder Público e Sociedade Civil Organizada.

Já nas capitais e regiões metropolitanas abrangidas pelo PAR, as áreas de atuação são selecionadas pelos Governos Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal, em parceria com a CAIXA e divulgadas por meio de Editais publicados no Diário Oficial da União. E em cidades com mais de 100 mil habitantes na área urbana, a publicação das áreas de atuação dá-se por meio de Aviso publicado no jornal de maior circulação no Município (CEF, 2003).

No que se refere à identificação de áreas para implantação do PAR são observados os seguintes parâmetros isolados ou conjuntamente:

- inserção na malha urbana;
- existência de infra-estrutura básica (água, solução de esgotamento sanitário, energia elétrica, vias de acesso e transportes públicos);
- facilidade de acesso a pólos geradores de emprego e renda; viabilidade de aproveitamento de terrenos públicos;
- favoreçam a recuperação de áreas de risco e ambiental.

2.3 CONDIÇÕES GERAIS E OPERACIONAIS DO PROGRAMA

Os empreendimentos habitacionais no âmbito do PAR são adquiridos com recursos de um fundo financeiro constituído exclusivamente para atendimento ao Programa.

O programa se divide em três conjuntos de atividades: a concepção e projeto, produção e uso, e ocupação. O primeiro consiste na busca pelo terreno e análise do mesmo pela CEF; o segundo consiste no desenvolvimento do projeto do produto específico dentro da empresa e sua análise e aprovação pela CEF e pela Prefeitura Municipal e o terceiro no planejamento e controle de produção.

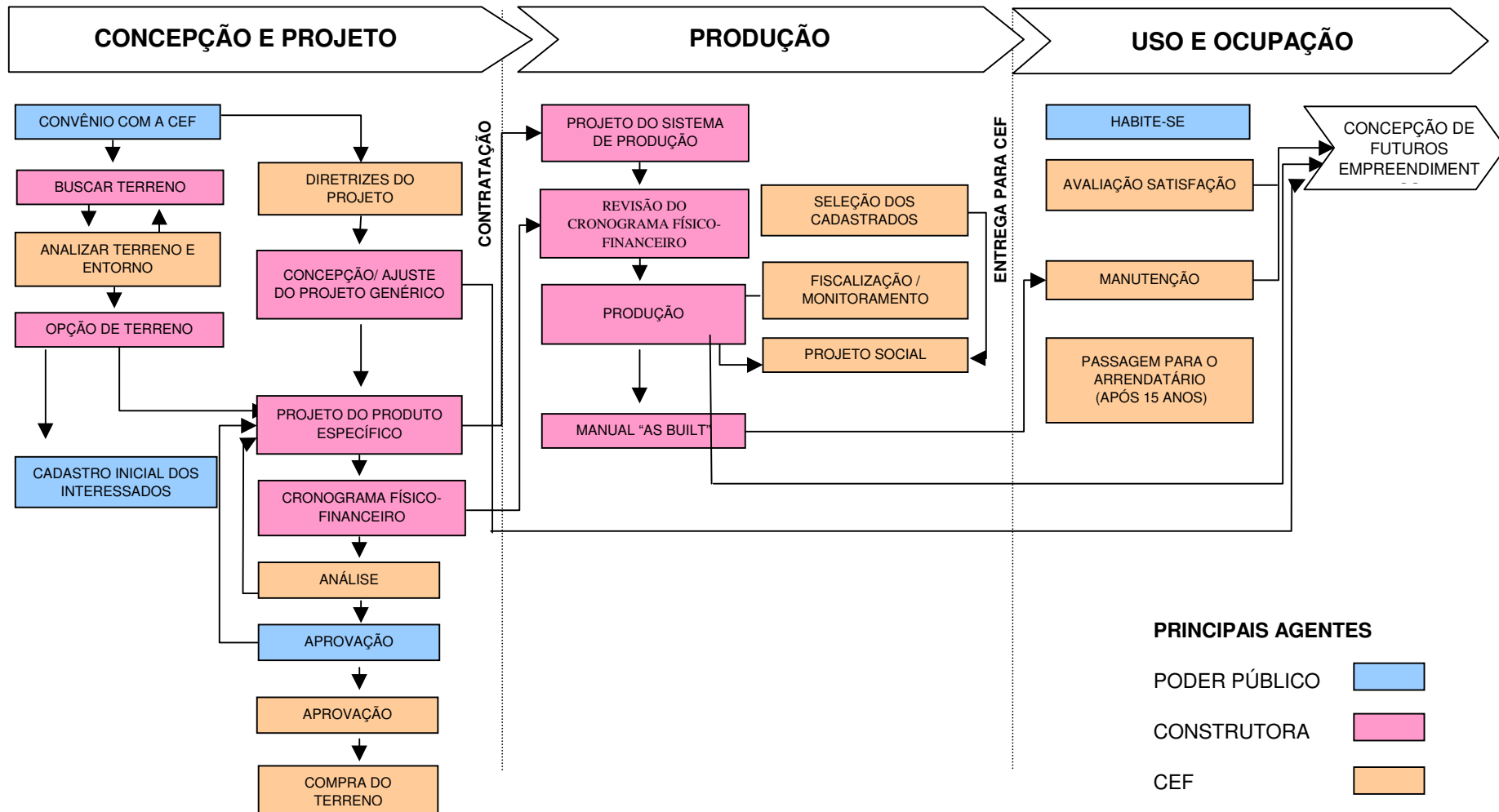
A empresa construtora e os projetos serão submetidos à análise de risco da CEF, portanto na etapa de concepção e projeto, a empresa construtora não possui contrato formal com a CEF. Ainda nessa etapa ocorre a concepção ou ajuste do produto genérico dentro da empresa. Vale destacar que a construtora interessada na

produção de empreendimentos no âmbito do PAR deve providenciar o pagamento das taxas do Programa e a documentação exigida para formalização da proposta.

Na etapa de produção com o contrato já assinado, a construtora será fiscalizada pela CEF recebendo o pagamento das parcelas do empreendimento de acordo com o cronograma físico-financeiro, sendo necessário um maior planejamento do processo técnico para o cumprimento dos prazos, dentro do orçamento previsto.

Após a entrega, inicia-se a etapa de uso e ocupação. Sendo realizadas pesquisas de satisfação do cliente para retro-alimentar outros empreendimentos de arrendamento residencial. Ver figura a seguir:

Tabela 2.1: Etapas do Programa de Arrendamento Residencial (PAR)



Fonte: LEITE, Fernanda Lustosa. O Processo de Desenvolvimento de Empreendimentos de Arrendamento Residencial

2.4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS EMPREENDIMENTOS

Conforme dados da CEF (2003), o empreendimento deve estar inserido na malha urbana, dotado de infra-estrutura urbana básica, como água, luz e soluções de esgotamento sanitário e de serviços públicos, como transporte e coleta de lixo. Não devendo existir na área de influência do projeto, empreendimento considerado problema ou com dificuldade de comercialização, com prazo de carência vencido, paralisado ou que não disponha da infra-estrutura mínima, que lhe dê condições de habitabilidade. Além disso, o empreendimento não pode ser construído em área que gere concorrência com outros empreendimentos financiados pela CAIXA.

Com relação ao preço, o valor máximo de aquisição de cada unidade não pode ultrapassar R\$ 22.400,00, devendo ser inferior ao seu valor de mercado que está limitado a R\$ 35.000,00. No entanto nos municípios que integram a região metropolitana dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo o valor máximo de aquisição²⁰ pode ser até R\$ 28.000,00(CEF, 2003).

O número de unidades ideal por projeto é limitado a 160 e o número máximo de unidades em um raio de 2 km, está limitado a 500. A área útil mínima das unidades é de 37 m², exceto nos projetos de recuperação de empreendimentos, que são analisados individualmente, com uma tipologia mínima de 02 quartos, sala, cozinha e banheiro e os seguintes padrões mínimos: (Id., 2003).

- piso cerâmico ou ardósia;
- azulejo nas paredes molhadas de box, pia, lavatório e tanque;
- vãos de porta com folha em todos os cômodos;
- revestimento e pintura internos e externos, compatíveis com o padrão da unidade; nas unidades horizontais usar telha cerâmica, laje de teto nos banheiros e forro nos demais cômodos;
- calçada em todo o perímetro da edificação;

²⁰ O valor de aquisição corresponde ao somatório dos custos do terreno; obras, inclusive BDI; seguro garantia executante construtor e de risco de engenharia; ITBI, se for o caso e despesas de legalização (CEF, 2003).

- prazo de execução das obras é limitado a, no máximo, 18 meses, contados da data da assinatura do contrato.

2.5 CONDIÇÕES DO ARRENDAMENTO

Os arrendatários se caracterizam por pessoas físicas com renda familiar de até 6 salários mínimos; com capacidade de pagamento compatível com a taxa de arrendamento; não podendo ser proprietário ou comprador de imóvel residencial, ou detentor de financiamento habitacional, em qualquer local do país; ser maior de 21 anos ou emancipado; apresentar idoneidade cadastral e não ter contrato de arrendamento anterior rescindido, dentro do Programa, por descumprimento contratual.

Após a conclusão do projeto a Caixa efetua a seleção dos arrendatários de acordo com a sistemática estabelecida para as operações da área habitacional e o arrendamento das unidades habitacionais é efetuado por meio de contrato, sendo estabelecido que a destinação específica do imóvel é para residência do arrendatário e da sua família, cabendo-lhe a assunção de todas as despesas e tributos incidentes sobre o imóvel, bem como mantê-lo em perfeitas condições de habitabilidade e conservação. Podendo ser, por solicitação do arrendatário e expressa concordância da CAIXA, substituído por outro equivalente ou de valor diverso, desde que haja disponibilidade de imóvel.

O prazo de arrendamento é de 180 meses, sendo o vencimento da primeira taxa de arrendamento com 30 dias após a assinatura do contrato e as demais em igual dia nos meses subseqüentes. O valor inicial da taxa de arrendamento do imóvel é igual a 0,7% do valor de aquisição do imóvel, e é reajustada anualmente pelo índice de atualização aplicado aos depósitos do FGTS na data de aniversário do contrato. Um atraso no pagamento da taxa de arrendamento por mais de 60 dias consecutivos é motivo para retomada imediata do imóvel, sem direito à devolução de valores pagos a título de taxa de arrendamento (CEF, 2003).

2.6 REGULAMENTAÇÃO DO PROGRAMA

Segundo dados da CEF (2003) e Ministério das Cidades (2006), o Programa de Arrendamento Residencial é regido por:

Resolução CCFGTS n° 314, de 29.04.1999

Resolução CCFGTS n° 319, de 31.08.1999

Resolução CCFGTS n° 345, de 29.06.2000

IN SEDU n° 4, de 23.09.1999

IN SEDU n° 10, de 11.12.2001

Decreto n° 5.435, de 26 de abril de 2005

Decreto n° 5.779, de 18 de maio de 2006

Portaria n° 301, de 07 de junho de 2006

Portaria n° 337, de 29 de junho de 2006

Portaria Interministerial n° 109, de 07 de maio de 2004.

Lei n° 10.150, de 21.12.2000

Lei n° 10.188, de 12 de fevereiro de 2001

Lei n° 10.859, de 14 de abril de 2004

2.7 O PROGRAMA EM SALVADOR

O Programa de Arrendamento foi implantado na cidade de Salvador no ano de 1999, segundo informações do Relatório de Contratação Anual por Município referente ao acompanhamento do Programa citado, desenvolvido pela SIAPF com posição até 30/06/2006²¹; com grande concentração na área do Miolo, por se caracterizar como a região de maior concentração de vazios urbanos e carência em habitação, seguindo o sentido da expansão urbana da cidade.

Essas áreas são desvalorizadas pelo mercado imobiliário em função da topografia e distância do centro da cidade - limite periférico - de forma que o desafio, segundo a CEF, se faz em através do programa, valorizar tais áreas, visando à redução do déficit habitacional.

²¹ Relatório obtido por contato através do site oficial do Governo Federal, como reposta a esclarecimentos relacionados ao Programa de Arrendamento Residencial.

Conforme dados obtidos no relatório da SEHAB (Secretaria de habitação)²², entre 2001 e 2004, foram construídos cerca de 35 empreendimentos, com um total de 8.384 unidades, e cerca de 165.833 proponentes (pessoas interessadas em adquirir novos empreendimentos do PAR). Necessário destacar que a CEF não disponibilizou os dados posteriores ao período apresentado no Relatório da SEHAB (2004), de forma que a figura ilustrativa abaixo foi construída com informações provenientes da SEHAB no mencionado período, e investigação “in loco” realizadas pela autora.

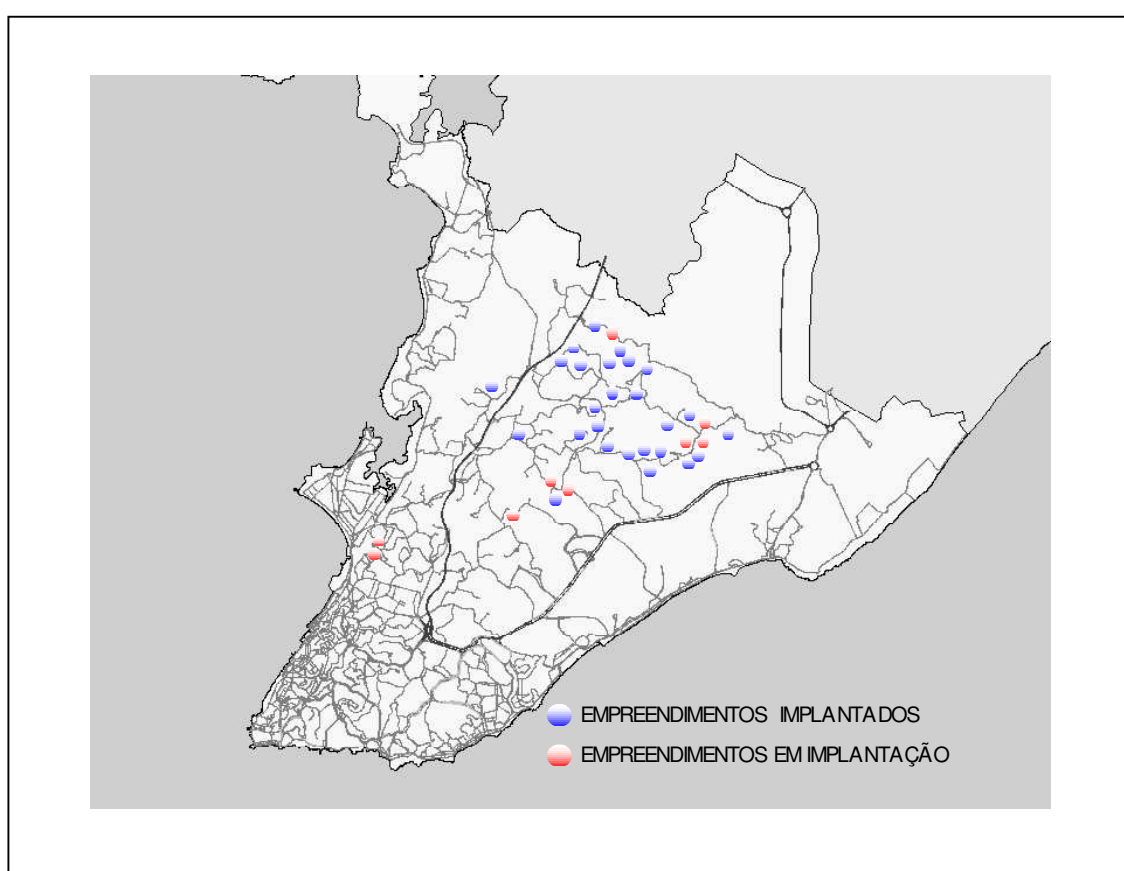


Figura 2.1: Mapa de localização dos Empreendimentos do PAR em Salvador (Desenvolvido pela autora, com base em informações da SEHAB, LOUOS e observação “in loco”).

²² Fonte: Secretaria Municipal da Habitação SEHAB. Relatório 2001-2004: A SEHAB firmou convênio com a Caixa Econômica Federal objetivando beneficiar um público diversificado. A central de Programa de Arrendamento Residencial - PAR inscreveu 14.655 proponentes e disponibilizou a entrega através da CEF de 8.384 unidades habitacionais.

2.7.1 O Empreendimento em Estudo

O empreendimento gerador de viagens em estudo é o Conjunto Residencial Alto do Ipiranga, pertencente ao Programa de Arrendamento Residencial, localizado na Rua Direta do Ypiranga, nº 138, Bairro de Vila Canária em Salvador Bahia, numa antiga área privada não edificável (Dec. 4756/75 - 095 AA) do Cajazeira Golf Clube.

O mesmo foi implantado no ano de 2004, sendo lançada a proposta de projeto em Ago/2002, com conclusão da análise pela CEF e início da obras em Set/2002. Vindo a ser concluído e entregue as chaves aos arrendatários apenas em Jul/2004.

As empresas responsáveis pela proposta, projeto e construção foram a Sertenge S.A e a Kubo Engenharia e Empreendimentos Ltda, cujos responsáveis técnicos foram os Engenheiros Luis Fernando Luz Pessoas de Souza e Luiz Carlos Sampaio de Carvalho. A Tabela 2.2 resume as principais características do empreendimento em estudo.

Tabela 2.2: Dados Técnicos do Residencial Alto do Ipiranga

Área Terreno	33.323,63 m²
Área Urbanizada	33.323,63 m ²
Área Total Construída	18.497,00 m ²
Área de Comércio	1.456,76 m ²
Área de Lazer	1.324,51 m ²
Área de Esporte	1.754,35 m ²
Áreas Verdes	5.520,09 m ²
População Prevista	1.920 hab
Densidade Líquida	581,81 hab/ha
Densidade Bruta	581,81 hab/ha
Taxa de ocupação	0,45
Coeficiente de utilização	1,14
Índice de permeabilidade	0,30
Valor estimado da Obra	R\$ 8.000.000,00

Fonte: Processo nº 16.630/2002, SUCOM

A idéia inicial era a construção de dois empreendimentos: o Alto do Ipiranga, com 12 blocos e o Residencial Jardim Ipiranga, também com 12 blocos. No entanto, em função de questões econômicas quanto à manutenção administrativa no decorrer dos 15 anos (cuja responsabilidade cabe a uma administradora contratada pela CEF - no caso desse empreendimento, a Ello 3), optou-se pela união de tais empreendimentos. O que justifica a existência dupla dos equipamentos públicos e de lazer, assim como as guaritas.

