

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
Universidade Federal do Rio de Janeiro
IPPUR / UFRJ

Convênio FINEP / Secretaria Municipal de Habitação - FUJB -
IPPUR/UFRJ

Projeto Plano de Avaliação do Programa Favela-Bairro

Sub-Projeto

**Mercado Imobiliário na Favela: Características e
Impacto do Programa Favela-Bairro**

Relatório Parcial

EQUIPE DE TRABALHO

Coordenador: Pedro Abramo

Assistentes: Gerardo Alberto Silva
Jorge Luis F. C. Borges
Luis Martinho Garcia Jr.
Patrícia A. de Oliveira
Renato Emerson dos Santos
Teresa Cristina Faria

junho
1997

EQUIPE DE TRABALHO

COORDENADOR : PEDRO ABRAMO

ASSISTENTES:

GERARDO ALBERTO SILVA
JORGE LUIS F. C. BORGES
LUIS MARTINHO GARCIA JR.
PATRICIA A. DE OLIVEIRA
RENATO EMERSON DOS SANTOS
TERESA CRISTINA FARIA

**SUB-PROJETO: MERCADO IMOBILIÁRIO NA FAVELA:
CARACTERÍSTICAS E IMPACTO DO PROGRAMA FAVELA-BAIRRO.**

O sub-projeto visa criar indicadores que capturem o impacto do Programa Favela-Bairro na estrutura dos preços relativos de imóveis e lotes, e nas características da mobilidade residencial nas favelas.

Para dar conta da primeira linha de investigação, é necessário estabelecer "indicadores de mercado" para avaliar a relação dos processos de urbanização nas áreas de favela, e sua tradução em termos mercantis. Para isso propomos um instrumento analítico de avaliação do Programa, através de uma função econométrica que permite estimar o impacto das modificações promovidas pelo Programa, em particular as relativas à acessibilidade, na estrutura de preços fundiários e imobiliários.

A esse estudo econométrico se alia uma análise comparativa (inter-favelas) da relação entre os preços da favela, e das áreas contíguas (bairros e RA's), o que permitirá estimar os coeficientes de correlação entre os sub-mercados da favela e dos bairros próximos. Para esse estudo comparativo entre os sub-mercados, utilizamos o banco de dados IPPUR/ITBI/IPTU, que reúne informações (preços, quantidades e características) sobre todas as transações imobiliárias ocorridas e legalizadas na cidade do Rio de Janeiro (aproximadamente 47.000 guias de transações/ano).

A segunda linha de investigação- Mobilidade Residencial- está estreitamente relacionada à primeira, convencionalmente chamada pela literatura de "expulsão branca", ou seja, a urbanização e conseqüente melhora nas condições de vida das comunidades faveladas, implica numa valorização dos imóveis e lotes, o que leva muitos moradores a comercializarem seu imóvel. Isso traduz um deslocamento de famílias, modificando por vezes as características das comunidades.

Nesse sentido, é importante caracterizar os critérios locacionais que motivam a mobilidade residencial, e articular esses componentes subjetivos (critérios/preferências) da escolha de localização residencial, com a formação dos preços imobiliários.

Além desse aspecto operacional, os resultados sobre o estudo de mobilidade residencial, ao revelarem as preferências das famílias, são indicações que devem ser levadas em consideração pelos escritórios na definição/concepção dos projetos.

Trabalhos Preliminares

DEFINIÇÃO DAS FAVELAS OBJETO DO ESTUDO

O primeiro reconhecimento das favelas foi feito através de levantamento de dados nos cadastros de favelas do IPLANRIO. Buscou-se informações relativas ao histórico das favelas, quadro físico (relevo), infra-estrutura existente, padrões construtivos e de expansão (vertical ou horizontal). Nossa pesquisa visava também saber sobre a existência ou não de experiências anteriores de urbanização, situação fundiária (quem são os proprietários da área, se os moradores ou terceiros - e nesse caso, se públicos, privados ou desconhecidos), assim como o grau de atuação das associações de moradores no tocante a serviços urbanos, controle urbanístico e controle das transações imobiliárias efetuadas na favela.

Com base nestas informações preliminares, foi montado um quadro resumo das favelas, onde foram inseridas informações sobre a localização das favelas dentro da estruturação da cidade. Este quadro serviu como um primeiro referencial de aproximação com as favelas a serem trabalhadas.

O passo seguinte foi uma primeira ida à campo, um primeiro contato direto com a realidade das favelas a serem trabalhadas, e com as Associações de Moradores. Nesta etapa, foram visitadas as seguintes favelas: Ladeira dos Funcionários/Parque São Sebastião, Fernão Cardim, Cerro-Corá, Morro dos Prazeres/Escondidinho, Parque Royal e Caminho do Job. Em todas as visitas foram feitas a identificação do material disponível nas Associações (arquivos dos registros de transações imobiliárias), e reconhecimento do estágio de implementação do Programa em cada uma das favelas.

Após estas visitas, foi feita a escolha das favelas a serem trabalhadas, com base nos seguintes critérios:

1. Disponibilidade dos dados dos registros de transações imobiliárias;
2. Estágio de implementação do Programa (sem obras, obras em início, ou obras em estágio avançado);
3. Localização da favela em relação a:
 - vetores de expansão da urbanização da cidade: área de expansão/consolidada
 - Centro/periferia
 - composição sócio-econômica do entorno

- possibilidades de expansão/grau de consolidação da favela

4. Relevô: plano ou encosta;

Com base nestes critérios, foram selecionadas as seguintes favelas:

Parque Royal

O Parque Royal é uma favela de aproximadamente 2848 habitantes , com 698 domicílios. Situa-se na Ilha do Governador em um local privilegiado em relação a acessibilidade à hospital, shopping center, supermercados, bancos, transportes etc. . A ocupação foi dada no ano de 1973 e a área ocupada é de 71.186 m2. Situada em área de “expansão” e entorno de classe média. Possui ainda Associação de Moradores, esta com registros de transações imobiliárias desde 1981.

Características gerais do Parque Rosal segundo aspectos físicos e infra-estrutura de serviços existentes antes do programa Favela Bairro :

- Sistema de abastecimento de água através de bicas, poços e nascentes
- Sistema de esgotamento sanitário através de rede oficial parcial
- Sistema de drenagem natural das águas pluviais
- Não existe sistema de limpeza pública
- Sistema de coleta domiciliar é feito pela COMLURB, porém de forma insuficiente
- Sistema de iluminação pública feito pela RIOLUZ
- Sistema de energia elétrica domiciliar feito pela Rede LIGHT na maior parte do assentamento.
- Relevô e Morfologia constituído por parte plana e encosta
- Problemas de risco com chance de inundações e insalubridade

Caminho do Job

Caminho do Job é uma favela com aproximadamente 2079 habitantes, com 523 domicílios . Situa-se no bairro da Pavuna , em área de encosta, uma região “estagnada “ com entorno de baixa renda, tendo a maioria de seus loteamentos irregulares. A ocupação foi dada no

ano de 1966 e a área ocupada é de 29.000 M2. Possui Associação de Moradores, mas esta com baixa representatividade na comunidade. Caminho do Job também apresenta uma alta taxa de desemprego e problemas com violência.

Características gerais do Caminho do Job segundo aspectos físicos e infra-estrutura de serviços existentes antes do programa Favela Bairro :

- Sistema de abastecimento de água atende a uma minoria
- Sistema de esgotamento sanitário através de rede oficial parcial
- Sistema de drenagem natural das águas pluviais ocorrendo inundações frequentes
- Não existe sistema de limpeza pública
- Não existe sistema de coleta de lixo domiciliar
- Não existe sistema de iluminação pública
- Sistema de energia elétrica domiciliar feito pela Rede LIGHT na maior parte do assentamento.
- Relevo e Morfologia constituído por encosta regular
- Problemas de risco com chance de inundações ,insalubridade , desabamento e deslizamento

Mata Machado

Mata Machado é uma favela com aproximadamente 1971 habitantes, com 511 domicílios. Situa-se no bairro do Alto da Boa Vista, em área de encosta em região “estagnada”, seu entorno é de alta renda. A ocupação foi dada no ano de 1931 e sua área ocupada é de 46.760 M2. Mata Machado caracteriza-se ainda por ser uma comunidade com fortes laços de parentesco e amizade, os moradores em geral se casam com outros moradores da própria comunidade, havendo portanto pouca mobilidade residencial. A maioria dos moradores são provenientes do norte fluminense.