Em função disso, o Conjunto possui 384 apartamentos, sendo composto por 24 blocos, um com 16 unidades cada. Doze Blocos (Setor 01) composto por 192 apartamentos, Tipo 1, cada um constituído de uma sala, circulação, um sanitário, dois quartos, uma cozinha/serviço. Doze Blocos (Setor 02) composto por 192 apartamentos, sendo 96 Tipo 2A e 96 apartamentos Tipo 2B. Possui ainda, 193 vagas para estacionamento, 02 quiosques, 02 salões de festas, 02 parques infantis e 02 guaritas (estando apenas uma em funcionamento).

Da área total construída 18.319,92 m², existem 192 apartamentos (Tipo 1) com uma área de 38,15 m², 96 apartamentos (Tipo 2A) com área de 37,29 m² e 96 (Tipo 2B) com uma área de 38,21m².

Consta ainda, uma área no fundo do empreendimento com 3.966,69 m² doada a Prefeitura Municipal, para construção de uma escola pública, como medida compensatória para implantação do empreendimento. Essa área foi oficialmente doada ao Município em 2003, continuando sem qualquer alteração até o presente momento (Julho/2006). Ver figura a seguir:



Figura 2.2: Planta de reconhecimento do Residencial Alto do Ipiranga (Desenvolvida pela autora, com base no processo do empreendimento na CEF).

CAPÍTULO 3

O PROGRAMA E OS IMPACTOS NA MOBILIDADE EM VILA CANÁRIA

O residencial Alto do Ipiranga abrigando um conjunto de atividades como moradia, comércio, serviços e lazer, com uma área de 33.323,63 m², como já mencionado, um público médio de 1.920 pessoas e com vagas para estacionamento de 193 veículos, se apresenta como impacto considerável para a estrutura urbana em que se insere.

Ao intensificar o número de viagens e fluxo de tráfego na área, o empreendimento se caracteriza como Pólo Gerador de viagem e conseqüentemente promotor de impactos diretos e indiretos no meio. Para nossa análise, cabe o estudo dos impactos diretos sobre o sistema viário, tendo como base a aplicação de 50 questionários, perfazendo cerca de 10,42% do total de domicílios da área estudada.

3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

O Bairro de Vila Canária está situado na área do Miolo entre a BR-324 e a Avenida Luiz Viana Filho (Paralela), à margem esquerda da Avenida Aliomar Baleeiro (Estrada Velha do Aeroporto) sentido Centro – Aeroporto. (Ver anexo 3.1).

Pertence a RA²³ XIII, a qual apresenta uma área de 2.135 ha, com 55.244 domicílios, uma população de 204.383 habitantes, taxa de crescimento geométrico de 4%, e uma densidade de 95,73 hab/ha (IBGE, 2000), com baixo nível de infraestrutura e de acessibilidade.

A área tem como limites:

- Norte – Castelo Branco (Vale do Rio Jaguaripe);
- Sul – Pau da Lima (Estrada Velha do Aeroporto);
- Oeste – Golf Clube Cajazeiras;
- Leste – Sete de Abril.

²³ Região Administrativa – Divisão Administrativa da Cidade de Salvador

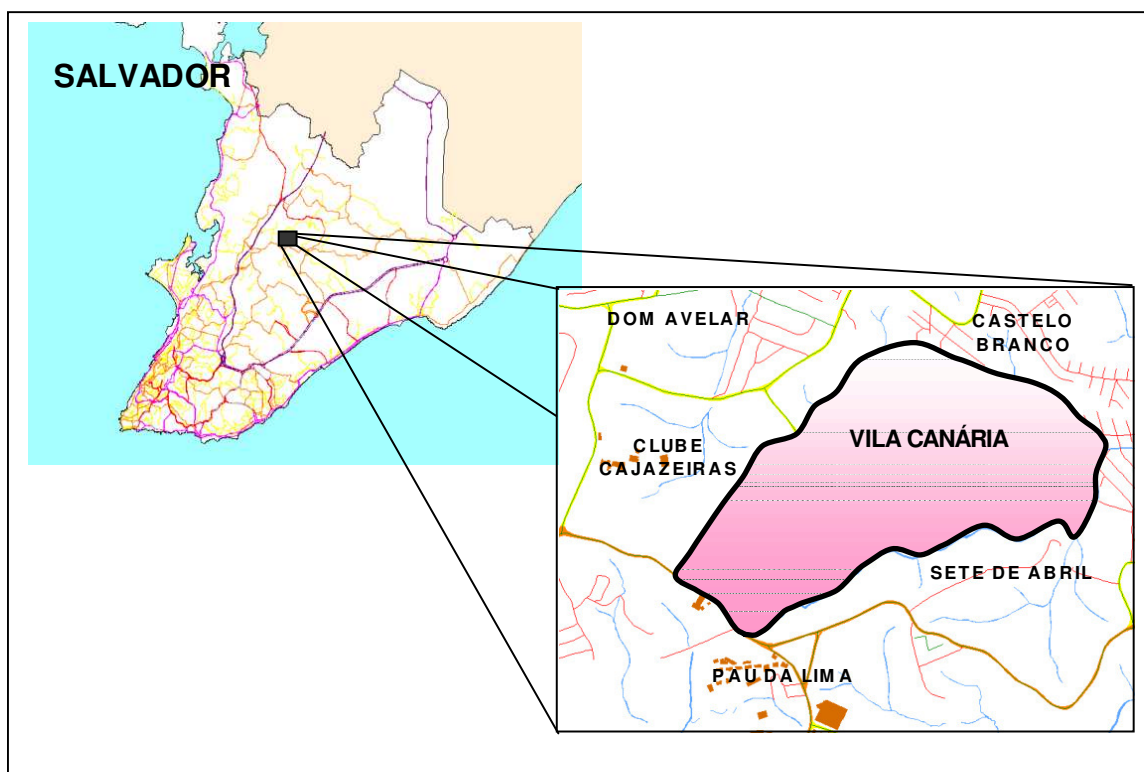


Figura 3.1: Mapa de localização do bairro em estudo (Desenvolvido pela autora, com base na Lei do Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo de Salvador -LOUOS).

3.2 METODOLOGIA DE ANÁLISE DO IMPACTO

Tomando por base os elementos definidos pela CET - Companhia de Engenharia de Tráfego da cidade de São Paulo, como fundamentais ao estudo de viabilidade de pólos geradores de tráfego, foi desenvolvido um estudo no período entre os meses de junho a julho de 2006, adotando como metodologia de pesquisa as seguintes atividades:

- *Pesquisa Sócio-econômica e Grau de Satisfação*: efetuada por intermédio da aplicação de questionários, para um maior diagnóstico das condições sócio-econômicas do público-alvo, assim como seu grau de satisfação acerca do transporte coletivo e trânsito local.
- *Pesquisa de Origem - Destino e Estudo de Demanda*: efetuada através de questionários, a fim de detectar as linhas de maior solicitação do público-alvo e comparar os resultados com os dados da Superintendência de Transporte Público (STP) para avaliar a demanda no serviço de transporte coletivo.

- *Pesquisa de Contagem Volumétrica de Tráfego*: realizada com o objetivo de verificar os padrões de volume em cada via, bem como comparar tal pesquisa com os dados obtidos na Superintendência de Engenharia de Tráfego (SET), para fins de análise quanto ao fluxo local. As contagens foram realizadas nos horários de pico manhã e à tarde, no cruzamento “b”. Os resultados estão expressos em veículos simples e não veículos equivalentes.
- *Capacidade Viária*: foi feita com base no parâmetro definido pela SET (1800 veículos/ faixa/ hora) para análise da via quanto à saturação.

Inicialmente foi definida uma poligonal formada entre a Av. Aliomar Baleeiro, Rua Direta do Ypiranga, Rua São Pedro e Av. Genaro de Carvalho, denominada como área de estudo socioeconômico (ver figura abaixo), onde foram aplicados um total de 50 questionários, dos quais 40 foram no empreendimento (representando cerca de 10,48% das famílias residentes no conjunto em questão) e 10 aplicados às famílias do seu entorno imediato, dentro dos limites da área instituída, somada a informações obtidas no censo de 2000 referente à Região Administrativa XIII de Pau da Lima e os setores censitários (0276,0273) integrantes da área em estudo.

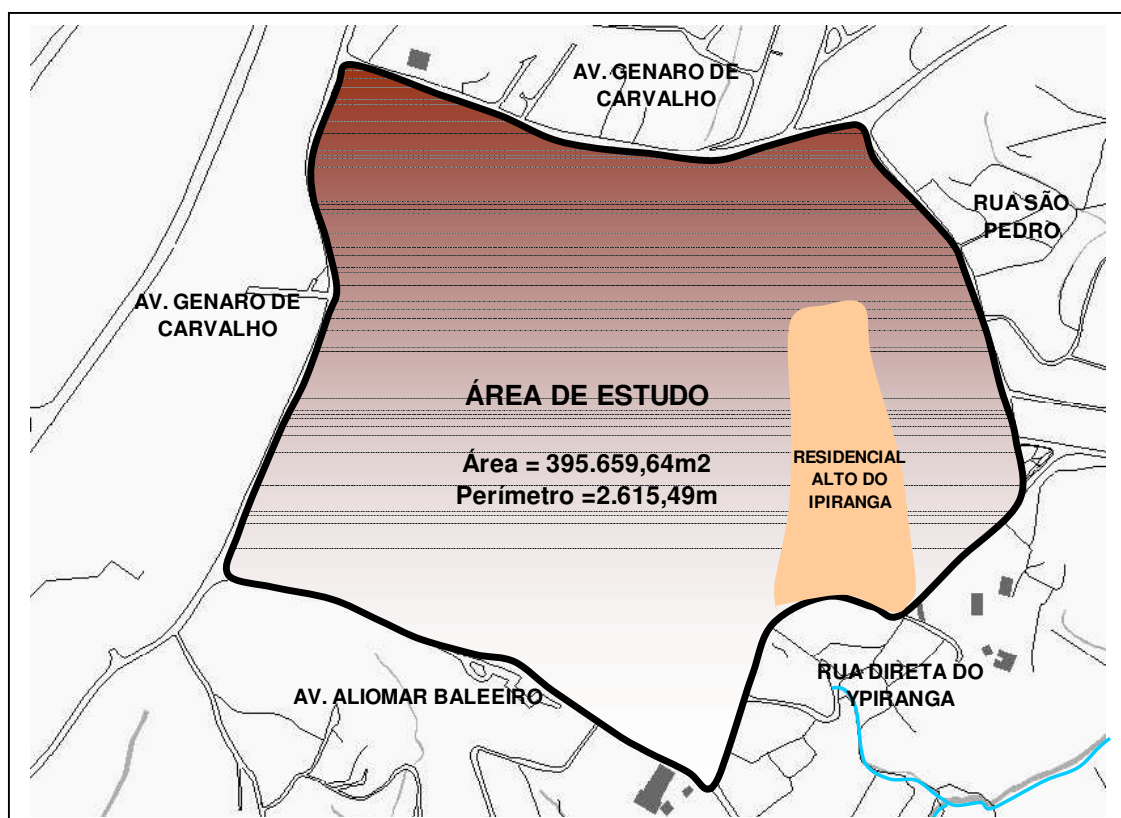


Figura 3.2: Delimitação da área de estudo (Desenvolvida pela autora.Base LOUOS).

Foi feito uso também dos questionários para conhecimento do índice de satisfação em relação à oferta e qualidade do transporte e trânsito e as linhas de maior solicitação pela população local, além da opinião dos mesmos, em relação aos impactos na mobilidade, ocasionadas pela implantação do empreendimento. A análise, porém da possível intensificação dos problemas no trânsito após a implantação do empreendimento, ficou a cargo apenas dos questionários aplicados à população do entorno.

Para efeito de estudo do impacto direto, foi analisada a oferta de transporte, demanda e situação do trânsito, num polígono traçado entre dois cruzamentos na via principal: “a” Av. Aliomar Baleeiro e Av. Genaro de Carvalho, “b” Av. Aliomar Baleeiro e Rua Direta do Ypiranga , conforme figura abaixo, por se destacar como área de maior fluxo de circulação dos moradores do empreendimento e conseqüentemente de maior influência destes. (Para melhor detalhamento do sistema viário local, ver prancha 02/02 em anexo).

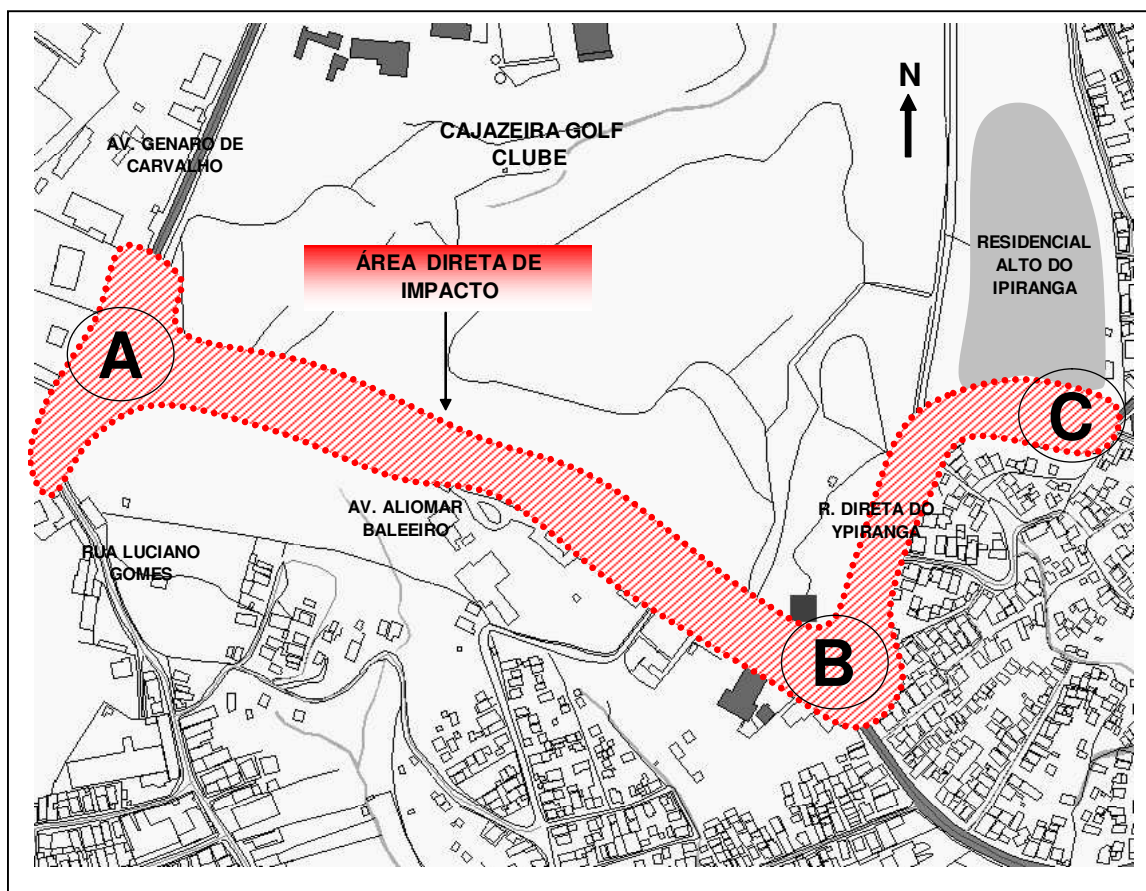


Figura 3.3: Área de análise do impacto no sistema viário (Desenvolvida pela autora com base na LOUOS).

O cruzamento “a” e “b” constituem o eixo que denominamos neste trabalho de “Eixo Aliomar”, que se destaca como via de maior fluxo viário nas proximidades do empreendimento, enquanto que os cruzamentos “b” e “c” constituem o “Eixo Ipiranga”.

Para melhor estudo do fluxo de veículos em circulação foi feita pela autora, uma pesquisa de contagem volumétrica de tráfego no dia 20 de julho de 2006 em dois períodos, pela manhã das 07:30 as 08:30 e a tarde das 17:15 as 18:15, a fim de contabilizar a quantidade de veículos passantes no trecho delimitado para estudo nos horários de pico e compará-los aos resultados obtidos na pesquisa realizada no mesmo local pela SET em 2005. Vale destacar que o horário e local foi definido de acordo com a pesquisa da SET.

O ponto de observação escolhido foi o cruzamento entre a Av. Aliomar Baleeiro e a Rua Direta do Ypiranga, denominado neste estudo como cruzamento “b”, por sua proximidade ao empreendimento em estudo e disponibilidade de pesquisa volumétrica da SET, caracterizado como único estudo da área realizado e disponível no órgão.

Para análise da situação de saturação da via, foi utilizado neste trabalho o parâmetro instituído pela SET de 1800 veículos/faixa/hora.

Com o uso dos questionários foi possível também avaliar as linhas de desejo com maior solicitação do público-alvo e com base nas informações da STP quanto à demanda das mesmas, mensurar o impacto real causado no sistema de transporte pelo acréscimo populacional proveniente do empreendimento em estudo.

Foi feito também, com o propósito de garantir a necessidade e veracidade das informações obtidas quanto ao grau de interesse e satisfação do público-alvo em relação ao transporte e trânsito, uma pesquisa na Coordenadoria de Informação e Atendimento à Comunidade (CIAC) da cidade de Salvador, com o objetivo de detectar as reclamações e solicitações mais freqüentes.

Integram ainda à metodologia de pesquisa utilizada, uma análise do estudo de viabilidade para a implantação de empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial, tomando por base o referido Conjunto Alto do Ipiranga, por meio de entrevistas a órgãos públicos como SUCOM, STP, SET e Caixa Econômica Federal (agência das Mercês), e análise de documentos e processos referentes ao residencial em estudo.

Necessário destacar que para o conjunto Residencial Alto do Ipiranga, nada foi solicitado ou desenvolvido com relação ao estudo de viabilidade. Contudo, para este trabalho, outros empreendimentos (que apresentaram atestado de viabilidade de transporte e tráfego) foram analisados.

Conforme definição da autora, os dados coletados para acompanhamento da demanda, fluxo de veículos, evolução da frota de transporte coletivo e informações da CIAC, foram selecionados de maneira a apresentar os resultados mais atuais possíveis. Ao se tratar de acompanhamento anual adotou-se como base o intervalo entre 2002 e 2006 (conforme disponibilidade do órgão), por se caracterizar como período de melhor demonstração da pré e pós inserção do empreendimento em estudo em 2004.

3.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.3.1 Pesquisa Sócio-Econômica e Grau de Satisfação

O caso estudado localiza-se no bairro de Vila Canária – Bairro periférico da cidade de Salvador, o qual apresenta uma área de 34,5ha e uma estimativa de 3.180 habitantes, com baixo nível de infra-estrutura e de acessibilidade.

Sobre o aspecto socioeconômico da população residente no bairro em análise, conforme dados do IBGE 2000 (ver tabela 3.1), apresenta uma predominância, na renda mensal de 1 a 3 salários mínimos (SM). O que revela uma maior concentração de residentes com baixo poder aquisitivo, além da grande incidência de habitações informais.

Tabela 3.1 Classificação por faixa de renda da RA XIII

Rendimentos	Beneficiados
Até 1 Salário	10.674
De 1 a 3 Salários	17.261
De 3 a 5 Salários	7.072
De 5 a 10 Salários	6.957
De 10 a 20 Salários	2.201
Acima de 20 Salários	449
Sem Rendimento	9.167

Fonte: PMS/SEPLAM/COINF/COPI, 2005

Com relação ao público-alvo residente no empreendimento, dos 10,48% de famílias entrevistadas cerca de 51,3% são mulheres, 71% estão entre a faixa de 26 a 40, com baixa representatividade da faixa acima dos 65 anos (1%), o que demonstra elevada faixa de pessoas adultas em idade produtiva para o mercado de trabalho.

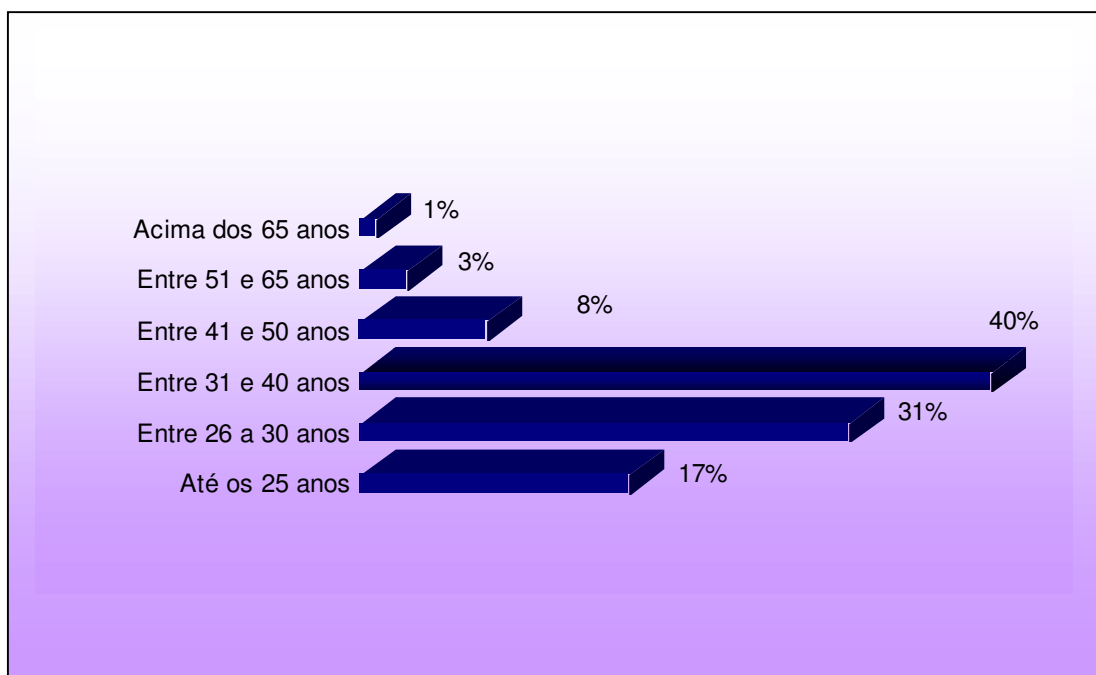


Figura 3.4: Classificação do público-alvo por Faixa de Renda (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

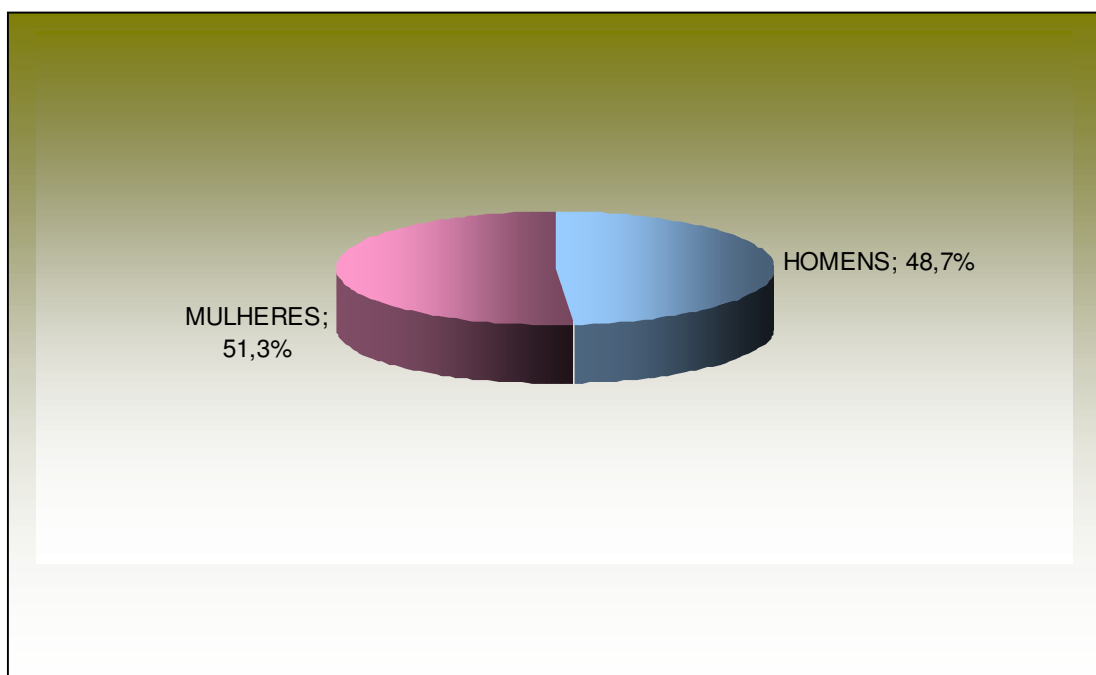


Figura 3.5: Classificação por Gênero (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

Apresenta uma elevada taxa de indivíduos com ensino médio (cerca de 73%) mesmo que incompleto, e uma predominância de renda mensal entre 2 a 5 SM, o que evidencia certo desnível econômico do público-alvo em relação a população do seu entorno.

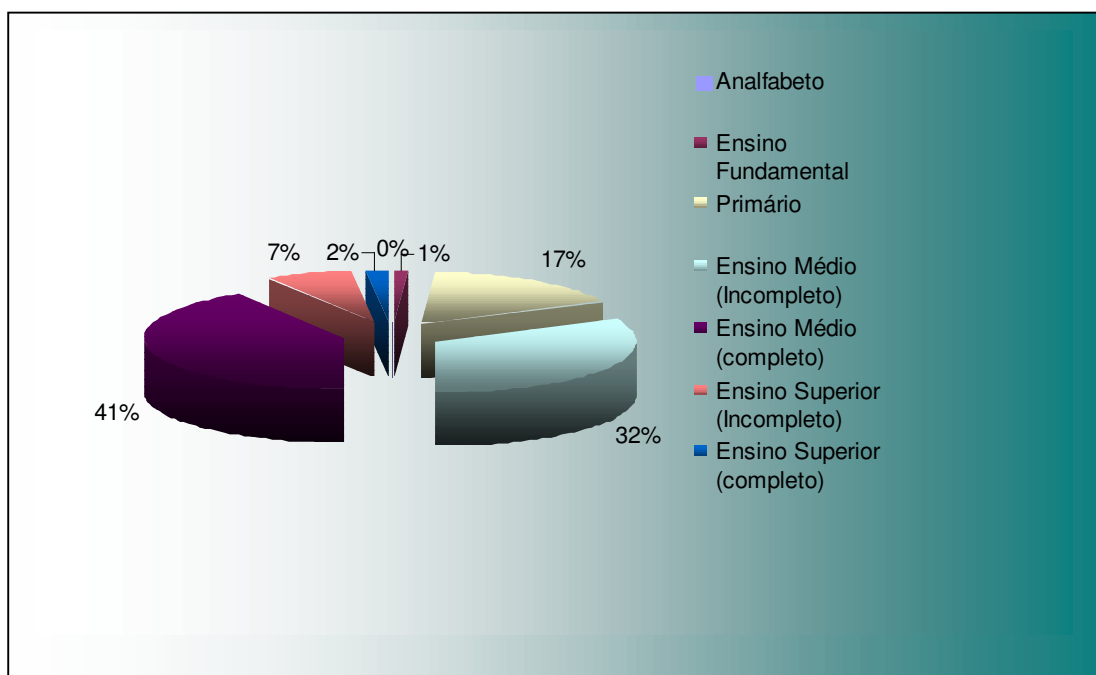


Figura 3.6: Classificação por Grau de Escolaridade (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

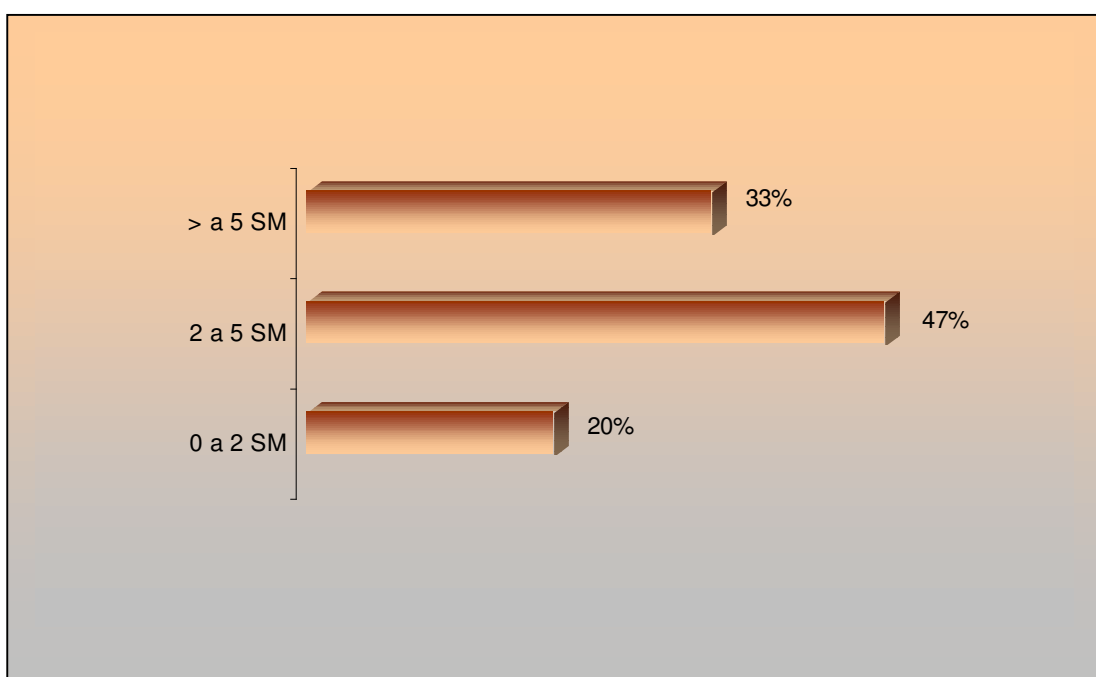


Figura 3.7: Renda Mensal por Família (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

Apresenta ainda, grande deslocamento diário por motivo de trabalho (39,4%) e educação (29,3%), com uso predominante do ônibus (43%), seguido do automóvel (29%), enfatizando a necessidade de uma maior atenção para os possíveis impactos no transporte e circulação viária local.

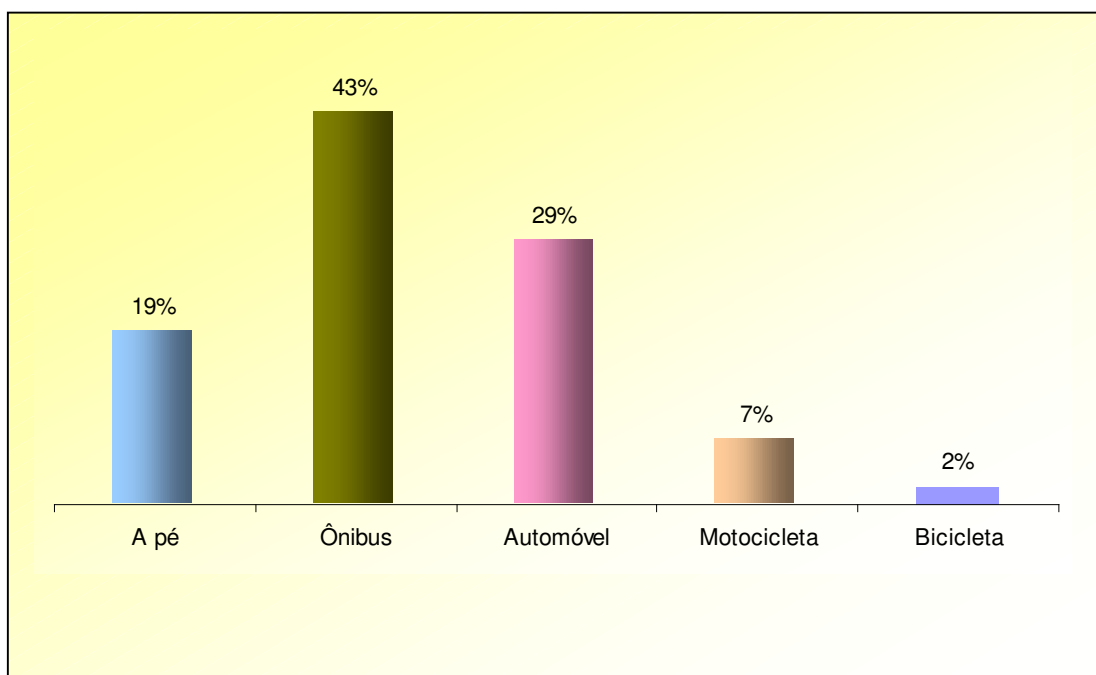


Figura 3.8: Classificação por modo de transporte (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

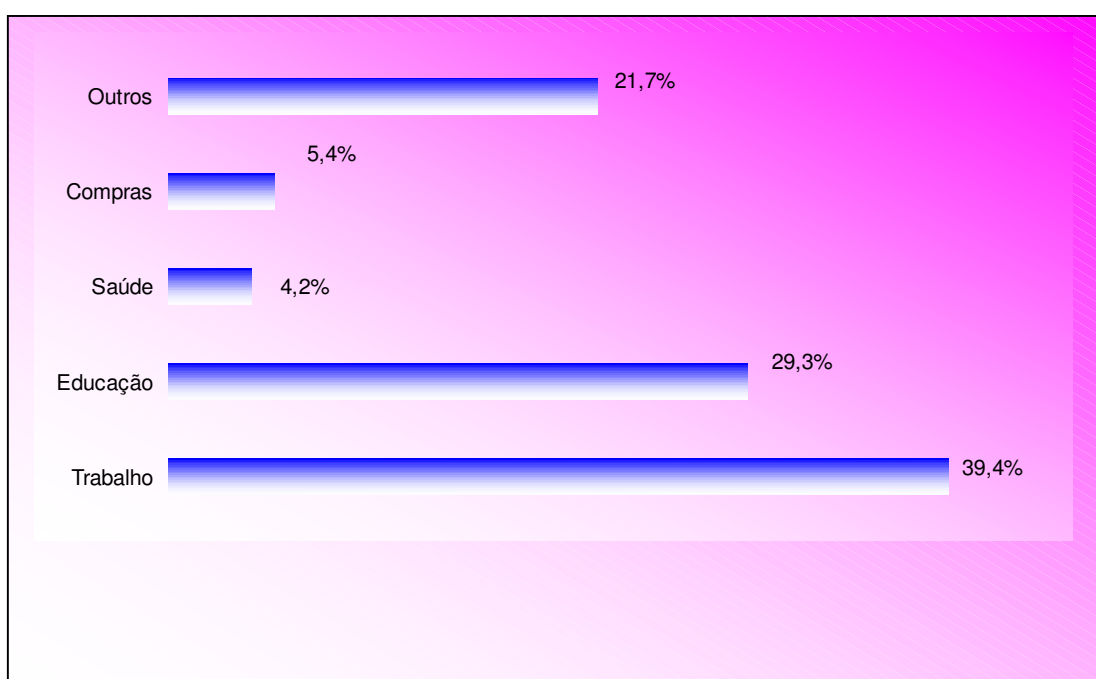


Figura 3.9: Motivos mais frequentes para deslocamento diário (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

De acordo com a pesquisa realizada “in loco”, em média 78% dos entrevistados consideram que a implantação do empreendimento promove alguma influência no transporte coletivo ou no trânsito local. Destes, 49% destaca como principais razões dessa influencia o aumento populacional, 25% destaca o aumento de veículos e 23% o aumento do índice de atração de pessoas e veículos (fluxo de visitantes) na região.