Características gerais de Mata Machado segundo aspectos físicos e infra-estrutura de serviços existentes antes do programa Favela Bairro :

- Sistema de abastecimento de água é total e não oficial
- Sistema de esgotamento sanitário através de rede oficial parcial

- Sistema de drenagem natural das águas pluviais ocorrendo inundações ocasionais
- Não existe sistema de limpeza pública
- Sistema de coleta domiciliar é feito pela COMLURB , porém insuficiente
- Sistema de iluminação pública e feito pela LIGHT, porém também existe clandestinidade
- Sistema de energia elétrica domiciliar feito pela Rede LIGHT em todo assentamento.
- Relevo e Morfologia constituído por encosta irregular
- Problemas de risco com chance de inundações ,insalubridade , desabamento e deslizamento

Fernão Cardim

Fernão Cardim é uma favela de aproximadamente 2746 habitantes, com 682 domicílios. Situa-se no Bairro de Pilares, em um local privilegiado em relação a acessibilidade ao Norte Shopping , com uma infra-estrutura de bancos, comércio, transportes e etc.. A área é plana e de “expansão”, seu entorno é de classe média baixa . A ocupação foi dada no ano de 1951 e a área ocupada é de 44.746 M2. A Associação de moradores de Fernão Cardim controla quase todas as transações imobiliárias possuindo registros desde 1969/70, registrando claramente diferenças nos preços dos imóveis por localização interna.

Características gerais de Fernão Cardim segundo aspectos físicos e infra-estrutura de serviços existentes antes do programa Favela Bairro :

- Sistema de abastecimento de água é através de rede oficial parcial
- Sistema de esgotamento sanitário através de rede oficial parcial
- Sistema de drenagem natural das águas pluviais não ocorrem inundações
- Não existe sistema de limpeza pública
- Sistema de coleta domiciliar é feito pela COMLURB , porém insuficiente
- Sistema de iluminação pública e feito pela RIOLUZ
- Sistema de energia elétrica domiciliar feito pela Rede LIGHT em todo assentamento.

- Relevo e Morfologia constituído por terreno plano e regular

A partir da escolha dessas quatro favelas garantimos uma diversidade de situações que nos permitiram estabelecer uma comparação entre os resultados encontrados. Isto é, nos permitiu verificar se os critérios da localização residencial apresentam o mesmo perfil para todas as favelas, e se os preços relativos dos determinantes da formação dos preços imobiliários se alteram em função das características morfológicas, posição no mapa de vertebração da cidade, posição das favelas na divisão sócio-espacial da estrutura Intra-Urbana. No tocante aos dados sobre o mercado imobiliário formal da cidade, vamos utilizar o banco de informações imobiliárias que organizamos e mantemos no IPPUR/UFRJ. Como fizemos referência anteriormente, esse banco de dados dada a sua cobertura temporal (1968-1995) e espacial, permite estabelecer várias análises comparativas entre o mercado imobiliário nas favelas e o mercado legalizado na cidade do Rio de Janeiro.

CONSTITUIÇÃO DOS BANCOS DE DADOS

Em nosso programa de pesquisa, desenvolvido no IPPUR/UFRJ, vimos até então procurando entender os processos de estruturação Intra-Urbana através dos mecanismos de produção e mercantilização imobiliária. Compreendemos daí, que as flutuações no nível da atividade imobiliária, fornecem instrumentos para a análise do comportamento dos diferentes componentes constitutivos dos preços dos imóveis, e mais na variação da composição relativa de tipos de empreendimentos e transações no tempo.

Com base no quadro teórico-conceitual brevemente exposto acima, foi possível estabelecer algumas hipóteses, que no entanto, necessitavam de dados até então inexistentes ou insuficientes. Assim, esta linha de trabalho contemplou a constituição de um extenso arquivo de dados sobre o mercado imobiliário carioca, tendo por base as informações contidas nas guias de recolhimento do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), o qual vem sendo atualizado e utilizado em vários sub-projetos.

A extensão da análise sobre o processo de estruturação intra-urbana, a partir da ótica do funcionamento do mercado imobiliário ao mercado informal, nos parece relevante para melhor

compreensão de fenômenos como a segregação social e a diferenciação residencial, e de sua (mercado informal) integração com o mercado formal.

Assim, o presente trabalho utiliza como fonte de dados para análise, quatro arquivos básicos:

i- Arquivo Preços/Transações em Favelas, cuja fonte são as guias com registros de transações imobiliárias (compra/venda; doação; legalização; etc.) das Associações de Moradores. Para coleta dessas informações, foi elaborada uma planilha que contempla os seguintes campos:

- Endereço do imóvel, que nos possibilitará mapear os dados obtidos;
- Data da transação, para que possamos perceber o comportamento temporal dos mercados, e assim construir uma série histórica;
- Objeto da transação (lote, benfeitoria, imóvel, laje);
- Natureza do documento (compra e venda, doação, troca, legalização);
- Preço;
- Características do imóvel (área, número de cômodos, número de pavimentos), que permite comparabilidade entre os bens transacionados;
- Forma de pagamento, possibilitando o conhecimento sobre o funcionamento do mercado;
- Gênero e naturalidade dos envolvidos na transação;
- Observações gerais.

A distribuição temporal dos registros é bastante irregular, e as informações são heterogêneas e a quantidade de registros também varia de acordo com a favela. Aquela onde a Associação de moradores possui forte atuação e representatividade, e conseqüentemente um maior controle sobre o crescimento da favela e as transações imobiliárias, possui maior número de registros. Por outro lado, devemos também considerar a irregularidade dos fluxos residenciais que dependendo da favela variam de intensidade. Assim, encontramos em Parque Royal 934 registros e uma abrangência temporal de 15 anos (1981-1996); em Fernão Cardim encontramos 641 registros e uma abrangência temporal de 25 anos (1971-1996); Caminho do Job possuía apenas 92 registros em 15 anos (1985-1990); e finalmente Escondidinho (onde só levantamos as guias de transações imobiliárias), possui 145 registros em 11 anos (1985-1996).

Das dificuldades mencionadas acima, a mais grave é a que se refere a heterogeneidade dos dados, pois os campos que compõem a planilha contêm variáveis necessárias à elaboração da função hedônica, nosso instrumento de avaliação, em especial o campo referente às características

do imóvel, nos obrigando a constituir um banco de dados específico para este campo, pois a diversidade de informações era grande necessitando compatibilizá-las.

BANCO DE DADOS ÁREA - NÚMERO DE CÔMODOS APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS

Através do cadastro de transações imobiliárias na favela do Parque Royal, montou-se um banco de dados contendo informações de metragens e nº de cômodos dos imóveis transacionados. Este banco foi montado apenas para o Parque Royal, porque somente esta favela contém estes dados. As favelas Fernão Cardim e Caminho do Job não possuíam essas informações,. O cadastro da favela Escondinho possuía informações sobre as unidades residenciais transacionadas(números de salas, quartos,banheiros, cozinha e outros).

O cadastro de transações imobiliárias na favela do Parque Royal, contudo apresentou algumas lacunas. Alguns registros de transações tinham este campo “características”, parcialmente preenchidas, poderiam ainda ser alvo de extrapolações a partir de correlações obtidas pelo tratamento dos que apreciam nos registros completos.

Desta forma, dividiu-se o banco de dados em dois bancos, a serem trabalhados independentemente, e posteriormente relacionados. O primeiro banco, formado pelos registros em que se dispunha das informações de metragens e nº de cômodos, seria a base das correlações a partir das quais se fariam extrapolações que completariam o segundo banco, onde se dispunha somente de parte destas informações.

METODOLOGIA

O primeiro banco de dados a ser trabalhado foi aquele composto pela seleção dos registros que continham as informações de metragens e nº de cômodos. Através das metragens, foram calculadas as áreas dos imóveis desta amostra. Após calculadas as áreas dos imóveis, estes foram classificados pelo nº de cômodos e agrupados.

Para o cálculo destas médias, porém, algumas ponderações foram necessárias. Em alguns registros, pela irregularidade urbanística característica da arquitetura de uma favela, constavam três ou até quatro medidas diferentes. Nestes, uma metodologia não muito ortodoxa teve de ser

desenvolvida. Optou-se por reduzir o nº de medidas, agrupando as mais próximas e trabalhando com suas médias. Desta forma, um imóvel em que constassem como medidas

Com estes agrupamentos feitos, foram calculadas as médias das áreas para cada classe de nº de cômodos. As classes que ocorreram foram:

- 1 cômodo, com 59 casos, e área média do imóvel de 37.77m²;
- 2 cômodos, com 23 casos, e área média do imóvel de 41.63m²;
- 3 cômodos, com 29 casos, e área média do imóvel de 36.15m²;
- 4 cômodos, com 24 casos, e área média do imóvel de 66.48m²;
- 5 cômodos, com 10 casos, e área média do imóvel de 89.50m²;
- 6 cômodos, com 5 casos, e área média do imóvel de 75.48m²;

Porém, para que estas médias fossem calculadas, a amostra precisava ser “limpa”. Como muitos imóveis foram transacionados mais de uma vez, eles apareciam repetidamente na amostra, e isto trazia distorções. Como se trata de um trabalho em que nem a data, nem o nº de transações se constituem no foco central, estas repetições deveriam ser eliminadas. Um imóvel não poderia ser computado mais de uma vez no cálculo das médias das áreas. Para eliminar estas repetições, vários procedimentos foram superpostos.