Figura 3.10: Opinião do público-alvo, quanto à influência do empreendimento na circulação (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

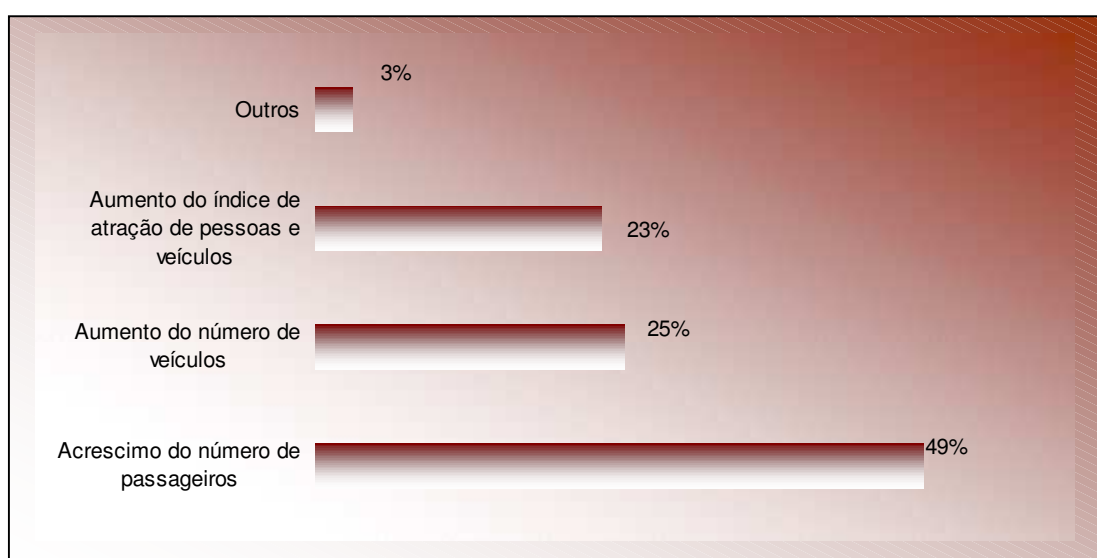
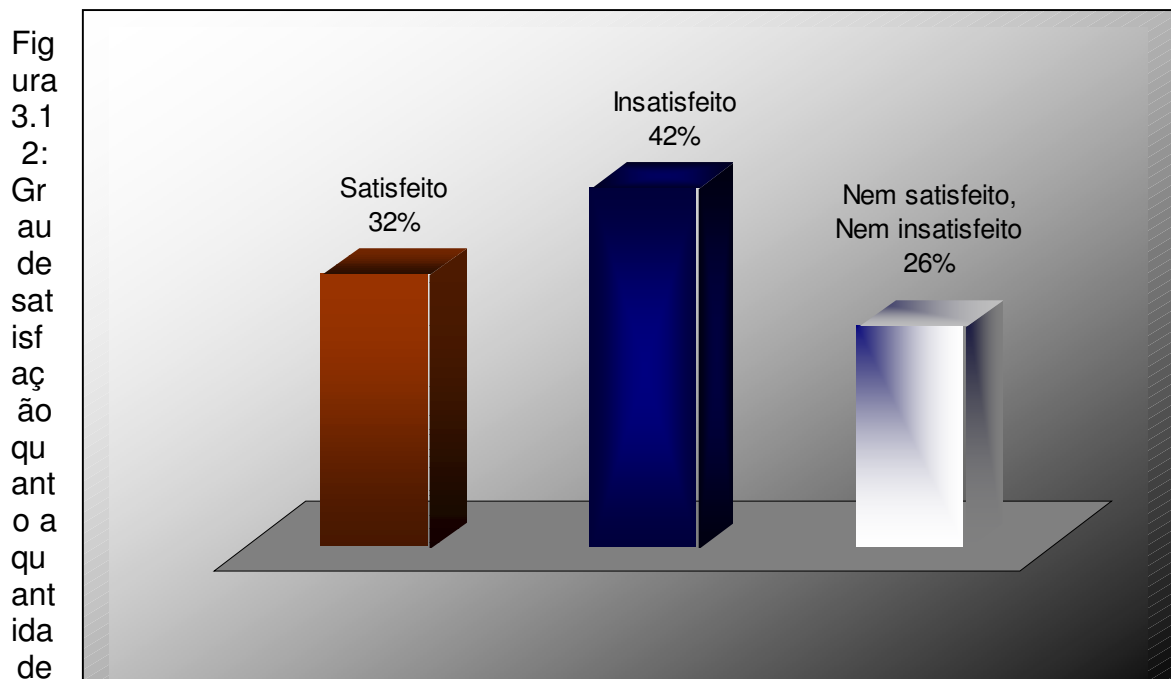


Figura 3.11: Principais razões da influência do empreendimento no transporte coletivo e trânsito (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

Outra questão se faz na insatisfação do público-alvo em relação à oferta de transporte. Com respaldo na pesquisa efetuada, cerca de 42% dos entrevistados está insatisfeito com o transporte coletivo oferecido para a área. Destes 29% considera o transporte coletivo insuficiente e subdimensionado.



de transporte público (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

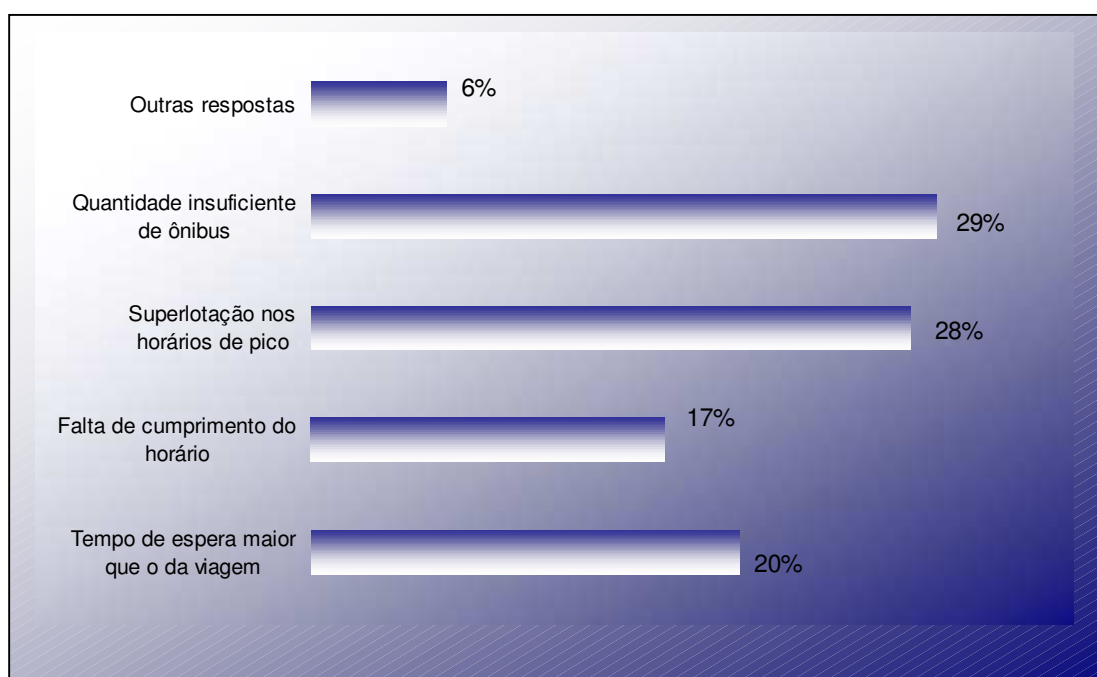


Figura 3.13: Principais motivos de insatisfação quanto a oferta de transporte público (Elaborado na pesquisa realizada pela autora).

Quanto à qualidade do serviço, 43% do entrevistados se consideram insatisfeitos e destacam como principais razões à superlotação (27%), o elevado índice de engarrafamentos (25%) e a frota antiga (20%) com baixo nível de conservação.

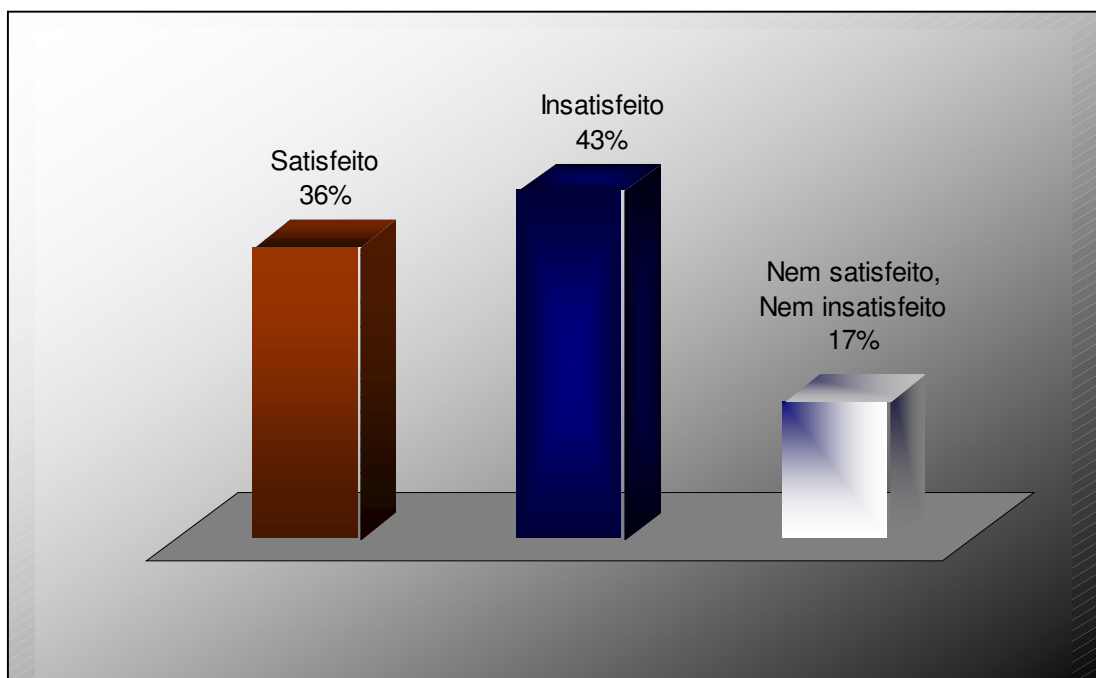


Figura 3.14: Grau de satisfação quanto a qualidade do transporte público (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).



Figura 3.15: Principais motivos de insatisfação quanto a qualidade do transporte público ofertado (Elaborado na pesquisa realizada pela autora).

Outra questão destacada pela população se refere aos transtornos no trânsito promovidos pelo acréscimo não planejado de automóveis no sistema viário local, provenientes do aumento do número de viagens para fins de trabalho, escola, lazer, saúde ou outros, resultando em uma acentuação no índice de engarrafamentos (ver foto em abaixo), assim como aumento da probabilidade de acidentes e tempo de viagem. Tal fenômeno decorre da posição geográfica do empreendimento, próximo ao “Eixo Aliomar”, via de fluxo intenso de veículos, inclusive caminhões e carretas, por funcionar como via de acesso entre a BR-324 e a Av. Paralela.

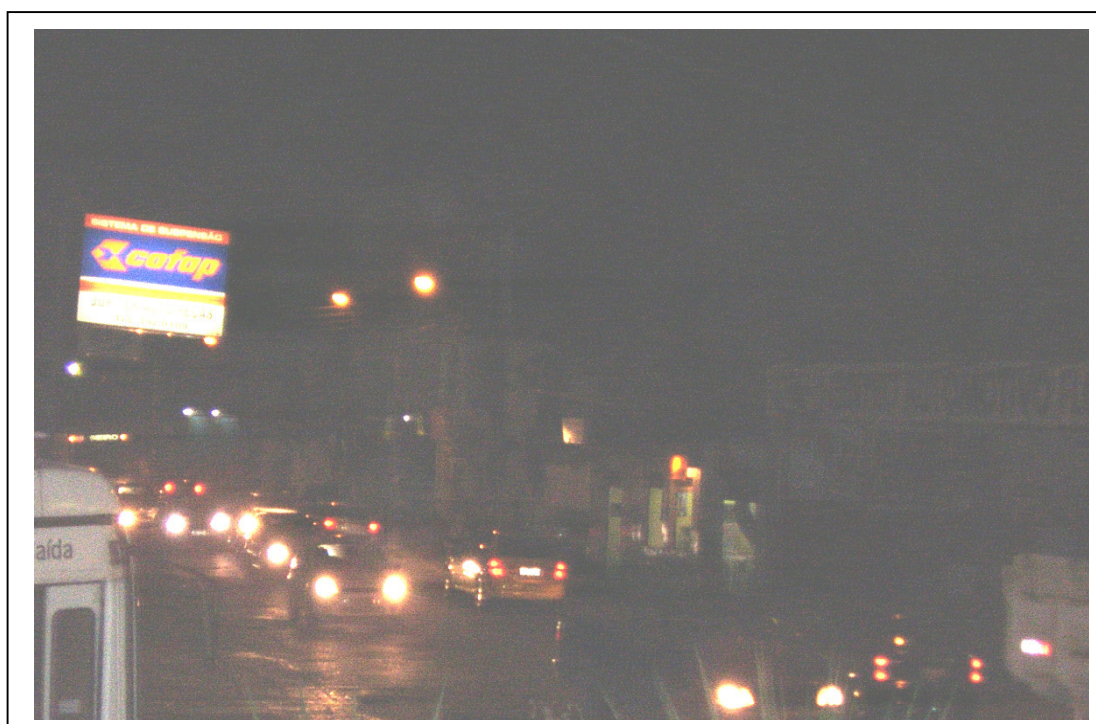
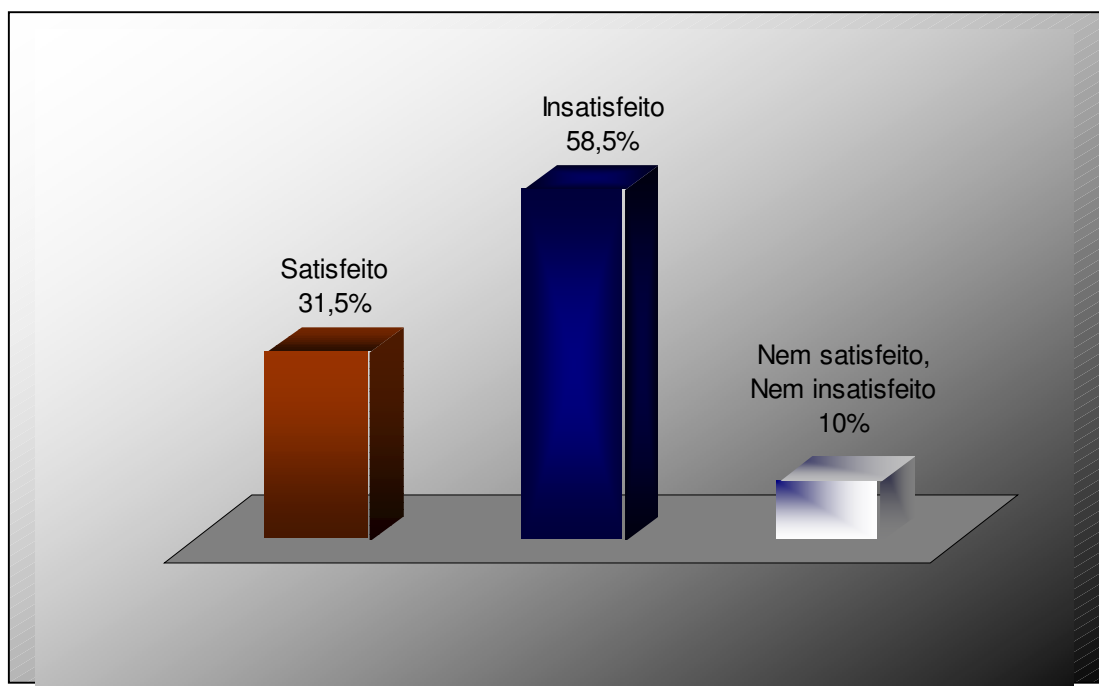


Figura 3.16: Foto do Engarrafamento na Avenida Aliomar Baleeiro

De acordo com a pesquisa desenvolvida neste trabalho, 58,5% da população local, mostra-se insatisfeita com o trânsito local e destacam como principais motivos para tal, o aumento do tempo de viagem (33%) e do número de acidentes (18%).

Figura 3.17: Grau de satisfação quanto ao trânsito local



local (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora).

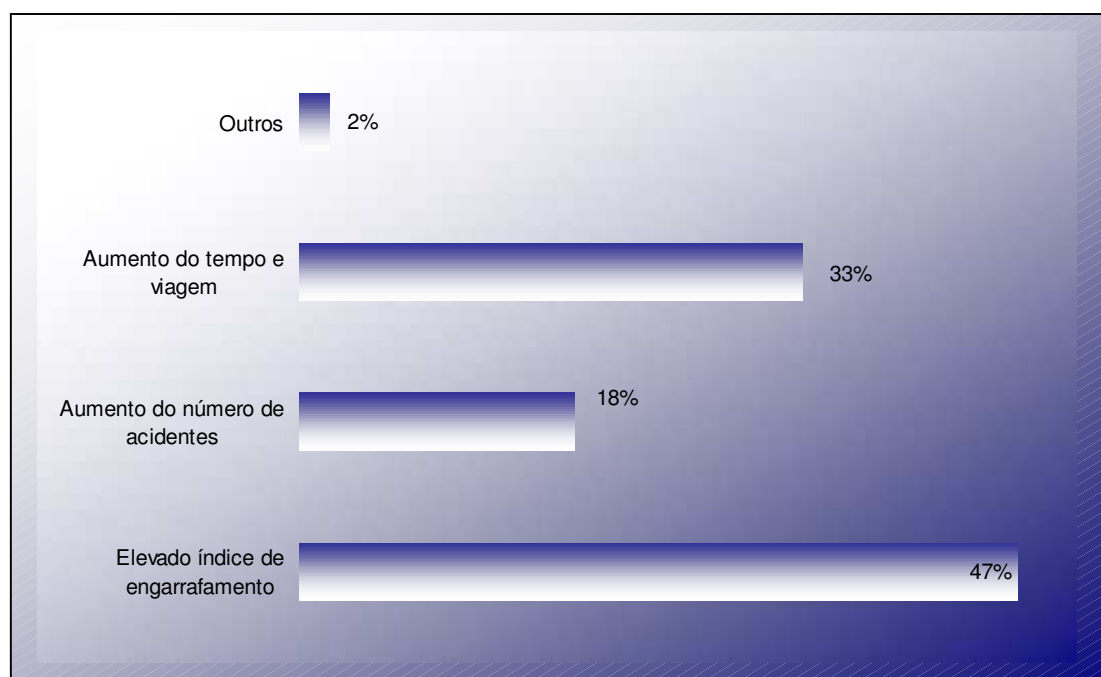


Figura 3.18: Principais motivos de insatisfação quanto ao trânsito local (Elaborado na pesquisa realizada pela autora).

Dos moradores do entorno entrevistados, 47% considera que os problemas no trânsito local como engarrafamentos, se intensificaram após a implantação do empreendimento e demais condomínios do programa inseridos na região, atribuindo ao aumento de veículos (por geração e atração de viagens) provenientes desses

empreendimentos, tal responsabilidade. O que afirma a necessidade de uma maior integração entre os diversos setores do contexto urbano.



Figura 3.19: Opinião da população local, quanto a possível interferência do empreendimento, no trânsito local (Elaborado na pesquisa realizada pela autora).

3.3.2 Pesquisa de contagem volumétrica de tráfego:

O trecho entre os cruzamentos “a” e “b”, denominado anteriormente de eixo Aliomar, apresenta uma extensão de 575,60m, enquanto que o eixo Ipiranga (trecho “b” e “c”) apresenta uma extensão de 509,10m. Os eixos Aliomar e Ipiranga são constituídos de vias de mão dupla, com 2 faixas de tráfego. O tráfego em ambos os eixos é basicamente de passagem, com grande predominância, no entanto, no eixo Aliomar, de caminhões e carretas de porte na sua composição, por utilizarem esse eixo para acessar a BR-324.

Na parte da manhã, os maiores fluxos de tráfego na Av. Aliomar Baleeiro originam-se na BR-324, assim como Av. Genaro de Carvalho e Rua Direta do Ipiranga, com destino a Av. Paralela. As interseções críticas são o cruzamento Av. Aliomar X a Av. Genaro de Carvalho “a” e Av. Aliomar X Rua Direta do Ypiranga “b”.

Na parte da tarde, os maiores fluxos de tráfego originam-se na Av. Paralela com destino a BR-324, Av. Genaro de Carvalho e Rua Direta do Ipiranga. As interseções críticas continuam sendo o cruzamento Av. Aliomar e a Av. Genaro de Carvalho “a” e Av. Aliomar e Rua Direta do Ypiranga “b”.

Na tabela a seguir, constam os dados da evolução anual do número de veículos em circulação no trânsito do município, revelando um aumento considerável entre os anos de 2002 a 2005, em decorrência do acréscimo de veículos particulares na malha viária.

Tabela 3.2: Evolução da frota de veículos na cidade de Salvador

Ano	Número de veículos	Incremento (%)
2002	458.341	5,06
2003	477.288	4,13
2004	496.209	3,96
2005	521.563	5,11

Fonte: Anuário de Transportes Urbanos de Salvador - STP/GECON, 2005.

Embora não conste um estudo de evolução da frota de veículos para a área em estudo, foi desenvolvida pela SET, uma pesquisa de contagem de tráfego efetuada em 2005 no cruzamento aqui denominado de “b”, realizado segundo informações da Gerencia de Projetos (GEPRO), por solicitação dos moradores, para a implantação de um semáforo, devido ao elevado fluxo de veículos na via. (Ver pesquisa em anexo).

Em função disso, com o intuito de verificar a evolução da frota local entre 2005 e 2006, foi realizada pela autora, uma sucinta pesquisa de contagem de tráfego em duas seções (horário de pico), no mesmo cruzamento “b”. Não sendo possível, contudo, analisar a evolução dos demais cruzamento, por falta de dados da SET.

Tabela 3.3 Resultado das Pesquisas de Contagem de Tráfego

SENTIDO		2005		2006	
		MANHÃ	TARDE	MANHÃ	TARDE
Ponto B	Pau da Lima x BR-324	692	782	761	860
	BR-324 x Pau da Lima	777	770	843	827
	TOTAL	1469	1552	1604	1687

Fonte: Pesquisa de Contagem Classificada de Veículos (CCV) realizada pela autora em 20/06/06 e dados da CCV realizada pela SET em 15/06/2005. (Pesquisas em anexo).

Com base nessa pesquisa, obteve-se como resultado o aumento do fluxo de veículos no local em cerca de 10%, com maior destaque no período da manhã para o sentido BR-324 x Pau da Lima, caracterizado pelo elevando índice de veículos com destino a Paralela e Orla, e à tarde, sentido Pau da Lima x BR-324, constituída por horário de retorno para casa, dos moradores da área, assim como a passagem da população vinda da Paralela, Centro Administrativo - CAB e adjacências, Lauro de Freiras, Camaçari, Aeroporto e Orla.

Esse aumento é atribuído em grande parte pela população do entorno à presença do empreendimento. Já que o aumento do número de viagens, proveniente da implantação do conjunto residencial em estudo, intensificaram a circulação de veículos na via, promovendo um significativo impacto no trânsito, o qual definimos anteriormente como área de impacto, por se constituírem como áreas críticas, com engarrafamentos freqüentes.

3.3.3 Pesquisa de Origem- Destino e Estudo de demanda

De acordo com dados do anuário de Transportes Urbanos de Salvador (2005), a cidade com uma área de 313,00 km² e uma população de 2.673.560²⁴ pessoas, apresentou em 2005 cerca de 457.637.449 passageiros transportados em transporte público, dos quais 2.726.561, fizeram uso do minibus.

²⁴ Fonte: IBGE, Estimativa de 2005

Apresenta uma frota de 521.563 veículos, sendo 328.214²⁵ veículos de passeios, 2.500 ônibus e 150 microônibus com idade média de 5 anos; 18 empresas operadoras e 400 linhas regulares de ônibus.

Do total da frota de ônibus da cidade, apenas 06 veículos são disponibilizados para o transporte do bairro de Vila Canária, dispondo de 02 linhas específicas e 01 STEC - Sistema de Transporte Especial Complementar: 1.Vila Canária /Estação Pirajá, 2.Lapa/Vila Canária/Dom Avelar e um STEC, linha Vila Canária/Itapuã. O que se constitui transporte insuficiente para o atendimento da população local, ficando a cargo do transporte das linhas passantes de outros bairros, a responsabilidade de absorver essa demanda excedente.

O empreendimento em estudo faz uso de um sistema de transporte proveniente em grande parte, apesar da existência das linhas acima citadas, de outros bairros, como Pau da Lima, Nova Brasília, Sete de Abril e Castelo Branco. Isto representa um acréscimo populacional na área e conseqüentemente no transporte das linhas passantes, já que cerca de 78% do entrevistados são oriundos de outros bairros, e não constam, no entanto, no cálculo de dimensionamento desse sistema, assim como, a população excedente (por deficiência do transporte) do bairro de Vila Canária.

Com base no resultado dos questionários aplicados "in loco" pudemos concluir ainda, que cerca de 43% dos moradores fazem uso do transporte coletivo, com maior fluxo de deslocamento para a região da Barra e Largo da Piedade (linha não disponível no bairro).

Destes 21% fazem uso da linha Lapa/ Barra - Pau da Lima, cerca de 24% concentram suas atividades no centro histórico e fazem uso da linha Terminal da França ou Barroquinha provenientes dos bairros de São Marcos e Pau da Lima, e ainda 20% concentram suas atividades na região do Iguatemi e utilizam a linha Pituba - Castelo Branco. Os outros 35% dividem-se pelas demais regiões da cidade

²⁵ Fonte: DENATRAN, Ago/2005)

necessitando muitas vezes do uso de mais de um transporte, como é o caso das pessoas com destino ao bairro de Brotas e afins.

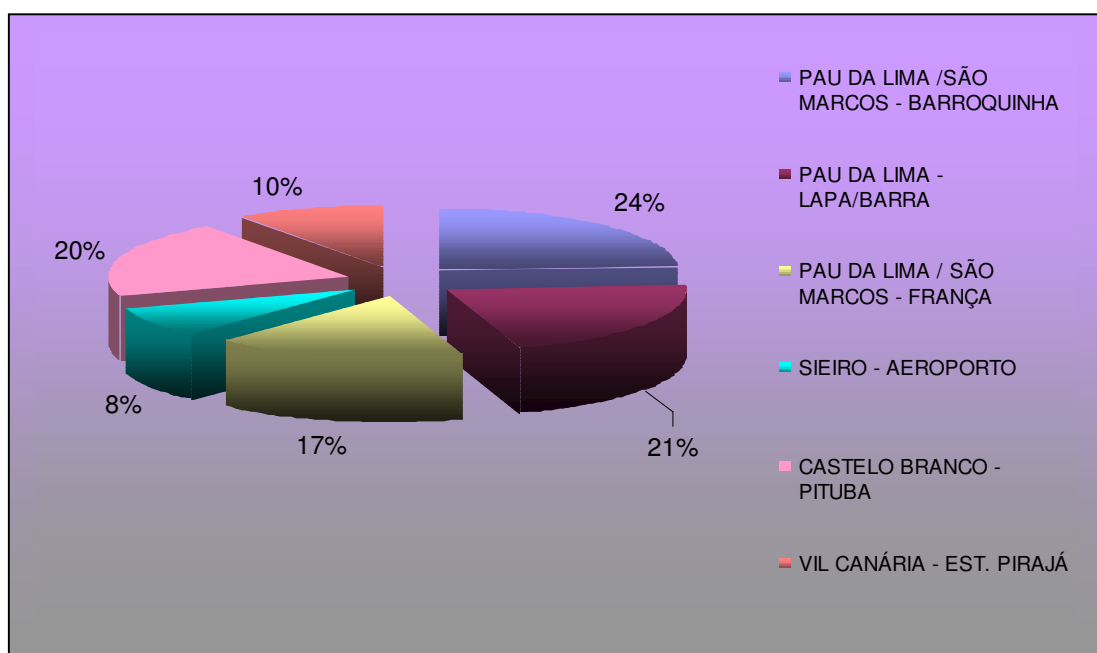


Figura 3.20: Linhas mais utilizadas pelo público-alvo (Elaborado com base na pesquisa realizada pela autora)

Esse acréscimo populacional brusco, avaliado conforme pesquisa realizada pela autora, representado na porcentagem de indivíduos oriundos de outras áreas, (78%), em decorrência da implantação do empreendimento em estudo, promove no sistema de transporte coletivo da área, impactos como superlotação em horários de pico, aumento das condições precárias de conservação e do tempo de espera nos pontos também lotados e sem estrutura adequada. Somado ao aumento da probabilidade de acidente, devido à falta de segurança no transporte, por circular com um número de passageiros acima da sua capacidade máxima permitida - o reflexo da falta de um planejamento integrado. (Ver foto a seguir)



Figura 3.21: Foto da superlotação do transporte coletivo, na Av. Aliomar Baleeiro.

No entanto, segundo dados do anuário, conforme tabela a seguir, pode-se observar de forma geral, uma redução de cerca de 4,4% no número de passageiros transportados entre os anos de 2002 e 2005.

Tabela 3.4: Análise anual da evolução do transporte coletivo

ÍTEM	2002	2003	2004	2005
Passageiro Total	478.227.303	454.659.488	446.282.632	457.637.449
Passageiro Equivalente	407.586.670	371.744.306	349.686.391	355.905.898
Frota Operante	2.253	2.226	2.261	2.290
Viagens	5.613.697	5.530.347	5.442.971	5.430.307
Pass./Viagem	85	82	81,99	84,27
Pass./Veículo	17.686	17.021	16.448,57	16.653,47
Pass. Equiv. Total (%)	85,23	81,76	78,36	77,77
Pass. Total (média)	39.852.275	37.888.291	37.190.219	38.136.454
Pass. Equiv. (média)	33.965.556	30.978.692	29.140.533	29.658.825

Fonte: Anuário de Transportes Urbanos de Salvador - STP/GECON (Relatório Final das Empresas com seletivo/ ASTEC), 2005.

Tal redução, com base nos dados acima e informações nas entrevistas, é proveniente do considerável aumento do uso do automóvel. Esse fato, afirma a necessidade de melhorias nos mesmos, com redução do número de automóveis no trânsito, e conseqüentemente o índice de engarrafamentos, acidentes e falta de qualidade no serviço.

A falta de qualidade é decorrente da superlotação e estado de mau conservação dos equipamentos, como reposta a inexistência de integração entre expansão urbana e sistema viário.

Para a área em estudo, partindo dos relatórios de frequência de saída e demanda desenvolvido pela STP, é possível mensurar a demanda das linhas disponíveis na área onde se localiza o empreendimento (RA XIII – Vila Canária) e detectar que às linhas de maior procura do público-alvo, são as que apresentam os índices mais elevados de demanda²⁶, apesar de detectado, obedecendo à tendência municipal, uma queda na demanda por transporte coletivo.

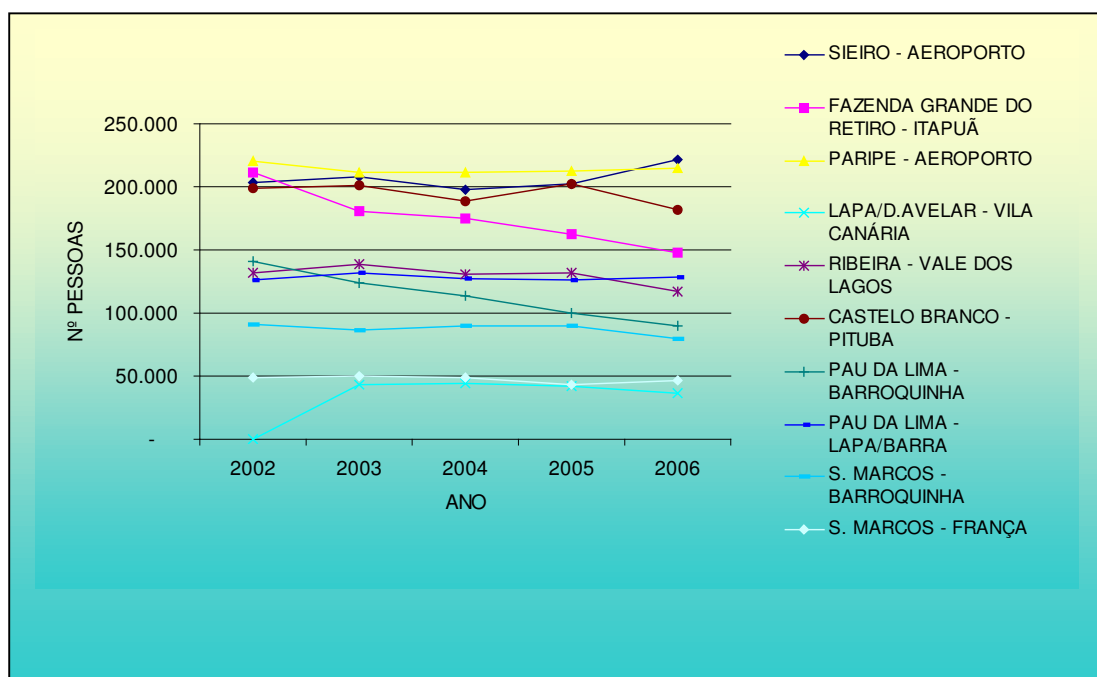


Figura 3.22: Demanda nas linhas mais solicitadas pelo público-alvo. (STP/GECON. Relatório Técnico de Acompanhamento de Demanda no Transporte Público. Jul, 2006).

É fundamental destacar, contudo, que embora os dados do relatório da STP caracterizem uma certa queda na demanda por transporte entre os anos de 2002 e 2006, no empreendimento em estudo, a população usuária desse serviço, ainda se destaca.

3.3.4 Capacidade Viária

Embora apresente um considerável acréscimo na circulação de veículos na região, com base nos parâmetros instituídos pela STP para análise da saturação de

²⁶ Foi considerado como referencia para levantamento de dados o mês de maio, por se caracterizar como período de melhor representação da circulação diária padrão.

vias (1800 veículos/faixa/hora), é possível constatar que a via ainda não se encontra saturada, atingindo até o momento o valor máximo de 860 veículos/faixa/hora. O que não descarta, contudo, o impacto causado pelo acréscimo de veículos no tráfego local, com conseqüente aumento na ocorrência de engarrafamentos, além da interferência da circulação e segurança de pedestres. Necessário destacar que para cerca de 83% da população local, o “sonho do automóvel” se apresenta como principal meta.

Em função disso, com o intuito de garantir certa mobilidade e segurança aos pedestres, diante do elevado fluxo de veículos em circulação, a STP adotou como sinalização corretiva, a implantação de redutores de velocidades. Tal medida, no entanto, tem contribuído para intensificação de problemas no tráfego local, já deficiente.

É necessário salientar que, a influência direta do empreendimento nesse contexto se faz na contribuição para o acréscimo de veículos. Não se apresentando, no entanto, como motivo único para tal impacto.

3.4 SOLICITAÇÕES E RECLAMAÇÕES

De acordo com informações da CIAC (Coordenadoria de Informação e Atendimento à Comunidade), as reclamações e solicitações mais freqüentes quanto ao serviço de transporte público e trânsito na cidade, se referem à quantidade e qualidade do serviço prestado: excesso de lotação dos ônibus, irregularidade no horário, imprudência no trânsito²⁷, aumento da frota, acompanhamento operacional, criação / retorno da linha, implantação de ponto de parada e semáforo, conforme tabela abaixo. O que afirma o resultado obtido em nosso estudo, quanto ao elevado índice de insatisfação, além da necessidade de uma maior controle do serviço.

²⁷ Descartamos nesse estudo a questão tarifária, por não tratar nessa discussão de parâmetros econômicos.