Em primeiro lugar, a própria estrutura do banco de dados teve de ser alterada. O fato de informações de natureza distintas estarem reunidas num mesmo campo impedia o uso do mais simples recurso oferecido pelo computador, como o agrupamento de registros tendo como base de classificação o nº de cômodos ou a metragem. A separação das informações de naturezas distintas em campos distintos permitiu não somente o agrupamento dos registros por classes de cômodos, mas também o uso de recursos matemáticos e estatísticos no tratamento das informações.

Com o banco de dados reestruturado, buscou-se então eliminar as repetições de casos, o que foi feito em três etapas:

- O primeiro procedimento foi agrupar toda a amostra, tendo como critério de classificação as ruas, em ordem alfabética. Os casos em que coincidiam o endereço, o nº de cômodos e a metragem, eram eliminados;

- Então, a amostra foi novamente reagrupada, agora tendo como critério de classificação o nº das casas. Isto era necessário porque: Em primeiro lugar, algumas ruas mudaram de nome, caso de um trecho da Rua da Praia que se transformou em Rua Oliveira; Em segundo lugar, há sempre a necessidade de se checar eventuais falhas na triagem anterior;

• O terceiro procedimento foi o agrupamento por ordem de metragens. A partir deste, todas as coincidências de metragem se tornavam suspeitas, e eram conferidas no mapa. Quando dois imóveis apareciam com metragens semelhantes, ambos eram procurados no mapa, pelo seu endereço, e as metragens conferidas. Se uma metragem não coincidissem, e estivesse maior no mapa, era ignorada, com base na hipótese de que o referido imóvel possa ter sofrido uma ampliação. Nenhum imóvel apareceu no mapa com metragem inferior à do registro. Caso o imóvel não fosse encontrado no mapa (muitos registros não dispõem do nº da casa, apenas o nome da rua), era eliminado da amostra. Nos casos em que havia coincidência de endereço e de metragens, mas com nº de cômodos distintos, nenhum registro era eliminado, com base na hipótese de que o morador tenha feito uma subdivisão de cômodos sem respectiva ampliação do imóvel.

Após estes três procedimentos de “limpeza”, este banco passou a conter novo nº de casos:

- 1 cômodo, com 42 casos, com área média do imóvel de 36,5 m²
- 2 cômodos, com 18 casos, com área média do imóvel de 54,7 m²
- 3 cômodos, com 20 casos, com área média do imóvel de 35,2 m²
- 4 cômodos, com 19 casos, com área média do imóvel de 69,1 m²
- 5 cômodos, com 10 casos, com área média do imóvel de 97,9 m²
- 6 cômodos, com 5 casos, com área média do imóvel de 87,5 m²

É interessante notar que após a triagem que eliminou as repetições de registros, as médias aumentam para todas as classes de cômodos. Isto leva a crer que os imóveis menores foram transacionados um maior número de vezes, o que puxava as médias para baixo.

O passo seguinte seria encontrar denominadores comuns a partir dos quais estes resultados pudessem ser extrapolados para o banco de dados que continha apenas as informações referentes às metragens dos imóveis. Para que isto pudesse ser feito, no entanto, um outro problema deveria ser resolvido: a área média dos imóveis de 3 cômodos continuava inferior às dos imóveis de 1 e 2 cômodos. Este problema já havia surgido nas primeiras médias calculadas, antes da eliminação das repetições de registros, e persistiu após. A lógica indica que quanto maior o nº de cômodos, maior a área dos imóveis. Como explicar que os imóveis de 3 cômodos fossem menores que os de 1 e 2 cômodos, e o que fazer para extrapolar estas médias para o banco de dados que só dispunha de informações de área?

A única explicação plausível, que nós encontramos para este problema era que o erro estava na base de coleta de dados. Ocorre que estes dados, de área e nº de cômodos, são registrados a

partir de declaração dos envolvidos na transação, comprador e vendedor. Neste momento, de exposição pública da situação de seu imóvel, estes podem declarar erradamente o nº de cômodos por falta de uma definição precisa de o que é um cômodo¹, ou por uma questão de *status* social (declarar que se está comprando ou vendendo um imóvel de 1 cômodo pode ser considerada uma situação não muito agradável, ou uma imagem desvalorizadora do imóvel). Acreditamos que a primeira explicação (a indefinição do termo cômodo), seja a principal². O erro na classe 3 deve se justificar pelos envolvidos na transação compreenderem cozinha e banheiro como cômodos. Desta forma, um imóvel que contenha um cômodo, cozinha e banheiro pode ser declarado como 3 cômodos, puxando a área média desta classe para baixo.

A explicação, contudo, não resolve o problema. Não se pode deduzir quais seriam os imóveis em que tal erro realmente existia, a não ser nos extremos de metragens. Estes, todavia, ocorreram para todas as classes. Uma limpeza na classe de 3 cômodos implicaria na necessidade de efetuar também para as outras classes. Para a solução deste problema, que já aparecia nas primeiras médias calculadas, antes mesmo da eliminação das repetições de registros, três procedimentos foram propostos:

- “Limpar” a amostra da classe 3, eliminando os registros em que a metragem aparecia com valores muito baixos. Assim, buscaria-se elevar a média desta classe até um patamar mais lógico, ou seja, algo entre as médias das classes 2 e 4. Com base nestas médias, criaram-se intervalos para classificar o outro banco de dados;
- Supor que a média da classe 3 fosse igual ao ponto médio entre as classes 2 (50,4 m²) e 4 (65,1m²). A média da classe 3 subiria para 57,75m². No entanto, concluímos que seria demasiadamente arbitrário este procedimento, visto que ignora toda a amostra disponível para a referida classe;

¹¹ O cômodo é para nós, pesquisadores, uma categoria de análise, e como tal, a precisão na definição é fundamental; para os envolvidos na transação, é um bem, uma condição de vida, algo cuja existência é muito mais importância que a definição; para a Associação de Moradores, é algo que nem precisa ser declarado. Aqui, estamos considerando cômodo apenas salas e quartos. Cozinhas e banheiros não são considerados. Isto introduz um outro problema, que será colocado mais adiante.

² O fato de os imóveis de 1 e 2 cômodos serem os mais comuns na amostra demonstra que não existe um sentimento de “vergonha” de se declarar que se mora numa condição precária de vida. Isto corrobora com a afirmação da outra hipótese.

- Extrair um valor médio de área para o cômodo na favela e usá-lo na extrapolação para o outro banco de dados. Este valor médio, seria calculado com base nas médias de áreas de cada classe, uma média ponderada. O valor achado foi 25,5m² como área média do cômodo na favela;

O procedimento escolhido foi o último, no qual uma área média de cômodo para toda a favela foi estipulada, e então extrapolada para o outro banco de dados. Os intervalos de classificação foram definidos tendo por base o ponto médio entre os valores exatos das classes.

ii- Arquivo Características do Imóvel e Sócio-econômicas do Moradores e Mobilidade Residencial. Este arquivo tem como fonte de informações as entrevistas feitas com os moradores das favelas selecionadas, através de questionário que será detalhado mais adiante.

iii- Arquivo Dinâmica Imobiliária do Mercado Formal, cuja fonte é o Banco de dados IPPUR/ITBI/IPTU, constituído a partir das guias de informação do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (Inter-Vivos), e do Cadastro Imobiliário e de Logradouros do Município do Rio de Janeiro. Esse banco possui informações de 1968 a 1995, com 2.000 guias/ano, representando aproximadamente 2% do universo anual. Contidas nelas estão as seguintes variáveis:

- Objeto da transação (apartamento, casa, terreno, imóvel comercial);
- Valor da transação (declarado);
- Valor venal (atribuído pela fiscalização);
- Adquirente/transmitente (pessoa física ou jurídica);
- SFH, se envolve ou não financiamento do Sistema Financeiro da Habitação;
- Número de inscrição (identifica o imóvel no Cadastro Imobiliário);
- Código do logradouro;
- Dimensões do terreno;
- Fração ideal.

iv- Arquivo Mobilidade Residencial no Mercado Formal- IPPUR/UFRJ. Este arquivo se constituiu a partir da impossibilidade de se obter informações mais finas quanto ao perfil sócio-econômico e demográfico do adquirente nas guias do ITBI, assim como sua limitação como fonte de dados a respeito das motivações e critérios locacionais adotados pelos que decidem mudar de residência. Foi para superar esta limitação, que se propôs entrevistar diretamente o adquirente de

imóvel que se apresentava ao balcão do ITBI, na Secretaria Municipal de Fazenda, por ocasião da transmissão do imóvel.

O questionário foi elaborado de forma que pudéssemos obter dados mais finos sobre o migrante intra-urbano, essenciais para o reconhecimento de quem muda, porque muda e para onde muda; como também identificar as formas de acesso à habitação por indivíduos de diferentes classes de renda. O banco também contempla entrevistas aos despachantes que representam os adquirentes junto à Secretaria, por considerarmos serem estes conhecedores profundos do mercado imobiliário. Assim entrevistamos 544 adquirentes e 621 despachantes no total, durante o período de Outubro de 1995 até Janeiro de 1996.

O trabalho se organiza sobre três eixos:

a) Evolução histórica dos preços, seguida de uma comparação do mercado formal com o mercado nas favelas. Os objetivos desse eixo são identificar similitudes e diferenças entre os dois mercados, no que diz respeito aos processos de valorização/desvalorização dos imóveis; a existência ou não de relação entre o mercado na favela e seu entorno; diferenças entre os preços intra e inter-favelas; a forma de funcionamento do mercado imobiliário na favela (existência de agentes, sistema de informação, etc.), para isso utilizamos as planilhas do banco Preços/Transações em favelas e do arquivo IPPUR/ITBI/IPTU.

b) Caracterização da formação dos preços imobiliários na favela, e o impacto do Programa Favela -Bairro: Elaboração da Função hedônica de preços. Esta função nos permite estabelecer o peso relativo das variáveis que influenciam a determinação dos preços imobiliários na favela. As funções econométricas são correntemente utilizadas nos estudos de economia urbana para oferecer indicações sobre o impacto de alterações na estrutura urbana (acessibilidade, externalidades, etc.) nos preços relativos fundiários e para estimar as alterações nas preferências das famílias (Fujita, 1989). Em geral, os preços utilizados na confecção das funções hedônicas, são os praticados no mercado. Porém, na avaliação de programas sociais, onde não temos indicações de preço de mercado ou a quantidade de transações realizadas é insuficiente para estimar o peso relativo das variáveis independentes, a literatura tem utilizado a metodologia de interrogar as famílias sobre o valor estimado dos seus imóveis. Essa metodologia exige, portanto, a realização de entrevistas com os proprietários dos imóveis.

A elaboração do questionário se constituiu em alcançarmos três objetivos:

- 1) Colher dados para a função hedônica : preço, acessibilidade, características do imóvel;
- 2) Colher dados sobre a Mobilidade Residencial e os critérios de localização que podem ser independentes ao Programa ou vinculados a ele.
- 3) Colher dados sobre o funcionamento do mercado (como obteve acesso à terra, à edificação).

Algumas dificuldades ,no entanto, se apresentam quando os dados a serem trabalhados se referem a preço/valor, devido a mudanças ocorridas na moeda durante o período coletado. Assim , foi necessário padronizar os valores de cada imóvel, transformando valores correntes ou nominais em valores constantes, ou seja, expurgar a distorção causada pelo processo inflacionário. O deflator utilizado foi o Índice Geral de Preços-disponibilidade interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, um índice menos sujeito à distorções.

Como seria de se esperar, ocorrem perdas de informação, pois grande parte das transações se efetivaram durante o período de inflação, com índices que chegaram a ultrapassar 2500% de inflação ao ano, como em 1993, o que em muitas vezes a simples troca de datas poderia embutir uma alteração de até 50% do valor compactuado pelo imóvel.

Como não se dispunha de área construída dos imóveis negociados, optamos por equalizar os valores pelo custo do cômodo. O cálculo de medidas de tendência central (média, mediana e o desvio padrão), foram as estatísticas utilizadas para validar os resultados obtidos na pesquisa, principalmente depois de serem expurgados os "outliers", ou seja, os resultados díspares.

A correlação entre variáveis apresentou sua melhor performance entre as variáveis Moradia x Local de Trabalho, que ficou ainda mais evidente quando foram transportadas para os mapas.

c) Mercado Imobiliário e Mobilidade Residencial na favela.

Como já mencionado, a ausência de dados mais finos sobre o perfil do morador da favela, e sobre o funcionamento do mercado de imóveis do setor informal, e que obviamente não encontramos nas guias de registro das transações imobiliárias, tornou-se necessário a elaboração de questionário a ser aplicado junto aos moradores.

A falta de tempo e recursos necessários não permitiram que se entrevistassem todos os moradores das 4 favelas selecionadas. Assim, optamos em selecionar as residências a partir dos seguintes critérios:

- Dividimos as favelas em setores segundo nossa percepção, que correspondeu a uma certa diferenciação sócio-econômica dentro da própria favela, ou seja, percebemos diferenças nos tipos de imóveis, características familiares (renda, grau de instrução, etc.). Esse critério nos possibilitou avaliar se haviam diferenças nos preços desses imóveis, e se as obras de urbanização haviam promovido uma homogeneização desses preços, caso essa diferença fosse confirmada.

- O número de casas selecionadas era proporcional à dimensão do seu “setor”, de modo que assim “cobrimos” toda a favela com uma amostragem representativa.

Os dados referentes à função hedônica constitui-se em capturar elementos/variáveis, quanto a:

- a) Características do imóvel: tipologia, padrão construtivo
- b) Acessibilidade: interna e externa (distância);
- c) Posição sócio-espacial do imóvel na favela e no entorno;
- d) Características do ambiente construído: topografia, serviços e infra-estrutura, equipamentos, estágio de consolidação;
- e) Externalidades: violência, tráfego, etc...

Além desse aspecto, referente ao primeiro item, contemplamos outros referentes aos dois últimos itens. Assim dividimos o questionário em cinco blocos, a saber:

1) TRANSFORMAÇÕES SÓCIO-ECÔNICAS - PERFIL DO MORADOR

- Características demográficas/sócio-econômicas
- Trajetória residencial

2) IDENTIFICAR PADRÕES RESIDENCIAIS

- Padrão construtivo
- Ano de construção
- Estado de conservação
- Dimensões do imóvel
- Características do lote

3) IDENTIFICAR DETERMINANTES DE MUDANÇAS E CRITÉRIOS DE LOCALIZAÇÃO

4) FUNCIONAMENTO DO MERCADO

- Onde obteve informação sobre o imóvel
- Quais os recursos utilizados

5) IDENTIFICAR O IMPACTO DO PROGRAMA FAVELA-BAIRRO NA DECISÃO DE MOBILIDADE E NO PREÇO DOS IMÓVEIS

No primeiro bloco nos detemos a aspectos sócio-demográficos, com o objetivo de traçarmos um perfil do morador de favela.

Através de critério aleatório de escolha da residência, partimos para as entrevistas. Estas foram feitas com um morador de cada residência, sendo ele proprietário ou não. Este critério foi adotado devido à participação de grande parte dos componentes da residência/família no sustento familiar, pois nem sempre os proprietários participam isoladamente deste sustento. Sendo assim, outros moradores estariam aptos a responder às questões, principalmente porque revelariam em muito as estratégias familiares.

Os dados desse bloco, de caráter demográfico, nos ajudaram a compor relações entre o tipo de família e sua residência (características, preço), com a favela a que pertence, e também com o resto da cidade através do Banco Mobilidade Residencial-ITBI.

Um campo importante foi o local (bairro) de trabalho. Desse campo geramos mapas de incidência/predominância do local de trabalho em relação ao de moradia. Isso nos permitiu checar algumas hipóteses correntes na literatura sobre teorias da localização residencial, onde geralmente relacionam a localização residencial do pobre ao seu local de trabalho.

A confecção dos mapas temáticos sobre a localização das favelas e distribuição dos entrevistados empregados obedeceu às seguintes etapas:

1. Preparação da base digitalizada - As favelas foram plotadas enquanto feições pontuais sobre uma base digital da cidade do Rio de Janeiro no formato AGF (arquivo geográfico do sistema Atlas*GIS) contendo a divisão da cidade segundo as Regiões Administrativas e os bairros;
2. Os dados sobre a distribuição dos entrevistados empregados foram agregados por Região Administrativa e por bairros;

3. Os dados foram geocodificados dentro do sistema Atlas GIS e passou-se à classificação dos mesmos;

4. Procurou-se estabelecer uma classificação que permitisse comparação entre as quatro favelas tanto no sentido do alcance espacial das mesmas quanto da intensidade da distribuição dos dados.

A Trajetória residencial

A ausência nos censos demográficos de dados sobre os deslocamentos no interior da cidade, nos levou a adotar a metodologia de recuperação das trajetórias residenciais pela cidade, como estratégia de coleta de dados, no intuito de capturar variáveis determinantes de mobilidade, com isto temos a vantagem de avaliar a relação local trabalho/moradia, a existência ou não de mobilidade social dada pela evolução do endereço residencial versus ocupação profissional.

Limitações do campo trajetória residencial

Em algumas das entrevistas não obtivemos uma relação cronológica eficiente, pois alguns dos entrevistados não se lembravam dos períodos de moradias anteriores, dificultando assim em parte nosso trabalho. Porém a questão referente ao seu tempo de moradia na favela objeto de análise, nos ajudaram a superar em parte esta dificuldade. Essa questão além de mostrar o grau de intensidade de mobilidade ou imobilidade desses moradores, nos possibilitou avaliar suas relações com a comunidade local, seus laços de parentesco e vizinhança.

No **segundo bloco** o objetivo foi capturar variáveis para a função hêdonica, que servirão na determinação dos preços imobiliários na favela.

Esse campo considera, assim como no mercado formal, que a diferenciação no tipo, dimensão e padrão construtivo (material empregado), são variáveis definidoras de preços dos imóveis.

Tipo de imóvel

Consideramos prédio, o imóvel com mais de dois pavimentos (de 3 ou mais); casa, o imóvel uni familiar podendo ter mais de um pavimento (encontramos casas com 3 pavimentos); e sobrado, o imóvel bi familiar, ou seja com residências independentes no térreo e no pavimento superior.