Tabela 3.5: Reclamações e Solicitações mais freqüentes na CIAC – Salvador (Jun/2006):

ÔNIBUS	TRÁFEGO	TRÂNSITO	SINALIZAÇÃO
Irregularidade no horário	Avaliação dos piquetes/cavaletes/prismas	Fiscalização	Sinalização de parada de ônibus
Não parar no ponto	Manutenção do semáforo		Outras placas indicativas / advertência
Excesso de lotação	Avaliação técnica da mudança de tráfego		Avaliação de estacionamento
Imprudência no trânsito	Implantar ponto de parada de ônibus		Placa de carga e descarga
Aumento da frota	Implantação de semáforos		
Mudança de equipamento			
Criação/retorno de linha			
Acompanhamento operacional			

Fonte: Anuário de Transportes Urbanos de Salvador - STP/GECON (Relatório Final das Empresas com seletivo/ ASTEC), 2005 e Relatório mensal de Acompanhamento da CIAC, Jun/2006.

De acordo com Aroldo Lessa coordenador da CIAC, está em desenvolvimento um programa de organização dos dados por bairro e a implantação de um número gratuito (0800), o que possibilitará a ampliação do acesso do serviço a uma parcela maior, mais heterogenia e portanto, mais característica da população municipal. No entanto, enfatiza que esse número gratuito já existe, não sendo implantado até o momento, por falta de estrutura para receber tal volume de reclamações e/ou solicitações. Quanto ao programa de ordenação de elementos por bairro, continua no aguardo de verbas.

3.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTUDO DE VIABILIDADE DO PAR

Apesar do elevado índice de descontentamento da população local e intensificação do índice de engarrafamentos na área, pode-se observar que não

existe uma ação efetiva dos órgãos responsáveis (CEF e a STP), em desenvolver um estudo de viabilidade do transporte coletivo para a área em questão. Segundo informações obtidas no setor da GEDUR – Gerência de Desenvolvimento Urbano, da CEF nas Mercês²⁸, durante o desenvolvimento do empreendimento, o único item avaliado (para esse tema) é a sua inserção na malha viária urbana.

O atestado quanto à viabilidade do transporte coletivo fornecido pela STP, é solicitado pela Caixa Econômica Federal - CEF à empresa Construtora e criadora do projeto, se o empreendimento estiver localizado no limite urbano. Caso esteja inserido na malha viária, nada é requerido, assim como ocorreu com o Residencial em análise. Como exemplo do parecer técnico fornecido, ver figura abaixo:

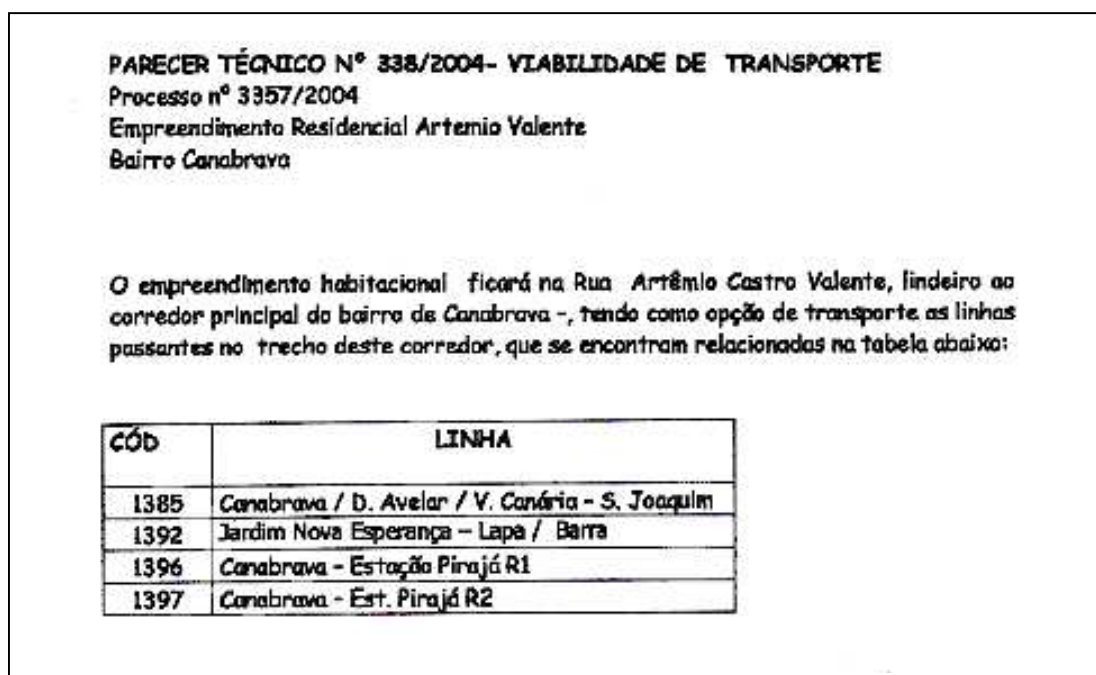


Figura 3.23: Exemplo de Parecer Técnico de Viabilidade de Transporte, fornecido pela STP. (STP - Processo nº 3357/2004. Empreendimento residencial Artêmio Valente em Canabrava).

Acompanhando o processo de solicitação e desenvolvimento do estudo de viabilidade, a Empresa construtora apresenta o projeto assim como seus respectivos atestados a CEF e esta por sua vez analisa tal proposta, para após sua aprovação, dar início ao projeto. Os atestados de viabilidade (de transporte e trânsito) por sua vez, são solicitados pela empresa construtora e autora do projeto a STP para em

²⁸ Caixa Econômica Federal responsável pela análise e implantação do Projeto em estudo.

seguida anexada aos demais documentos do processo (como licenças da SUCOM, por exemplo), serem encaminhadas a Caixa Econômica Federal.

De acordo com a chefe do setor de projetos especiais e responsável pelo estudo de viabilidade na STP, é fornecido pela empresa ao órgão uma planta de situação e localização do futuro empreendimento, e com base nesse documento o técnico observa a existência ou não de transporte na área. Se a resposta for positiva o atestado é fornecido. Não sendo feito nenhum estudo ou pesquisa. A análise é visual e superficial, segundo ela por falta de verba, pessoal e equipamento.

Com base na pesquisa e entrevistas podemos obter:

O que deveria ser feito no estudo de viabilidade de transporte e de tráfego, na implantação de um Pólo gerador de viagem (CET de São Paulo):

- Pesquisa básica de sobe-desce (pesquisa desenvolvida através de observação para detectar o fluxo de pessoas transportadas num dado período);
- Pesquisa domiciliar de origem-destino (pesquisa realizada através de aplicação de questionário em domicílio, com o propósito de detectar as linhas de desejo da população local);
- Estudo dos impactos da demanda nas linhas (estudo quanto ao grau de interferência do crescimento populacional, proveniente da implantação do empreendimento, nas linhas);
- Pesquisa de contagem volumétrica de tráfego (pesquisa realizada para determinar o volume de veículos que trafegam numa determinada via);
- Capacidade viária (análise da via quanto à saturação);
- Tempo de viagem (tempo decorrido durante o percurso do transporte);
- A avaliação de acidentes (análise do índice de acidentes no trânsito);
- Índice de permanência (n° veículos X tempo de percurso) e
- Geometria viária (avaliação e quando necessária adequação do traçado das vias).

O que é feito:

- A pesquisa domiciliar encontra-se defasada;
- É fornecido ao órgão (STP) pela empresa detentora do projeto, uma planta de situação e localização. Com base nela o técnico situa o futuro empreendimento, o que muitas vezes é necessário se fazer em campo, devido a desatualização dos mapas, e observa-se a existência ou não de transporte na área. Caso exista o atestado e parecer técnico são fornecidos.

Necessário destacar que a pesquisa de contagem de tráfego de 2005, executada pela SET, não apresentou vínculo com o Programa em análise, partindo assim, da iniciativa de algum morador ou vereador local. Contudo, a solicitação efetuada, por se pautar no elevado fluxo de circulação de veículos na via e conseqüente necessidade da implantação de um semáforo, atestam, de certa forma, o aumento no tráfego, descrito nesse trabalho.

Conforme informações obtidas por entrevista a Técnicos e Urbanistas (setor da GEPRO e Análise Técnica), a SET não realiza estudos de viabilidade de impactos no trânsito, apenas avalia esse estudos já produzidos por empresas particulares, contratadas pelo próprio empreendimento responsável pelo impacto. Porém, isso não ocorre com o Programa de Arrendamento Residencial, apenas a STP avalia (superficialmente) a existência de vias e serviço de transporte e em seqüência fornece o atestado.

Para o empreendimento em questão – Residencial Alto do Ipiranga, o estudo de viabilidade não foi considerado e nem solicitado desde a sua proposta de projeto. Não consta nos documentos da CEF referente ao empreendimento, ou arquivos da STP a solicitação do atestado ou o parecer técnico do órgão, o que se configura como agravo da situação já posicionada como crítica, de inserção de pólos geradores de viagens, representados neste estudo pelos empreendimentos do PAR, sem o devido estudo de viabilidade e nesse caso em específico, documentação obrigatória.

Com base nessas informações no que se relaciona a implantação do Programa Arredamento Residencial, temos:

1. No município de Salvador, a *análise do projeto arquitetônico* é efetuado pela SUCOM, órgão também responsável pelo fornecimento das licenças de Habite-se e Alvará.

2. Com relação à *análise do impacto sobre circulação*, cabe a STP o estudo referente ao transporte coletivo e à SET a análise do tráfego, todavia como já mencionado, não é feito de forma concreta e satisfatória, nenhum estudo de viabilidade de transporte para a implantação de empreendimentos do Programa (PAR), e segundo a técnica, devido a questões relacionadas a conflito tarifário, não existe a possibilidade ou permissão para ajustes no quantitativo das frotas. Consta somente permissão para efetuar remanejamentos, o que na maioria das vezes funciona como paliativos ou adiamento do problema.

CONCLUSÃO

No Brasil, o fim da escravatura, decadência da economia rural e fenômeno da industrialização, intensificaram os fluxos migratórios para os centros das cidades, na busca por melhores condições de vida, impulsionando o processo de urbanização no país, que somado ao descompasso da geração de empregos, oferta de moradias, infra-estrutura, serviços e equipamentos desencadearam uma intensa ocupação desordenada do solo e contínua ocupação das periferias.

Em Salvador, o processo de urbanização acompanhou a tendência nacional sendo marcada pela passagem da base econômica regional de agro-exportação para a base industrial moderna, tendo início, no centro histórico, com caráter militarista e, em seguida, nas demais áreas, por questões higienistas e estéticas, buscando maior fluidez e salubridade para a cidade. Já a ocupação do Miolo se intensificou após a criação da Estrada Velha do Aeroporto, hoje Av. Aliomar Baleeiro, que acentuou a demanda por áreas habitacionais e consequente crescimento periférico, atingindo uma posição estratégica na década de 70, pela proximidade da BR-324 e abertura da Av. Paralela, favorecendo a ligação entre os dois principais vetores da cidade, contribuindo para acelerar o processo de ocupação da área e abertura de oportunidades para a especulação imobiliária.

Com relação à questão habitacional, observa-se que o direito a moradia, assim como os direitos econômicos, sociais e culturais necessitam da ação positiva do Estado através do desenvolvimento e implantação de políticas públicas. Cabe a essas entidades, promover à população carente a satisfação desse direito, podendo fazer uso, inclusive (embora não seja devidamente cobrado no contexto nacional), da função social da propriedade, prevista na Constituição Federal desde 1934, por estar condicionada ao bem-estar coletivo.

Contudo, historicamente o Estado apenas passou a intervir no meio urbano, investindo em infra-estrutura e visando o desenvolvimento industrial a partir de 1930, com a consolidação do processo de industrialização e consequente abertura de

espaço para o desenvolvimento e modernização das cidades. Já a política habitacional brasileira, veio a se desenvolver, apenas após a criação do BNH e do SNH em 1964, como resposta ao déficit habitacional crescente naquele período e como resposta do Estado ao capital. Vindo a ser seriamente comprometida no governo Collor pelo confisco das cadernetas de poupança e FGTS, somado a retração da participação do Estado no mercado de terras, o que dificultou ainda mais o acesso da classe menos favorecida à moradia; alcançando, no entanto, no governo Lula um considerável destaque, através da implantação do Ministério das Cidades e demais programas, muitos dos quais foram criados no governo do seu antecessor, Fernando Henrique Cardoso.

A moradia ainda é vista no Brasil como mercadoria, dependente da capacidade de pagamento do indivíduo, e não como direito legalmente instituído. Tal concepção acaba por promover, a restrição a apenas uma parcela da população, a possibilidade de adquirir tal direito em favor da expansão do processo de construção informal. Assim a Política Pública e financiamentos habitacionais brasileiros se apresentam, como resultado de contradições urbanas entre forças sociais e a tendência do modo de ocupação do espaço urbano.

Partindo desse princípio é possível diagnosticar que tanto o uso do solo, como a organização do espaço passam a ser definidos segundo as leis de mercado, visando apenas o lucro. Obtendo-se como resultado uma malha urbana desarticulada e ineficiente com grande perda de tempo nos deslocamentos, comprometimento da qualidade do ar, aumento do nível de ruído e degradação ambiental, o que revela a interação existente entre uso do solo, transporte e acessibilidade, onde a intervenção em qualquer um deles é refletida nos demais, dando ênfase à necessidade de instituir um eficiente processo de planejamento.

O planejamento urbano deve, por isso, procurar integrar os demais planejamentos (uso do solo, transportes e circulação) com o intuito de evitar conseqüências diretas sobre o contexto urbano e suas características físico-ambientais, sociais e culturais - conseqüências que denominamos de impacto.

Destacam-se dentre as principais formas de alteração no uso do solo, a implantação de empreendimentos, que em decorrência do impacto que promovem no sistema viário, são definidos como pólos geradores de viagens, por intensificar o fluxo de veículos em circulação, em decorrência do acréscimo do número de viagens por motivo de saúde, trabalho, estudo ou lazer. Impactos que aliados ao crescimento populacional desordenado; à falta de um processo integrado de planejamento urbano e de transporte e a ausência de implementação desse processo, se apresentam como impactos negativos diretos na estrutura viária, com saturação, conseqüentes congestionamentos e deteriorização das condições ambientais.

A implantação de um empreendimento gerador de viagens ao impactar o sistema viário, modifica os padrões de valor e uso do solo que contribuem para a geração de viagens influenciando a acessibilidade, dando início a uma relação cíclica entre ambos.

Como empreendimento gerador de viagens é possível destacar os diversos conjuntos habitacionais inseridos na malha urbana, dos quais destacamos para estudo o Programa de Arrendamento Residencial – PAR.

O PAR foi criado em 1999 no governo de Fernando Henrique Cardoso, estando ainda em vigência na política habitacional do governo atual de Luiz Inácio Lula da Silva, tendo por finalidade o financiamento de habitações através da CEF a famílias com até 6 (seis) salários mínimos.

Desde a sua implantação em Salvador em 1999, tem demonstrado grande incidência na área do Miolo com declarada aderência da população soteropolitana (segundo informações da Caixa), atribuindo-se a isso o baixo valor cobrado por parcela do imóvel, que diante dos valores gerais estipulados para aluguel se apresenta consideravelmente inferior, somado ao benefício da certeza de possibilidade de compra ao final do contrato.

Alem dos benefícios apresentados e estrutura oferecida: condomínio fechado (a grande maioria), imóvel com acabamento, salão de festas, parque infantil e vagas

de estacionamento, soma-se o conforto de possuir por um período de 15 anos, uma administradora própria.

Tais elementos têm colocado o programa, em destaque no mercado imobiliário, assim como tem ocasionado a abertura de um mercado bastante rentável para as construtoras civis locais, por compra de terreno e conseqüente parceria com a CEF.

Segundo princípios do PAR, para que uma determinada área seja avaliada e classificada como apta à construção do empreendimento, é necessário que a mesma esteja inserida na malha viária e que apresente um fácil acesso às áreas de trabalho e serviço, dentre outras questões. Tal condição não engloba, contudo, a necessidade de uma análise previa quanto ao índice de prováveis impactos causados ou o acompanhamento dessa intervenção na área, principalmente no que tratamos neste trabalho, com relação ao sistema viário no qual for inserido e no transporte público do qual irão dispor.

O atestado fornecido pela STP quanto ao estudo de viabilidade de transporte fornece (no entendimento da CEF e dentro do tema de mobilidade) as condições necessárias para a aprovação da área e conseqüente implantação do empreendimento, o que como resultado do nosso estudo revelou-se insuficiente diante dos impactos provenientes da demanda de pessoas e veículos inseridos, multiplicada pela intensidade da atividade do programa na região, fato responsável pelo interesse no desenvolvimento deste trabalho.

Com base no ferramental teórico apresentado, este estudo procurou abordar os impactos promovidos pela implantação dos empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial na cidade de Salvador, adotando por caso específico o Conjunto Residencial Alto do Ipiranga no bairro de Vila Canária e sua interferência na mobilidade local.

Conforme a pesquisa realizada pelo autor, pode-se concluir que o acréscimo populacional, aumento do número de viagens e número de veículos na região, provenientes da implantação do referido conjunto, tem interferido no trânsito e sistema de transporte coletivo local, de maneira a promover a intensificação de

ocorrência de engarrafamentos, superlotação dos ônibus e tempo de espera, com grande índice de insatisfação da população pelo serviço e equipamentos viários disponíveis.

O estudo comprovou que grande parte do público-alvo do programa é oriunda de outros bairros de maneira a confirmar a inserção populacional na área em análise e sua interferência no meio. Destes, uma considerável parcela apresentou como principal modo de transporte utilizado, o transporte coletivo, com elevado índice de insatisfação quanto à qualidade e quantidade dos mesmos.

Foi possível observar que as linhas de transporte mais requisitadas pelo público-alvo, como Lapa/Barra, Pituba, Barroquinha e Terminal da França, não existem no bairro de Vila Canária, sendo linhas passantes vindas de outros bairros. Tal fato justifica a constante superlotação do transporte local, e conseqüente aumento do índice de acidentes e deteriorização dos equipamentos.

Outra questão observada se faz na presença elevada de veículos no empreendimento, os quais se apresentam como sério impacto no ambiente por aumento do índice de veículos em circulação, que tendem a intensificar a transformação do cenário local, introduzindo numa região periférica, problemas viários comuns a áreas centrais como elevado índice de engarrafamentos, deteriorização do pavimento por freqüente tráfego de veículos pesados e elevado índice e acidentes (o que justifica como medida preventiva, a adoção pela SET de redutores de velocidade - medida que embora tenha reduzido a probabilidade de acidentes, tem contribuído para elevar a incidência de engarrafamentos).

A forma de expansão em vigor na cidade, tendo como princípio a inserção cada vez mais frequente de conjuntos habitacionais distantes dos equipamentos e serviços, somado ao deficiente sistema de transporte, tem funcionado como importante estímulo ao uso do automóvel – o que de certa forma justificaria a queda da demanda por transporte coletivo, identificada nos relatórios da STP.

No empreendimento em estudo, contudo, foi possível observar que além da precariedade do sistema de transporte e distância dos equipamentos, a baixa taxa

da parcela paga mensalmente, tem também contribuído para satisfazer o “sonho do automóvel”, destacado como principal ideal de grande parte dos entrevistados. Para a população entrevistada, o desejo de maior mobilidade e flexibilidade na circulação estão intimamente ligados à condição de posse de um veículo, obedecendo à ideologia capitalista.

Com base no estudo descrito é possível concluir que o estudo de viabilidade para a implantação de empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial na cidade de Salvador não é feito de forma satisfatória, diante da metodologia adotada para análise da oferta de transporte (observação superficial), defasagem de pesquisa de origem e destino de transporte, datada de 1995, e o descaso quanto à influência do aumento de veículos, na fluidez do tráfego.

Comparando com os elementos destacados pela CET da cidade de São Paulo, como componentes do estudo de viabilidade, no caso de Salvador, apenas a análise do projeto arquitetônico é efetuado pela SUCOM, enquanto que a análise do impacto sobre a circulação é comprovadamente deficiente.

Em suma, os impactos apresentados e comprovados através deste estudo, além de evidenciar a necessidade de uma implementação dos sistemas de acompanhamento, informações e indicadores confiáveis e efetivos, que permitam avaliar os resultados e o impacto das ações do programa em estudo no seu entorno, evitando com isso, a perda da acessibilidade da área impactada e o conseqüente processo de decadência local; trazem também à tona, a discussão quanto à necessária e urgente integração entre os diversos setores da administração municipal, no processo de expansão urbana.

Mediante a intensidade do programa em análise e a constatação dos impactos negativos causados à mobilidade local, conclui-se que ao se pensar em possíveis soluções para a questão habitacional, se faz necessário além da interação entre o órgãos e equipes responsáveis pela avaliação dos empreendimentos; a efetiva utilização de um real e eficiente estudo de viabilidade, a fim de que toda intervenção no meio urbano ocorra de forma consciente e planejada, seja na implantação de

grandes empreendimentos nas áreas centrais ou na atuação de programas habitacionais para as classes menos favorecidas, em áreas periféricas.

Vale salientar que a finalidade deste estudo não se fez na limitação de tais impactos ao raio de ação do empreendimento citado, mas em exemplificar o efeito causado, por todos os demais empreendimentos pertencentes ao Programa de Arrendamento na região, de maneira a fortalecer a idéia da necessidade em avaliar previamente a intensidade do impacto no meio urbano, e assim evitar a perda da acessibilidade local.

BIBLIOGRAFIA

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. 2005

_____. NBR 6023:2002; NBR 6024:1989; NBR 6027:1989; NBR 6028:1990; NBR 6034: 1989; NBR 10520:2002; NBR 12225:1992.

AZEVEDO, Sérgio e ANDRADE, Luis Aureliano Gama de. *Habitação e Poder: da Fundação da casa Popular ao Banco nacional da Habitação*. Rio de Janeiro: Zahar, Editores, 1982.

AZEVEDO, Sérgio de. A crise da política habitacional. In: *A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

BARAT, Josef.: *Transportes Urbanos no Brasil: Diagnóstico e perspectivas, Planejamento e Políticas Públicas*. 6:75-96, Brasília, 1991.

_____. *Introdução aos problemas urbanos brasileiros*. Rio de Janeiro, campus, 1979.

BEZERRA, M.C.L.: *Método de avaliação ou política de decisão: o caso da avaliação de impactos ambientais no planejamento de transportes urbanos*. Revista Sinopse, nº 15. FAU-USP, 1991.

BIANCHI, Ida M. A gestão integrada do trânsito e do transporte e do planejamento. Revista dos Transportes públicos – ANTP- Ano 25, 2003.

BOLAFFI, Gabriel. *Os mitos sobre o problema da habitação*. Espaço & Debates. N.17, São Paulo, 1986.

BONDUK, Nabil Georges (organizador). *Habitat, As práticas bem sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras*. São Paulo, Livros Studio Nobel Ltda, 1996.

_____. *Habitat II e a emergência de um novo ideário em políticas urbanas*. In: Gordilho – Souza, Ângela (org.). *Habitat Contemporâneo: novas questões no Brasil dos anos 90*. Salvador: UFBA/FAUUFBA/Mestrado em arquitetura e Urbanismo, 1997, p.293.

BRASIL, Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

CARDENOS MCIDADES. Política Nacional de Habitação – *Síntese do Diagnóstico sobre a Questão Habitacional*. 2005, p.09.

CARVALHO, Inaiá M. Moreira., PINHO, José A. Gomes de. *Duas lógicas em confronto: solo urbano e moradia em Salvador*. In: ROBRO, Luiz César de Queiroz, Azevedo, Sérgio de. (org). *A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana*. Rio de Janeiro. UFRJ, 1996, p. 284.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede* -Tradução: Roneide Venâncio Majer. A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. Vol1. São Paulo, Paz e Terra, 1999, p. 404 - 452.

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego (1983). *Pólos Geradores de Tráfego*. Boletim Técnico nº 32. Prefeitura de São Paulo.

CÓDIGO de Catalogação Anglo-Americana.2ed. São Paulo: FEBAB, 1983-1985

Curso de Especialização em Planejamento Urbano. 1º CEPU Convênio UFBA/SUDENE. Salvador, 1974/75. *Uso do Solo e Transportes na Região Metropolitana de Salvador*.p.104 - 143.

CONDER – Companhia de Desenvolvimento da RMS. *Diretrizes e Políticas da Região Metropolitana de Salvador*. Anexo II -Texto Executivo, Programas Prioritários 1976/79, p.55.

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. *Informe estatístico*, Brasília,2001.

EMDEC – Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas. *Cidadania na Circulação*. Material de Treinamento do Programa Cidadania na Circulação, setembro/2001.

FUNDAÇÃO GREGÓRIO DE MATOS. *Evolução Física de Salvador*. Centro de Estudos de Arquitetura da Bahia, 1998.

FERNANDES, Edésio (Org.). *Direito urbanístico*. Belo Horizonte: Livraria Del Rey, 1998.

FERNADES, Rosali Braga. *Processos Recentes de urbanização/ segregação em Salvador: O miolo, região popular e estratégica na cidade*. Vol. IX, nº 523,2004. Disponível em < <http://www.ub.es/geocrit>>, acesso em 04 de abril.2006.

FERRARI, C.: *Curso de planejamento municipal integrado*. São Paulo, Pioneira, 4 ed., 1984.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatísticas e Informações. *Déficit Habitacional no Brasil: municípios selecionados e microrregiões geográficas*. Projeto PNUD – BRA – 00/19 – Habitar Brasil – BID. Belo Horizonte, 2004. p.108. Disponível em < <http://www.fjp.gov.br>>, acesso em 04 de abril.2006.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatísticas e Informações. *O déficit Habitacional no Brasil 2000*. Convênio PNUD/ Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (Presidência da República). Belo Horizonte, 2001. Disponível em < <http://www.fjp.gov.br>>, acesso em 04 de abril.2006.

GORDILHO SOUZA, Ângela Maria. (organizadora). *Habitar contemporâneo: Novas questões no Brasil dos anos 90*. Salvador, Mestrado de Arquitetura e Urbanismo – UFBA, 1997.

_____. *Limites do habitar: Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX*. Salvador, EDUFBA, 2000.

GOUYA, Yumi. *Projetos de Transporte: Urbanização e Implicações Sociais*. Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. UFSC Florianópolis, 1998.

IBGE - Resultados Preliminares do Censo Demográfico de 2000.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (2004), em <<http://www2.ibama.gov.br/unidades/guiadechefe/guia/anexos/anexo9e.pdf>>, acesso em 15 de maio. 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2000) Cidades@ . Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>, acesso em 15 de maio. 2006.

IBGE. Normas de apresentação tabular. 3ed. Rio de Janeiro, 1993.

INSTITUTO PÓLIS. *Estatuto da Cidade - Guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Brasília, 2001, p. 272.

_____. *Mobilidade Urbana é desenvolvimento urbano*. 1ª edição. Brasília, 2005, p.03 – 06.

IPEA/ANTP (1998) Propostas para o XII Congresso da ANTP. Disponível em <http://www.antp.org.br/TELAS/congresso_transito_transporte2.htm>, acesso em 04 de agosto.2006.

KNEIB, Érika Cristine. *Caracterização de empreendimentos geradores de viagens: contribuição conceitual a análise de seus impactos no uso, ocupação e valorização do solo urbano*. Dissertação de mestrado em transportes. Brasília,2004. Disponível em <<http://www.predpgv.coppe.ufrj.br>>, acesso em 21 de maio. 2006.

LADEIRA, Ricardo Mendanha. *Tendências da prestação de serviços de transporte urbano em um novo paradigma de mobilidade*. ANTP, 2003. p.111 - 121.

LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Marina de Andrade. In: *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo:Atlas, 1991, p.270 .

LOJKINE, Jean. *O Estado capitalista e a questão urbana*. Tradução de Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes,1997.

LORENZETTI, Maria Sílvia Barros. *A Questão Habitacional no Brasil – Consultoria Legislativa - Estudo*. Brasília: Câmara dos Deputados, Julho, 2001, p.24.

MAYER, H.M.: *Perspectiva da geografia urbana*. In: GOUYA, Yumi. Projetos de Transporte: Urbanização e Implicações Sociais. Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. UFSC Florianópolis, 1998.

MARICATO, Ermínia. *Habitação e Cidade*. São Paulo, Atual Editora, 1979.

_____. *Política Habitacional no Regime Militar: do milagre brasileiro à crise econômica*. Petrópolis: Vozes, 1987, p.23.

_____. *Habitação e cidade*. Série Espaço & Debate. 3. ed., São Paulo: Atual Editora, 1997.

_____. *Brasil, cidades: uma alternativa para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARICATO, E.; ARANTES, O. e VAINER, C. *A cidade do pensamento único*. Petrópolis, Vozes, 2000.

MATTOSO, Jorge e MUNIZ, Suely. Teoria e Debate Urgente: Habitação – A Habitação no Governo Lula, 2006. Disponível em <www2.fpa.org.br>, acesso em 04 de setembro. 2006.

NUNES, Débora. *Histórico: O Problema habitacional brasileiro e a intervenção do Estado*. (em elaboração). 2004.

OSORIO, Letícia Marques. *A reapropriação das cidades no contexto da globalização*. In: Osorio, Letícia Marques (Org.). Estatuto da Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras. Porto Alegre: Fabris, 2002.

OSORIO, Letícia Marques. *Direito à moradia no Brasil*. Texto elaborado por delegação do Fórum Nacional de Reforma Urbana, 2003.

PEREIRA, Luiz Portella. *Estatuto da Cidade: A Revolução Social na Propriedade Urbana*. Omar E. Editora. Salvador, 2001, p.19 – 46.

PINTO, Valeska Peres. *Mobilidade, Transporte Público e o Estatuto da Cidade – desafios para um desenvolvimento sustentável*. Comissão de Circulação e Urbanismo – ANTP. São Paulo, 2003, p.01- 05.

PLANDURB. *EPUCS – Uma Experiência de Planejamento Urbano*. Série de Estudos Informativos, nº1. Órgão Central de Planejamento. PMS. Salvador, 1976, p.178.

RUA - Revista de Arquitetura e Urbanismo. Nº 2, Ano 2, 1989 - *Região Metropolitana de Salvador: Elemento de sua estrutura espacial*. Pp.103 a 124 e Crescimento Urbano e Organização do Espaço Geográfico. Julho, 1989, p.135 – 147.

SACHS, Céline. São Paulo – *Políticas públicas e habitação popular*. São Paulo: Edusp, 1999. In: OSORIO, Letícia Marques. *Direito à moradia no Brasil*. Texto elaborado por delegação do Fórum Nacional de Reforma Urbana, 2003.

SAMPAIO, Antônio Heliodório Lima. *Formas urbanas: Cidade Real & Cidade Ideal. Contribuição ao estudo urbanístico de Salvador. A Constituição da Cidade - Real; A Cidade Ideal Moderna e Fundamentos e Conceitos Básicos (O que é a forma urbana)*. Editora Quarteto, Salvador, 1999, p.43 - 151 e 161- 349.

SAULE Jr., Néelson. *Estatuto da Cidade e o Plano Diretor - possibilidades de uma nova ordem legal urbana justa e democrática*. In: Osorio, Leticia Marques (Org.). *Estatuto da Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras*. Porto Alegre: Fabris, 2002.

SAULE Jr., Néelson. *Formas de proteção do direito à moradia e de combate aos despejos forçados no Brasil*. In: Fernandes, Edésio (Org.). *Direito Urbanístico e Política Urbana no Brasil*. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

SEPLAM – Secretaria Municipal do Planejamento, Urbanismo, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. *Plano de Ocupação para a Área do Miolo de Salvador*, 1985, p.112.

SILVA, José Afonso da. *Direito urbanístico Brasileiro*. 2ª edição. São Paulo, Malheiros Editores, 1997.

SILVEIRA, I.T. *Análise de Pólos Geradores de Tráfego, segundo sua Classificação, Área de Influência e Padrões de Viagem*. Tese (mestrado) - COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1991.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *O ABC do desenvolvimento urbano*. 1ª edição. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil, 2003.

UNIÃO EUROPÉIA. *Transportes e Uso do Solo*. Resultado de projetos financiados pela União Européia. Portal Materiais de Ensino, 2003. Disponível em <<http://www.eu-portal.net>>, acesso em 21 de maio. 2006.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara de. *A cidade, o transporte e o trânsito*. São Paulo: Prolivros, 2005.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara de. *Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas*. 3.ed. São Paulo: Annablume, 2000.

VASCONCELOS, Eduardo Alcântara de. *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001.

INTERNET

- www.caixaeconomicaefederal.gov.br. Acesso em: 30 de junho. 2006.
- www.emdec.com.br. Acesso em: 04 de setembro. 2006.
- www.folha.uol.com.br/folha/dinheiro. Acesso em: 07 de abril. 2006.
- www.ministeriodascidades.com.br/SIAPF/GEPAR/SMMP/IPJ. Acesso em: 30 de junho. 2006.
- www.presidencia.gov.br/SECOM/ações/Relatório_2004. Acesso em: 07 de abril. 2006.
- www.pt.org.br/assessor. Brasília, 16 de novembro de 2005. Acesso em: 22 de maio. 2006.
- www.sead.salvador.ba.gov.br/sead2. Acesso em: 30 de junho. 2006.
- www.seplam.pms.ba.gov.br/ssa_dados_2006. Acesso em: 30 de junho. 2006
- www.set.salvador.ba.gov.br. Acesso em 30 de junho. 2006

ANEXOS

ANEXO A - Questionário Desenvolvido pela Autora para Estudo “in loco”

PESQUISA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO E NO TRÂNSITO EMPREENDIMENTO: RESIDENCIAL ALTO DO IPIRANGA (Jul/2006)

Este formulário tem como objetivo conhecer a opinião dos moradores sobre o PAR, seu impacto no transporte coletivo e tráfego da área. As informações aqui obtidas são de fundamental importância para o desenvolvimento deste trabalho, portanto é muito importante que você responda com toda sinceridade.

Como nosso objetivo é ter visão do que pensa o conjunto dos moradores não é necessário que você se identifique.

O formulário apresenta uma série de questões elaboradas para serem respondidas marcando com um X as alternativas que melhor expressem sua opinião sobre o tema abordado. Pedimos que não deixe perguntas sem respostas.

Algumas perguntas admitem apenas uma resposta, motivo pelo qual solicitamos que antes de respondê-la leia-as atentamente.

Se achar necessário, utilize os espaços para reservados para críticas, sugestões e elogios.