Por residência independente chamamos a unidade domiciliar composta de no mínimo 1 cômodo com cozinha (acoplada a ele ou não).

Por cômodo consideramos: sala, quarto, cozinha (dentro ou fora do corpo da casa) e banheiro (dentro ou fora do corpo da casa).

O campo número de pavimentos se refere à casa (uni familiar), e ao prédio.

Padrão construtivo, através da descrição do tipo de material empregado, juntamente com os outros campos (Nº. de cômodos, características do lote, etc.), caracterizam a moradia do morador da favela e permite avaliar se existem diferenças em termos monetários entre elas.

O **terceiro bloco** se preocupa em capturar os determinantes (motivos) de mudanças de residência do morador da favela, e os critérios adotados na escolha dessa residência e/ou localização (favela). A fonte principal dessa informação é a questão em que estão listados dezoito termos relacionados com a mudança de residência. Esses termos foram escolhidos com base nas principais hipóteses correntes na literatura sobre mobilidade residencial, que de modo geral, relacionam a fatores sócio-demográficos (ciclo de vida familiar, mobilidade social, etc.) e a fatores ambientais e culturais (renovação urbana, intervenções públicas do tipo Favela-Bairro, etc.). As outras duas questões desse bloco servem para “checar” a anterior, já que avaliam possíveis fatores de atração e expulsão relacionados aos endereços anterior e atual.

No **quarto bloco** o objetivo era desvendar as particularidades do funcionamento de um mercado imobiliário até então desconhecido ou pouco conhecido, e que ao revelar-se possibilitaria compará-lo ao funcionamento do mercado formal e assim, entender as diferenças e similitudes existentes, e estabelecer parâmetros de análise dos preços praticados neste setor.

Para isso é necessário recuperar informações do tipo forma de ocupação do imóvel, se ocupou, comprou o lote e construiu posteriormente, se comprou a casa pronta, etc.; como também a fonte de recursos utilizados na aquisição, seja do lote, do imóvel ou na sua construção.

O **quinto bloco**, foi constituído a partir da importância de se conhecer os fatores de determinação da localização residencial da população moradora de favela. Isso é possível, através da identificação dos critérios adotados na escolha de um novo endereço de moradia. Assim, dentre vários termos associados à mudança de residência, pedimos que assinalassem aqueles que estariam relacionados às suas decisões de localização.

Para “checar” a validade da informação, perguntamos sobre os fatores de atração e expulsão dos endereços atuais e anteriores. Esses fatores, em grande medida estariam relacionados ao acesso a vários itens do ambiente construído, tais como ao local de trabalho, lazer, serviços, etc...

O passo seguinte seria avaliar se estes fatores estariam ou não relacionados ao Programa Favela-Bairro, e se com as transformações decorrentes das obras e a possibilidade de obtenção do título de propriedade, afetariam suas decisões de mobilidade e suas avaliações sobre os preços de seus imóveis.

A avaliação sobre os preços dos imóveis partiu da sua relação com os fatores acima relacionados, e com a própria avaliação do proprietário. Neste sentido, localizamos geograficamente cada residência entrevistada para testarmos as hipóteses correntes na literatura sobre a posição da residência em relação aos fatores já mencionados e sua influência nos preços dos imóveis.

Para isso desenvolvemos a seguinte metodologia:

Metodologia empregada na definição dos campos sobre acessibilidade no banco de dados sobre mercado imobiliário informal.

Este trabalho considerou a acessibilidade absoluta dos domicílios dentro da favela, considerando as principais características de impedância em viagens a pé: A distância e a declividade dos “caminhos”.

Como “caminho”, em se tratando de uma acessibilidade absoluta, considerou-se a menor distância entre o endereço do domicílio e a entrada mais próxima da favela. As entradas da favela foram definidas a partir dos logradouros cadastrados pelo IPLANRIO e que fossem adjacentes às vielas ou ruas das favelas. Assim ficou estabelecido que as favelas teriam como entradas as respectivas vias:

- Fernão Cardim - Rua Fernão Cardim, Rua José dos Reis;
- Caminho do Job - Rua Cel. Moreira Cesar, Rua ????
- Parque Royal - Estrada de Tubiacanga;
- Mata Machado - Estrada de Furnas.

Para definição do campo relativo à declividade, os dados brutos foram classificados de acordo com a escala a seguir:

Escala	0	1	2	3
Declividade	Até 10°	De 10° a 20°	De 20° a 45°	Acima de 45°

A declividade de cada caminho foi definida considerando-se a declividade máxima encontrada em pelo menos 1/5 de seu percurso. A escala apresentada foi obtida através de análise topográfica das áreas envolvidas no caso das medidas de declividade.

TABELAS & MAPAS

Sexo do Entrevistado

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Sexo</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job		
	F	29
		63,04%
	M	17
		36,96%
Total de Questionarios na Comunidade		46
		15,59%
Fernão Cardim		
	F	40
		59,70%
	M	27
		40,30%
Total de Questionarios na Comunidade		67
		22,71%
Mata Machado		
	F	29
		45,31%
	M	34
		53,13%
	Nao Respondido	1
		1,56%
Total de Questionarios na Comunidade		64
		21,69%
Parque Royal		
	F	70
		59,32%
	M	48
		40,68%

<u>Comunidade</u>	<u>Sexo</u>	<u>Quantidade</u>
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		118
		40,00%
	<u>Grand Total:</u>	295

Grau de Instrucao do Proprietario

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Grau de Instrucao</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job	Nao Respondido	1 2,17%
	analfabeto	2 4,35%
	primario completo	15 32,61%
	primario incompleto	19 41,30%
	secundario completo	7 15,22%
	secundario incompleto	2 4,35%
	Total de Questionarios na Comunidade	46 15,59%

Grau de Instrucao do Proprietario

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Grau de Instrucao</u>	<u>Quantidade</u>
Fernão Cardim	Nao Respondido	2 2,99%
	analfabeto	5 7,46%
	primario completo	14 20,90%
	primario incompleto	37 55,22%
	secundario completo	4 5,97%
	secundario incompleto	5 7,46%
	Total de Questionarios na Comunidade	67 22,71%

Grau de Instrucao do Proprietario

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Grau de Instrucao</u>	<u>Quantidade</u>
Mata Machado	analfabeto	3 4,69%
	primario completo	19 29,69%
	primario incompleto	24 37,50%
	secundario completo	13 20,31%
	secundario incompleto	3 4,69%
	superio completo	2 3,13%
	Total de Questionarios na Comunidade	64 21,69%

Grau de Instrucao do Proprietario

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Grau de Instrucao</u>	<u>Quantidade</u>
Parque Royal	Nao Respondido	6 5,08%
	analfabeto	5 4,24%
	primario completo	27 22,88%
	primario incompleto	53 44,92%
	secundario completo	11 9,32%
	secundario incompleto	16 13,56%
	Total de Questionarios na Comunidade	118 40,00%
	Montante final:	295

Comunidade

Fator

Quantidade

Montante final:

6961

Tipo de Imovel

20-mai-97

<u>nome</u>	<u>descricao</u>	<u>CountOfIdentificador</u>
Caminho do Job		
	casa	41
		89,13%
	sobrado	5
		10,87%
Total de Questionarios na Comunidade		46
		15,59%
Fernão Cardim		
	casa	44
		65,67%
	predio	2
		2,99%
	sobrado	21
		31,34%
Total de Questionarios na Comunidade		67
		22,71%
Mata Machado		
	casa	45
		70,31%
	predio	4
		6,25%
	sobrado	15
		23,44%
Total de Questionarios na Comunidade		64
		21,69%
Parque Royal		
	casa	90
		76,27%
	predio	6
		5,08%
	sobrado	22
		18,64%
Total de Questionarios na Comunidade		118
		40,00%

		tempo de moradia em anos				
		até 10	+ de 10 a 20	+ de 20 a 30	+ de 30 a 40	+ de 40
Renda Média e frequência e valor por cômodo em reais segundo tempo de moradia						
Mata Machado						
número de pessoas		7	8	17	15	14
renda média e frequência		4,25 (7)	4,67 (6)	3,42 (15)	4,34 (14)	5,31 (13)
valor por cômodo em reais		3,646 (5)	3,333 (1)	3,216 (6)	1,667 (2)	3,810 (3)
Parque Royal						
número de pessoas		66	26	3	--	--
renda média e frequência		3,38 (65)	3,64 (26)	3,50 (3)	--	--
valor por cômodo em reais		2,885 (41)	3,504 (17)	4917 (2)	--	--
Fernão Cardim						
número de pessoas		22	29	16	15	--
renda média e frequência		3,44 (18)	2,90 (26)	2,52 (14)	3,11 (13)	--
valor por cômodo em reais		2,756 (13)	2,679 (20)	4,000 (6)	3,772 (9)	--
Caminho do Job						
número de pessoas		25	12	2	--	--
renda média e frequência		3,10 (15)	2,89 (9)	4,00 (2)	--	--
valor por cômodo em reais		2,474 (15)	3,060 (7)	--	--	--

Valor por cômodo e valor do imóvel antes durante e depois do programa favela bairro

Nome da Favela	Valor por Cômodo	Valor Hoje			Valor Antes do FB			Valor Futuro			Variação		
		A	B	C	A/B %	B/C %	C/A %	A/B %	B/C %	C/A %	A/B %	B/C %	C/A %
Mata Machado													
média	3.272,00	20.333,33	14.272,73	23.571,43	42,5	15,9	65,2						
desvio padrão	1.205,30	7.668,74	4.562,69	6.900,66	68,1	-10,0	51,2						
mediana	3.000,00	20.000,00	15.000,00	25.000,00	33,3	25,0	66,7						
Parque Royal													
média	3.169,78	17.271,19	12.280,70	20.045,45	40,6	16,1	63,2						
desvio padrão	1.325,90	6.445,61	5.140,02	5.295,80	25,4	-17,8	3,0						
mediana	3.000,00	15.000,00	10.000,00	20.000,00	50,0	33,3	100,0						
Fernão Cardim													
média	3.026,56	16.193,88	14.000,00	16.500,00	15,7	1,9	17,9						
desvio padrão	1.265,19	6.874,48	7.700,27	6.116,30	-10,7	-11,0	-20,6						
mediana	3.000,00	15.000,00	12.000,00	15.500,00	25,0	3,3	29,2						
Caminho do Job													
média	2.660,61	15.409,09	13.363,64	16.642,86	15,3	8,0	24,5						
desvio padrão	1.307,01	7.644,85	6.960,93	7.662,12	9,8	0,1	9,9						
mediana	2.450,00	14.000,00	10.000,00	15.000,00	40,0	7,1	50,0						
Total Médio													
média	3.032,24	17.301,87	13.479,27	19.189,94	28,52	10,47	42,69						
desvio padrão	1.275,85	7.158,42	6.090,98	6.491,22	23,14	-9,70	10,91						
mediana	2.862,50	16.000,00	11.750,00	18.875,00	37,08	17,20	61,46						

Onde Obteve Informacao Sobre o Imovel

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Fonte</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job	Nao Respondido	10 21,74%
	amigos/parentes	33 71,74%
	associacao moradores	1 2,17%
	jornal	2 4,35%
		46 15,59%
Fernão Cardim	Nao Respondido	17 25,37%
	amigos/parentes	47 70,15%
	jornal	1 1,49%
	porta a porta	2 2,99%
		67 22,71%
Mata Machado	Nao Respondido	27 42,19%
		1

<u>Comunidade</u>	<u>Fonte</u>	<u>Quantidade</u>
	amigos/parentes	36
		56,25%
	porta a porta	1
		1,56%
		64
		21,69%
Parque Royal		
	Nao Respondido	16
		13,56%
	amigos/parentes	89
		75,42%
	associacao moradores	3
		2,54%
	jornal	1
		0,85%
	porta a porta	9
		7,63%
		118
		40,00%
	Grand Total:	295

Faixa de Renda

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Descricao</u>	<u>Quantidade</u>	
Caminho do Job	+1 a 2	2 4,35%	
	2 a 5 sm	29 63,04%	
	ate 1 sm	2 4,35%	
	sem declaracao	11 23,91%	
	sem rendimento	2 4,35%	
	Total de Questionarios na Comunidade		46 15,59%
	Fernão Cardim	+1 a 2	2 2,99%
2 a 5 sm		38 56,72%	
6 a 10 sm		4 5,97%	
ate 1 sm		11 16,42%	
sem declaracao		8 11,94%	
sem rendimento		4 5,97%	
Total de Questionarios na Comunidade		67 22,71%	
Mata Machado	+1 a 2	6 9,38%	

Faixa de Renda

20-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Descricao</u>	<u>Quantidade</u>
	> 10 sm	1 1,56%
	2 a 5 sm	31 48,44%
	6 a 10 sm	14 21,88%
	ate 1 sm	6 9,38%
	sem declaracao	6 9,38%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		64 21,69%
Parque Royal	2 a 5 sm	96 81,36%
	6 a 10 sm	7 5,93%
	ate 1 sm	15 12,71%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		118 40,00%
<u>Total de Questionarios:</u>		295

Cozinha se Encontra Dentro da Casa

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Cozinha Dentro</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job		
	NAO	3
		6,52%
	SIM	43
		93,48%
Total de Questionarios na Comunidade		46
		15,59%
Fernão Cardim		
	NULO	1
		1,49%
	SIM	66
		98,51%
Total de Questionarios na Comunidade		67
		22,71%
Mata Machado		
	NULO	1
		1,56%
	SIM	63
		98,44%
Total de Questionarios na Comunidade		64
		21,69%
Parque Royal		
	NAO	1
		0,85%
	NULO	5
		4,24%
	SIM	112
		94,92%
Total de Questionarios na Comunidade		118
		40,00%

Comunidade

Cozinha Dentro

Quantidade

Grand Total:

295

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
Mata Machado			
	Nao Respondido		
			17
			5,76%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	17
			26,56%
		BARRA DA TIJUCA	
			5
			1,69%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	5
			7,81%
		BOTAFOGO	
			3
			1,02%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	6
			9,38%
		COPACABANA	
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%
		JACAREPAGUA	
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	MEIER		
			1
			0,34%
			4
			1,36%
			1
			0,34%
			2
			0,68%
			1
			0,34%
			12
			4,07%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			21
			31,34%
	RAMOS		
			1
			0,34%
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			2
			2,99%
	SAO CRISTOVAO		
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			1,49%
	TJUCA		
			1
			0,34%
			2
			0,68%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			3
			4,48%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	INHAUMA		1
			0,34%
			2
			0,68%
			2
			0,68%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	5
			7,46%
	JACAREPAGUA		1
			0,34%
			2
			0,68%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	3
			4,48%
	MADUREIRA		2
			0,68%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	2
			2,99%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	VILA ISABEL		1
		TERAVAU	0,34%
	VILA SARA		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	2
			2,99%
		<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>	67
			22,71%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	LAGOA		1
			0,34%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	4
			6,25%
	MADUREIRA		4
			1,36%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	4
			6,25%
	MEIER		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%
	PAVUNA		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%
	PENHA		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%
	SAO CRISTOVAO		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	TIJUCA		16
			5,42%
			5
			1,69%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	21
			32,81%
	VILA ISABEL		1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			1,56%
		<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>	64
			21,69%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
Parque Royal			
	Nao Respondido		
			31
			10,51%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	31
			26,27%
		ANCHIETA	
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			0,85%
		BOTAFOGO	
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			0,85%
		CENTRO	
			8
			2,71%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	8
			6,78%
		COPACABANA	
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	1
			0,85%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

Comunidade	RA	Bairro	Quantidade
ILHA DO GOVERNADOR			
			3
			1,02%
			4
			1,36%
			4
			1,36%
			12
			4,07%
			5
			1,69%
			26
			8,81%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
			1
			0,34%
Total de Questionarios na RA			57
			48,31%
IRAJA			
			1
			0,34%
			1
			0,34%
Total de Questionarios na RA			2
			1,69%
JACAREPAGUA			
			2
			0,68%
Total de Questionarios na RA			2
			1,69%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	MADUREIRA		1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			0,85%
	MEIER		2
			0,68%
			1
			0,34%
			5
			1,69%
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			9
			7,63%
	PENHA		1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			0,85%
	RAMOS		1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			0,85%
	SAO CRISTOVAO		1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			0,85%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	VILA ISABEL		1
			0,34%
	VILA ISABEL		1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			2
			1,69%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>			118
			40,00%
<u>Montante final:</u>			295

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	MEIER		
			2
			0,68%
			1
			0,34%
			2
			0,68%
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			6
			13,04%
	PAVUNA		
			12
			4,07%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			12
			26,09%
	PENHA		
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			2,17%
	SANTA TERESA		
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			2,17%
	SAO CRISTOVAO		
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			2,17%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
	VILA ISABEL		1
			0,34%
			1
			0,34%
		<u>Total de Questionarios na RA</u>	2
			4,35%
		<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>	46
			15,59%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
Fernão Cardim			
	Nao Respondido		
			19
			6,44%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			19
			28,36%
		BARRA DA TIJUCA	
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			1,49%
		BOTAFOGO	
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			1,49%
		CENTRO	
			4
			1,36%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			4
			5,97%
		COPACABANA	
			2
			0,68%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			2
			2,99%
		ILHA DO GOVERNADOR	
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			1,49%

Bairro onde Trabalha

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>RA</u>	<u>Bairro</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job			
		Nao Respondido	8
			2,71%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			8
			17,39%
		BARRA DA TIJUCA	2
			0,68%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			2
			4,35%
		BOTAFOGO	1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			2,17%
		CENTRO	9
			3,05%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			9
			19,57%
		IRAJA	1
			0,34%
			1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			2
			4,35%
		LAGOA	1
			0,34%
<u>Total de Questionarios na RA</u>			1
			2,17%