PERFIL DO ENTREVISTADO	DADOS DA FAMÍLIA
<p>I - Sexo</p> <p><input type="checkbox"/> Homem <input type="checkbox"/> Mulher</p> <p>II - Posição</p> <p><input type="checkbox"/> Arrendatário <input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Outro</p> <p>III - Idade</p> <p><input type="checkbox"/> até 25 anos <input type="checkbox"/> entre 26 e 30 anos <input type="checkbox"/> entre 31 e 40 anos</p> <p><input type="checkbox"/> entre 41 e 50 anos <input type="checkbox"/> entre 51 e 65 anos <input type="checkbox"/> acima de 65 anos</p> <p>IV - Escolaridade</p> <p><input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Primário <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental</p> <p><input type="checkbox"/> 2º Grau incompleto <input type="checkbox"/> 2º Grau completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo</p> <p>V - Você é morador do bairro</p> <p><input type="checkbox"/> Antes do condomínio <input type="checkbox"/> Após o condomínio</p>	<p>V - Renda Mensal Familiar</p> <p><input type="checkbox"/> 0 a 2 SM <input type="checkbox"/> 2 a 5 SM <input type="checkbox"/> > a 5 SM</p> <p>VI - Presença de crianças na moradia:</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Se sim, quantas:</p> <p><input type="checkbox"/> menores de 7 anos ____ <input type="checkbox"/> entre 7 e 14 anos ____ <input type="checkbox"/> entre 14 e 17 anos ____</p> <p>VII - Quantas pessoas residem na casa?</p> <p>_____ pessoas</p> <p>VIII - Possui veículo próprio?</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____</p> <p>IX - Quais os modos de transporte que você mais utiliza?</p> <p><input type="checkbox"/> A pé <input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> Automóvel</p> <p><input type="checkbox"/> Motocicleta <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Outro</p> <p>X - Quais os motivos mais frequentes para seu deslocamento diário?</p> <p><input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Educação <input type="checkbox"/> Saúde</p> <p><input type="checkbox"/> Compras <input type="checkbox"/> Outros</p> <p>XI - Das linhas de transporte coletivo disponíveis, quais as mais utilizadas por sua família?</p> <p>_____</p>
QUAL É SUA OPINIÃO SOBRE:	
<p>XII - Em relação a oferta de transporte dessas linhas nos horários de pico, você está:</p> <p><input type="checkbox"/> Satisfeito <input type="checkbox"/> Insatisfeito <input type="checkbox"/> Outro</p> <p>XIII - Se insatisfeito quais os principais motivos: (Assinale mais de uma alternativa, se for o caso)</p> <p><input type="checkbox"/> Superlotação nos horários de pico <input type="checkbox"/> Tempo de espera maior que o da viagem <input type="checkbox"/> Quantidade insuficiente de ônibus <input type="checkbox"/> Falta de cumprimento do horário <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>XIV - Quanto a qualidade do transporte coletivo, você está:</p> <p><input type="checkbox"/> Satisfeito <input type="checkbox"/> Insatisfeito <input type="checkbox"/> Outro</p> <p>XV - Se insatisfeito quais as principais causas: (Assinale mais de uma alternativa, se for o caso)</p> <p><input type="checkbox"/> Linhas mal distribuídas <input type="checkbox"/> Frota antiga <input type="checkbox"/> Falta de regularidade do serviço <input type="checkbox"/> Superlotação <input type="checkbox"/> Frota mal conservada <input type="checkbox"/> Outros _____</p>	<p>XVI - Você considera o trânsito do bairro de Vila Canária</p> <p><input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim</p> <p>XVII - Se ruim diga quais os principais problemas</p> <p>_____</p> <p>XVIII - Você acha que a implantação do Conjunto Residencial Alto do Ipiranga influencia no Transporte e no Trânsito da área?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim Porque? _____ <input type="checkbox"/> Não _____</p> <p>XIX - Espaço para Críticas, Sugestões e Elogios:</p> <p>_____</p> <p>Se você for morador da área antes da implantação do Condomínio</p> <p>XX - Você acha que os problemas no trânsito após a implantação do condomínio, se intensificaram?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim Porque? _____ <input type="checkbox"/> Não _____</p>

ANEXO B - Pesquisa de Contagem Classificada de Veículos e Pedestre – Desenvolvida pela SET

Objetivo: Subsidiar projeto de estudo de tráfego e sinalização semafórica da Área da Estrada Velha do Aeroporto /Vila Canária / Rua do Ypiranga / Golf Center .

Data da Pesquisa: A pesquisa foi realizada no dia 15/09/2005 (Quinta - Feira) no horário de 06:30 às 19:30h. Foram pesquisados 06 movimentos de C.C.V. e 01 movimento de C.P, nos sentidos discriminados a seguir.

Condições do Tempo: Tempo bom

Pesquisa Volumétrica

MOVIMENTO 01 - Estrada Velha do Aeroporto (Brasilgás) x Pau da Lima
 MOVIMENTO 02 - Estrada Velha do Aeroporto (Aeroporto) x Brasilgás / Castelo Branco
 MOVIMENTO 03 - Estrada Velha do Aeroporto (Aeroporto) x Rua do Ypiranga
 MOVIMENTO 04 - Rua do Ypiranga x Estrada Velha do Aeroporto (Pau da Lima)
 MOVIMENTO 05 - Brasilgás / Castelo Branco x Rua do Ypiranga
 MOVIMENTO 06 - Rua do Ypiranga x Brasilgás / Castelo Branco

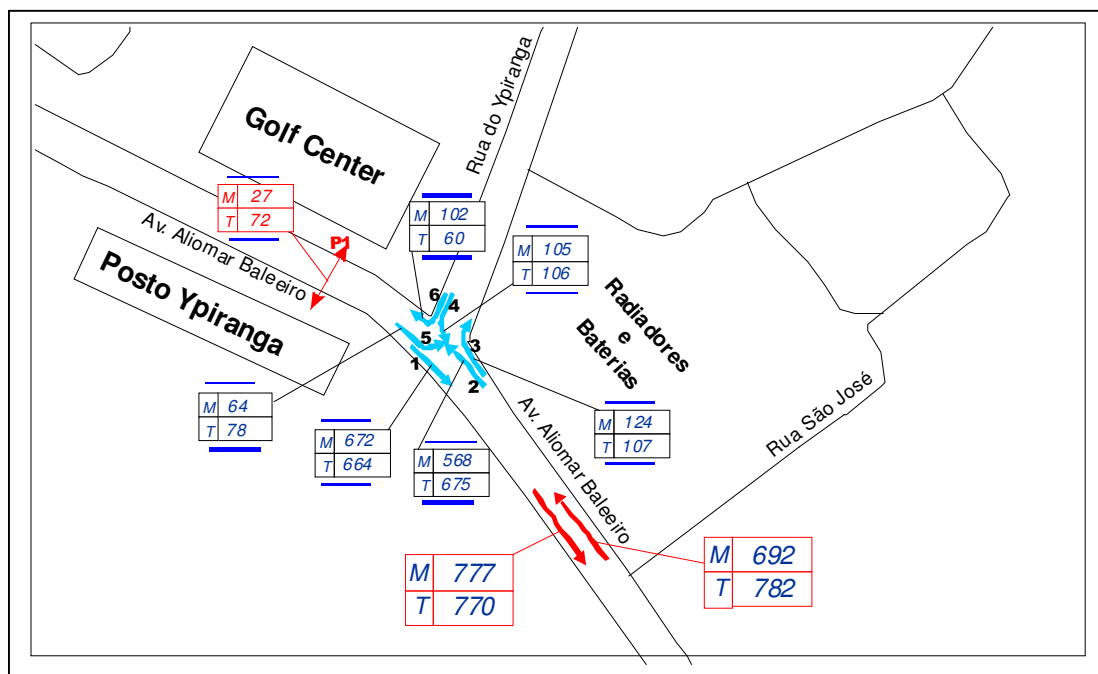
PEDESTRE

MOVIMENTO 01 - Posto Ypiranga / Golf Center

Apresenta-se a seguir a localização da interseção com os respectivos movimentos, as tabelas de fluxo horário e a Contagem Classificada de Veículos e Pedestres e cada posto pesquisado.

LOCAL	PRINCIPAIS PICOS	PICO		VOLUME TOTAL EM UCP 06:30 - 19:30
		FAIXA HORÁRIA	VOLUME UCP	
POSTO 01	PICO (M)	10:00 – 11:00	672	7.490
	PICO (T)	16:30 – 17:30	664	
POSTO 02	PICO (M)	11:00 – 12:00	568	6.428
	PICO (T)	16:00 – 17:00	675	
POSTO 03	PICO (M)	07:15 – 08:15	124	955
	PICO (T)	17:45 – 18:45	107	
POSTO 04	PICO (M)	07:30 – 08:30	105	858
	PICO (T)	17:15 – 18:15	106	
POSTO 05	PICO (M)	08:30 – 09:30	64	579
	PICO (T)	18:15 – 19:15	78	
POSTO 06	PICO (M)	06:30 – 07:30	102	646
	PICO (T)	15:00 – 16:00	60	
PEDESTRES				
POSTO 01	PICO (M)	10:15 – 11:15	27	373
	PICO (T)	16:15 – 17:15	72	

ANEXO C - Mapa Hora-Pico (SET/2005)



Fonte: Contagem classificada de veículos e pedestres na entrada de Vila Canária, Realizada pela SET em 15/06/2005.

ANEXO D - Pesquisa de Contagem Classificada de Veículo- Realizada pela Autora

Objetivo: Subsidiar estudo dos impactos do Residencial Alto Ipiranga no tráfego da Área da Estrada Velha do Aeroporto /Vila Canária / Rua do Ypiranga / Golf Center

Data da Pesquisa: A pesquisa foi realizada no dia 20/06/2006 (Terça - Feira) no horário de 07:30 às 08:30h e entre as 17:15 às 18:15. Foram pesquisados 02 movimentos de Contagem Classificada de Veículos (C.C.V) , nos sentidos discriminados a seguir.

Condições do Tempo: Tempo bom

Pesquisa Volumétrica

MOVIMENTO 01 - Pau da Lima /Rua Ypiranga x Estrada Velha do Aeroporto (BR-324)
MOVIMENTO 02 - Estrada Velha do Aeroporto (Br-324) x Pau da Lima /Rua Ypiranga

SENTIDO	PRINCIPAIS PICOS	PICO	
		FAIXA HORÁRIA	VOLUME
Pau da Lima x BR-324	PICO (M)	07:30 – 08:30	761
	PICO (T)	17:15 – 18:15	860
BR-324 x Pau da Lima	PICO (M)	07:30 – 08:30	843
	PICO (T)	17:15 – 18:15	827

DIAGNÓSTICO:

- Presença de redutores de velocidade contribuindo para a formação de engarrafamento (horário de pico);
- Pontos Lotados;
- Deteriorização do pavimento, em decorrência da presença de veículos pesados.

LOCAL:

Av. Aliomar Baleeiro



DIAGNÓSTICO:

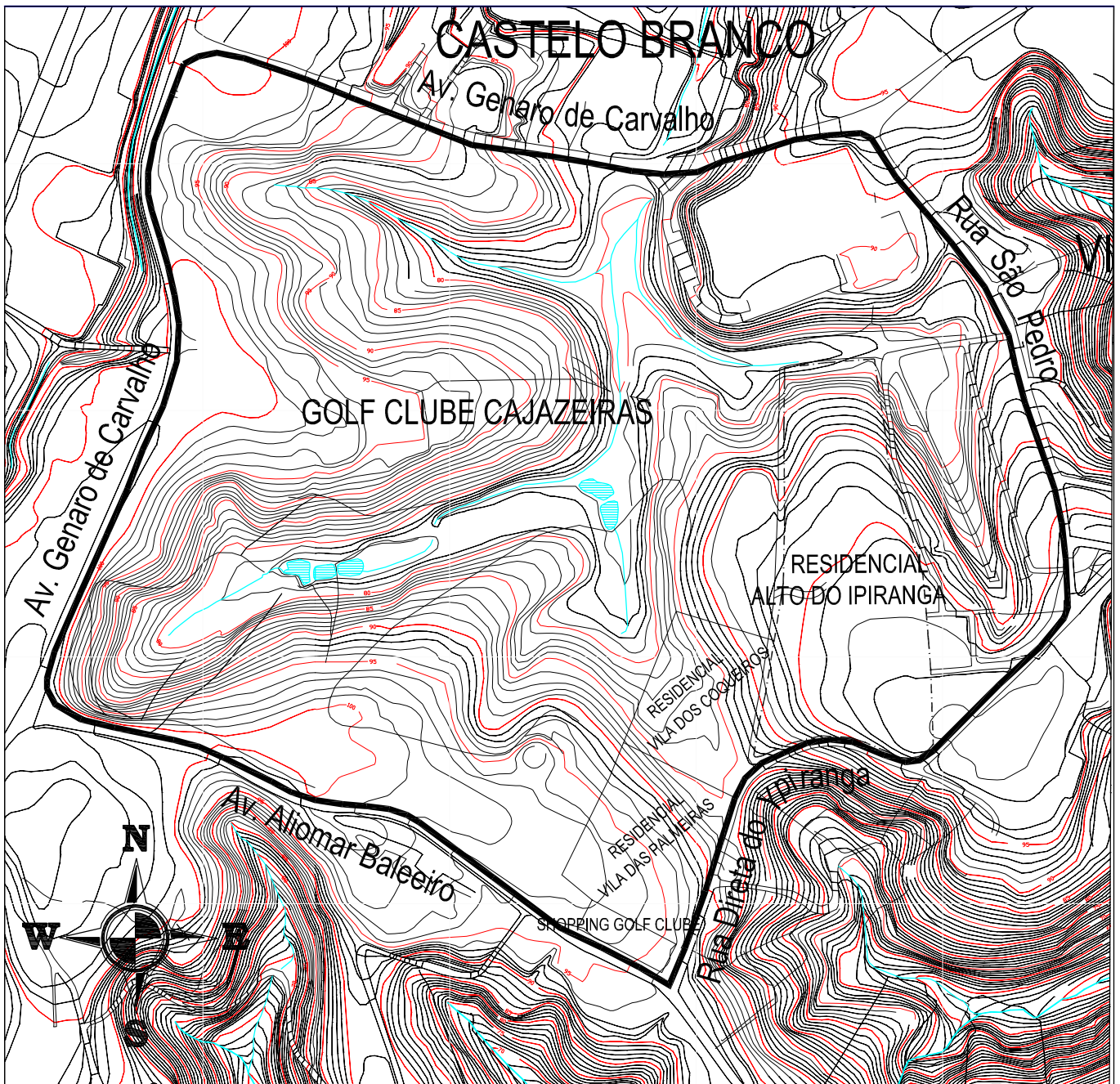
- Constantes Engarrafamentos (horário de pico)
- Ônibus e Pontos Lotados

LOCAL:

Av. Aliomar Baleeiro



**ANEXO F e G - Planta Topográfica e Sistema Viário da Área em
Estudo (Pranchas 01/02 e 02/02)**



LEGENDA:

- DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO
- - - LIMITE DO RESIDENCIAL ALTO DO IPIRANGA
- ~ CURVAS DE NÍVEL
- ~ HIDROGRAFIA

FONTE:

Lev.Campo/Julho 2006
BASE SICAR

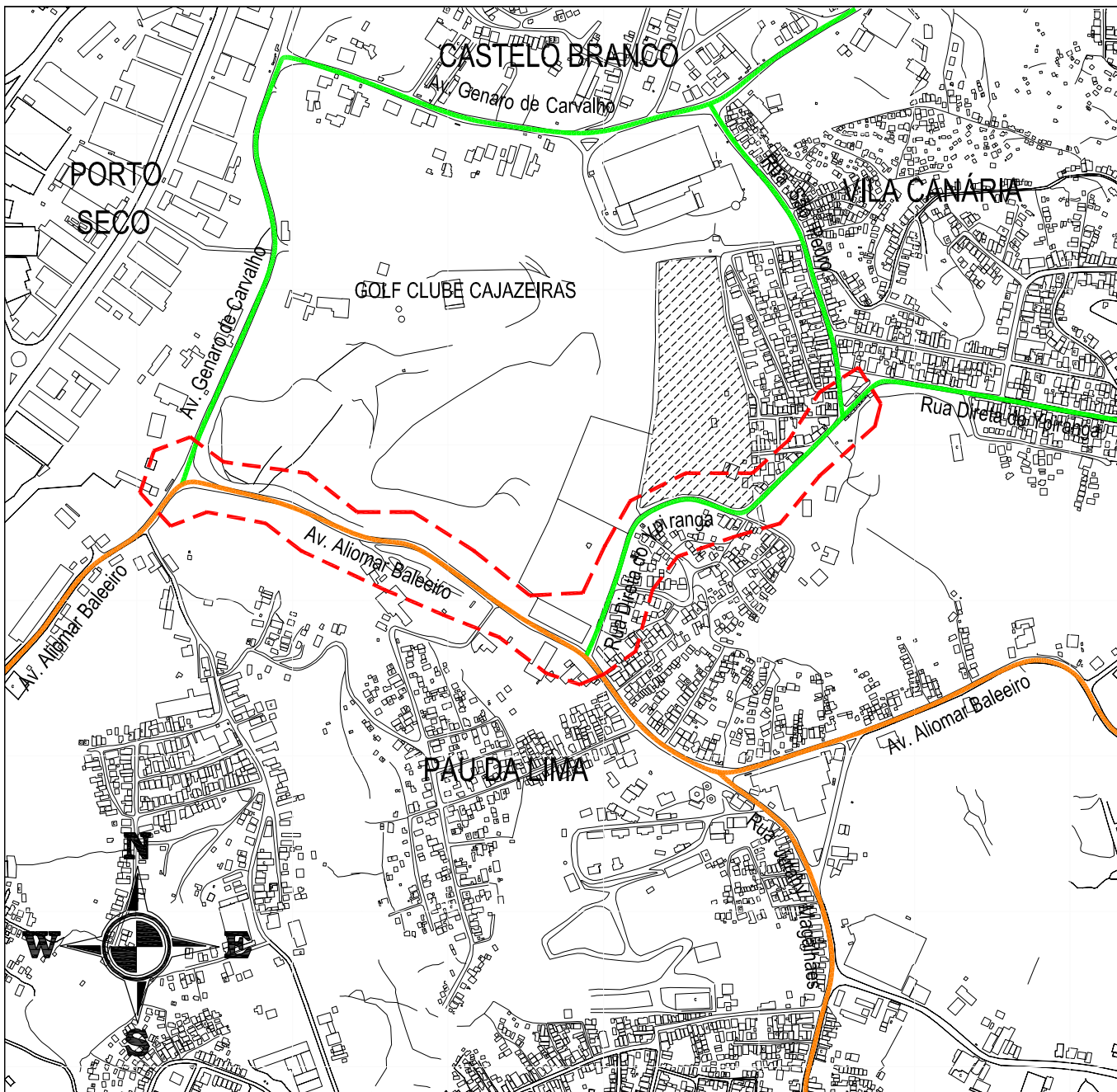
UNEB – UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

TRABALHO MONOGRÁFICO

PRANCHA:
PLANTA TOPOGRÁFICA
TEMA:
HABITAÇÃO E MOBILIDADE
AUTORA:
PATRÍCIA SILVA ALMEIDA
DATA: AGO./2006 | ESCALA: 1/5000 | LOCAL: VILA CANÁRIA

ORIENTADOR:
FRANCISCO ULISSES SANTOS ROCHA

PRANCHA 01/02



LEGENDA:

- VIA COLETORA I
- VIA COLETORA II
- - - ÁREA DE ESTUDO DO IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO
- RESIDENCIAL ALTO DO IPIRANGA

FONTE:

Lev.Campo/Julho 2006
BASE SICAR

UNEB – UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

TRABALHO MONOGRÁFICO

PRANCHA:
SISTEMA VIÁRIO
TEMA:
HABITAÇÃO E MOBILIDADE
AUTORA:
PATRICIA SILVA ALMEIDA
DATA: AGO./2006 | ESCALA: 1/10.000 | LOCAL: VILA CANÁRIA

ORIENTADOR:
FRANCISCO ULISSES SANTOS ROCHA

PRANCHA 02/02