Antes do F.B. Queria ir Embora

22-mai-97

<u>Comunidade</u>	<u>Ir Embora</u>	<u>Quantidade</u>
Caminho do Job		
		30
		65,22%
		16
		34,78%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		46
		15,59%
Fernão Cardim		
		41
		61,19%
		26
		38,81%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		67
		22,71%
Mata Machado		
		58
		90,63%
		6
		9,38%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		64
		21,69%
Parque Royal		
		84
		71,19%
		34
		28,81%
<u>Total de Questionarios na Comunidade</u>		118
		40,00%
<u>Grand Total:</u>		295

nome

descricao

CountOfIdentificador

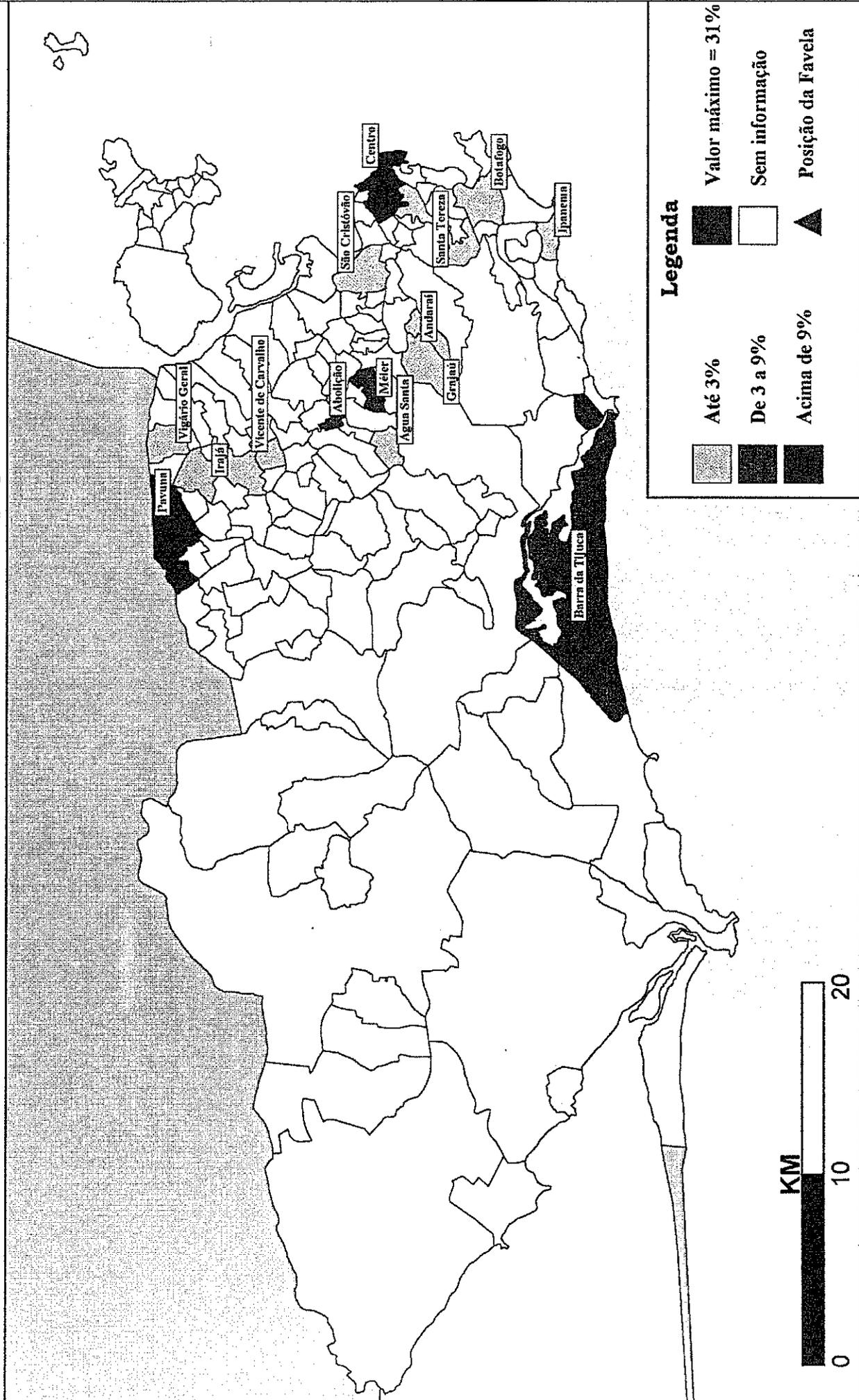
Montante final:

295

Local de trabalho dos entrevistados

Caminho do Job

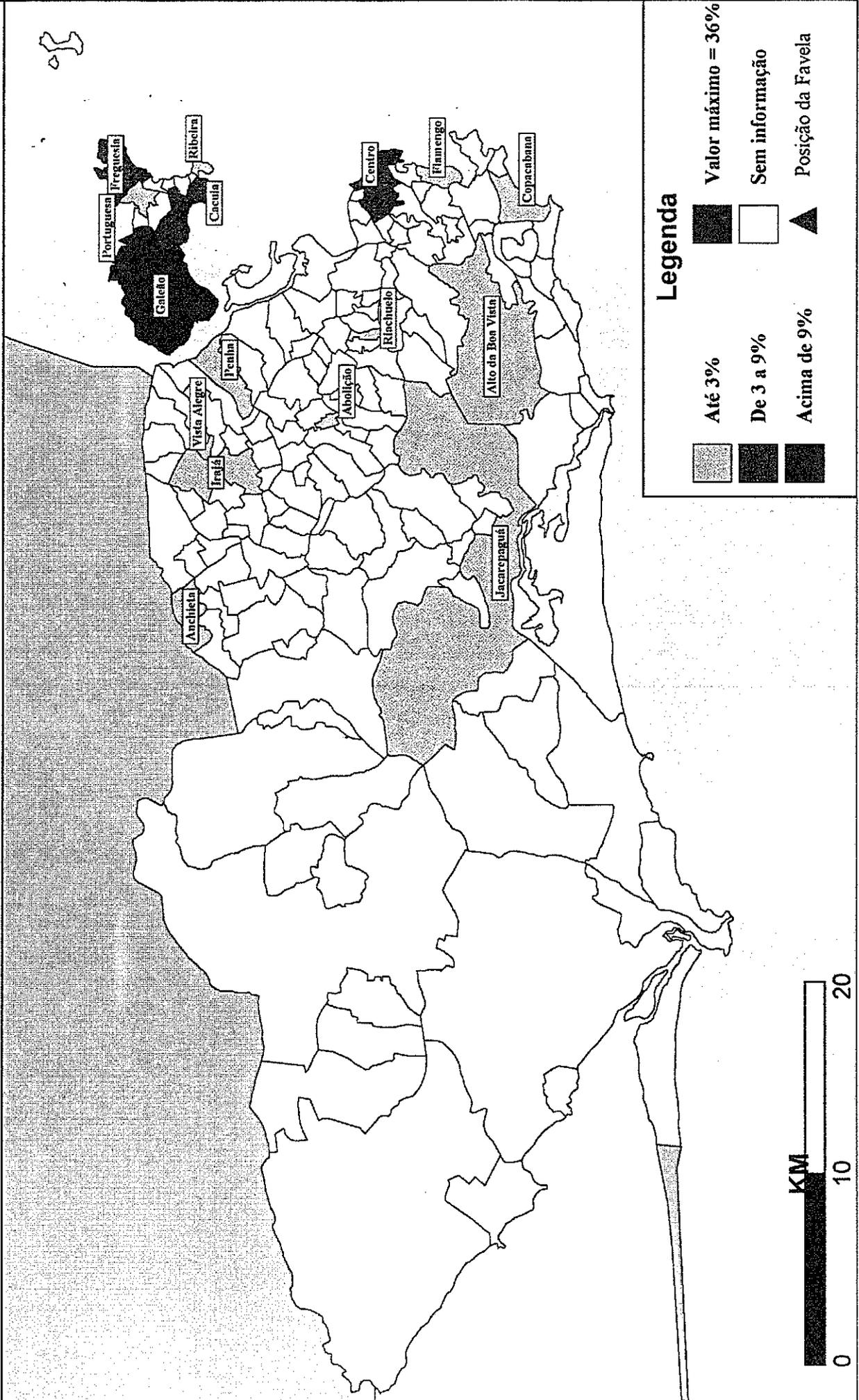
Valores relativos ao total de entrevistados empregados



Local de trabalho dos entrevistados por Bairros

Parque Royal

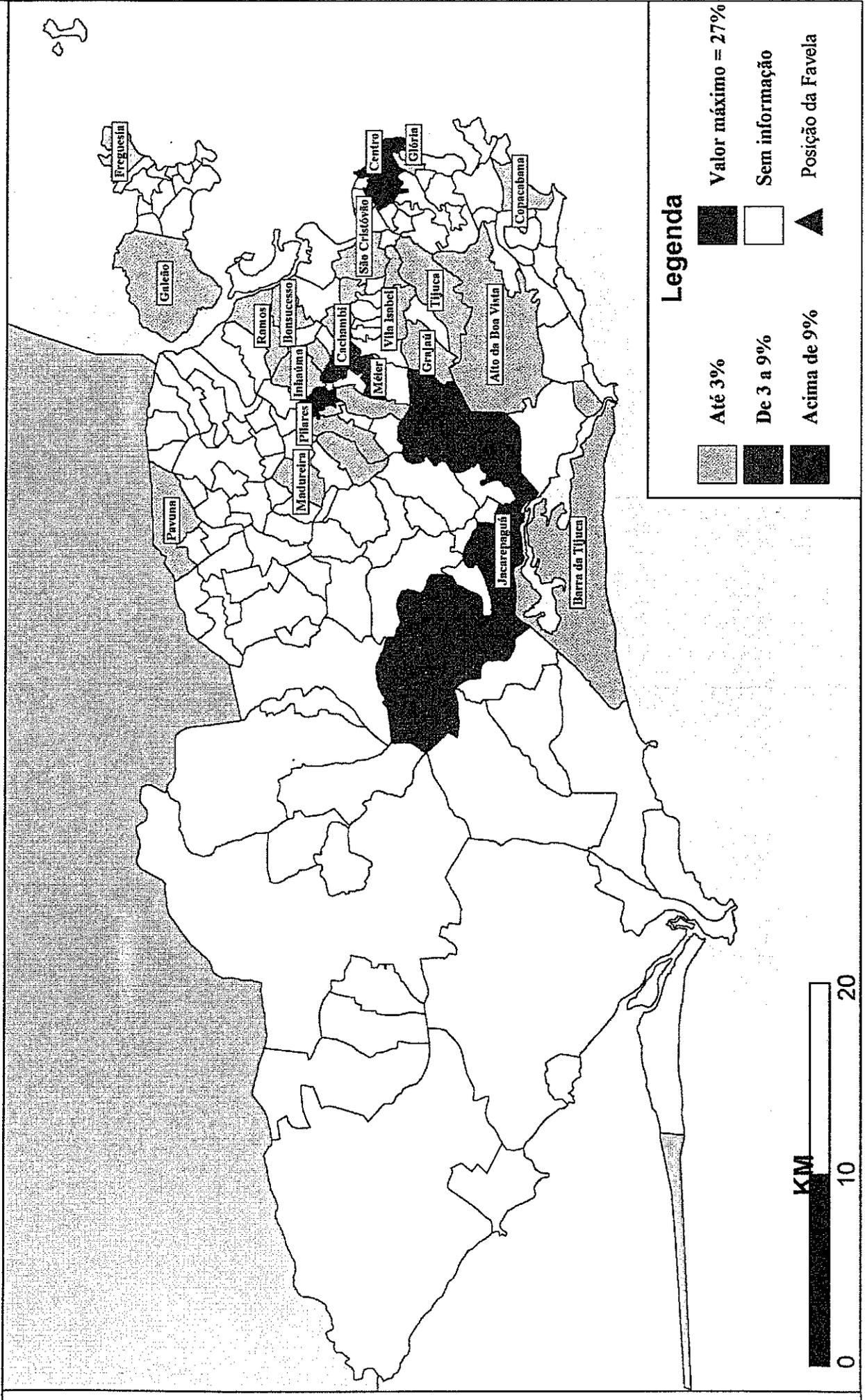
Valores relativos ao total de entrevistados empregados



Local de trabalho dos entrevistados por Bairros

Jernão Cardim

Valores relativos ao total entrevistados empregados



**CRITÉRIOS DE LOCALIZAÇÃO RESIDENCIAL POR COMUNIDADES E
ORDEM DE PRIORIDADE**

CAMINHO DO JOBO	MAIS VALORIZADO	LEVA MAIS VALORIZADO	PARCELAS DE MAIOR VALOR
SAIR DO ALUGUELO	PROXIMIDADE DOS PARENTES	PROXIMIDADE DOS PARENTES	SAIR DO ALUGUELO
VALOR DO IMÓVEL	CASAMENTO	PROPRIEDADE (TÍTULO)	PROXIMIDADE DO TRABALHO
PROPRIEDADE (TÍTULO)/PROXIMIDADE DOS PARENTES	PROXIMIDADE DO TRABALHO	SAIR DO ALUGUELO	PROPRIEDADE (TÍTULO)
FACILIDADE DE TRANSPORTE	SAIR DO ALUGUELO/SEGURANÇA	FACILIDADE DE TRANSPORTE/PROXIMIDADE DO TRABALHO	PROXIMIDADE DOS PARENTES
COMERCIO	PROXIMIDADE DOS AMIGOS/PROPRIEDADE (TÍTULO)	COMERCIO/VALOR DO IMÓVEL	ESCOLA/FAMÍLIA/VALOR DO IMÓVEL

Fatores por Comunidade

20-mai-97

Comunidade	Fator	Quantidade
Caminho do Job	Acessibilidade ruim	2 4,35%
	agua/esgoto/luz	4 8,70%
	casamento	3 6,52%
	comercio	4 8,70%
	escola	2 4,35%
	facilidade de transporte	5 10,87%
	falta de cond. de pagar contas	1 2,17%
	fugir da enchente	1 2,17%
	fugir da violencia	1 2,17%
	hospital	1 2,17%
	IMPOSSIBILIDADE DE PAGAR A PR	1 2,17%
	lugar para morar	1 2,17%
	MELHOR ACESSIBILIDADE	1 2,17%
	oportunidade	1 2,17%
	possibilidade de diversao	1 2,17%
	propriedade (titulo)	7 15,22%
	proximidade ao trabalho	3 6,52%
	proximidade dos parentes	7 15,22%
	sair do aluguel	13 28,26%
	sair do morro	1 2,17%
	seguranca	1 2,17%
	SEPARAÇÃO	1 2,17%
	tamanho do imovel	2 4,35%

Comunidade	Fator	Quantidade
	valor do imóvel	9 19,57%

Total de questionários na comunidade:

46

Fernão Cardim

agua/esgoto/luz	1 1,49%
casamento	5 7,46%
comercio	8 11,94%
CONFORTO	3 4,48%
escola	5 7,46%
facilidade de transporte	10 14,93%
filhos	1 1,49%
fugir da violencia	5 7,46%
gosta do lugar	1 1,49%
hospital	3 4,48%
MELHOR COND. DE VIDA E TRABA	1 1,49%
morte da patroa	1 1,49%
possibilidade de diversao	2 2,99%
propriedade (titulo)	12 17,91%
proximidade ao trabalho	10 14,93%
proximidade dos amigos	5 7,46%
proximidade dos parentes	13 19,40%
REMOVEDAD DO JACAREZINHO	1 1,49%
removidos com a duplicação da Av.	2 2,99%
sair do aluguel	11 16,42%
Sair do barraco	1 1,49%
seguranca	2 2,99%
sempre morou aqui	1 1,49%

Comunidade	Fator	Quantidade
	SEPARAÇÃO	2 2,99%
	tamanho do imóvel	3 4,48%
	TOPOGRAFIA PLANA	1 1,49%
	valor do imóvel	8 11,94%

Total de questionários na comunidade:

67

Mata Machado

	agua/esgoto/luz	1 1,56%
	casamento	13 20,31%
	CONDICAO DE VIDA	1 1,56%
	escola	3 4,69%
	facilidade de transporte	1 1,56%
	filhos	3 4,69%
	fugir da violencia	3 4,69%
	hospital	1 1,56%
	já morou no local	1 1,56%
	Neca	1 1,56%
	propriedade (titulo)	6 9,38%
	proximidade ao trabalho	11 17,19%
	proximidade dos amigos	6 9,38%
	proximidade dos parentes	16 25,00%
	sair do aluguel	7 10,94%
	seguranca	7 10,94%
	tamanho do imóvel	1 1,56%
	valor do imóvel	3 4,69%
	valorizacao	1 1,56%

Total de questionários na comunidade:

64

<u>Comunidade</u>	<u>Fator</u>	<u>Quantidade</u>
Parque Royal	agua/esgoto/luz	4 3,39%
	casamento	9 7,63%
	comercio	5 4,24%
	Comercio próprio	1 0,85%
	escola	12 10,17%
	facilidade de transporte	9 7,53%
	favela-bairro	1 0,85%
	filhos	6 5,08%
	fugir da violencia	3 2,54%
	hospital	6 5,08%
	MELHOR ACESSIBILIDADE	1 0,85%
	possibilidade de diversao	1 0,85%
	propriedade (titulo)	19 16,10%
	proximidade ao trabalho	21 17,80%
	proximidade dos amigos	4 3,39%
	proximidade dos parentes	18 15,25%
	QUALIDADE DO BAIRRO	1 0,85%
	sair do aluguel	35 29,66%
	seguranca	2 1,69%
	SEPARAÇÃO	1 0,85%
	tamanho do imovel	12 10,17%
	TOPOGRAFIA PLANA	1 0,85%
	valor do imovel	6 5,08%
valorizacao	2 1,69%	

Total de questionários na comunidade:

118