



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS  
Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil  
Área de Transportes e Gestão das Infra-estruturas Urbanas

TRANSPORTE E EXCLUSÃO SOCIAL:  
INVESTIGANDO CONEXÕES EM UM BAIRRO DE NATAL-RN

Adriana Maria Soares Cunha Torquato

Orientador: Enilson Medeiros dos Santos  
Co-orientadora: Maria Leonor Alves Maia

Recife, abril de 2006

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TRANSPORTE E EXCLUSÃO SOCIAL:  
INVESTIGANDO CONEXÕES EM UM BAIRRO DE NATAL-RN

Adriana Maria Soares Cunha Torquato

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL.

Aprovada por:

---

Prof. Enilson Medeiros dos Santos, D. Sc.

---

Profa. Maria Leonor Alves Maia, PHD

---

Prof. Rômulo Dante Orrico Filho, D. Sc.

Recife, abril 2006

**T687t**

**Torquato, Adriana Maria Soares Cunha**

Transporte e exclusão social: investigando conexões em um bairro de Natal-Rn /  
Adriana Maria Soares Cunha Torquato. – Recife: O Autor, 2006.  
xvi 178 f.; mapas, tabs.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG Programa de  
Pós-Graduação em Engenharia Civil, 2006.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Engenharia Civil. 2. Transporte urbano – Natal. 3. Exclusão social – políticas  
públicas. I. Título.

624 CDD (22.ed.)

**UFPE**  
**BCTG/2006-86**

*A todos os que, em algum momento da vida, tiveram coragem de recomeçar.*

## AGRADECIMENTOS

De início era apenas um sonho difícil de ser concretizado, pela robustez das raízes que me fincavam a Natal - cidade, família, trabalho... Agradeço a todos os que em algum momento desta trajetória me deram a mão, um abraço, o apoio, compreensão, atenção, amizade.

A Enilson, por me mostrar o caminho, facilitar o acesso e me guiar nesta longa estrada;

Aos amigos da STTU, que, na época inicial, me apoiaram e facilitaram os meios, as viagens, a jornada semanal: Netinha, Aretusa, Nadja, e tantos outros;

Aos amigos de Recife - onde fui recebida de braços abertos desde o primeiro momento, aqueles que se tornaram inesquecíveis... e aí incluo o professor Anísio e sua instigante acolhida inicial, seguido de Nona, Oswaldo - o apoio em todos os momentos, a amizade construída;

À amizade à primeira vista: Cláudia, que se transformou em quase filha, e Isabel que foi e sempre será uma irmã conquistada;

Na continuidade do sempre, agradeço a Mércia, que, durante todo este tempo, me apóia, incentiva-me, lado a lado repartindo comigo todas as alegrias e tristezas, e a todos os outros amigos do DER, que têm me ajudado neste caminho cheio de percalços;

A Karla, minha amiga, que viabilizou a pesquisa e toda a tabulação, questionando-me e discutindo comigo, compartilhando alguns erros e acertos do trajeto, àquela que de fato permitiu a concretização da dissertação, meu muito obrigada!

A Diva, minha irmã verdadeira, que sempre apostou em mim, me dá a mão e ilumina meus caminhos;

A minha mãe, que desde sempre se orgulhou dos seus filhos, fazendo-nos autoconfiantes, e ao meu pai, de quem herdei a força para o trabalho.

A Gaudencio, que sempre me instigou na busca do saber, incentivando sempre o meu crescimento profissional, e a meus filhos - Clara, Laura, Camilo e Bernardo -, que estiveram, passo a passo, desde o início, ao meu lado.

Resumo da dissertação submetida à Universidade Federal de Pernambuco como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

TRANSPORTE E EXCLUSÃO SOCIAL:  
INVESTIGANDO CONEXÕES EM UM BAIRRO DE NATAL-RN

Adriana Maria Soares Cunha Torquato

Orientador: Enilson Medeiros dos Santos  
Co-orientadora: Maria Leonor Alves Maia

A crise do ser sustentável aplicada às grandes cidades do mundo e em particular às cidades dos países em desenvolvimento no qual se incluem as cidades brasileiras está sendo amplamente discutida em fóruns internacionais. Vivem-se momentos nos quais as relações se pactuam a níveis globais e virtuais e, em contrapartida, há uma grave crise instalada nessas cidades. Acentuam-se as desigualdades sociais, a queda da mobilidade e a exclusão social de parcela da população. São comuns os grandes congestionamentos, a poluição e a violência urbana no cotidiano dos que vivem nas grandes cidades. Esta realidade contraditória induz a um olhar mais atento ao transporte elemento estruturador da cadeia de relações que se estabelecem na cidade. O transporte viabiliza a circulação de pessoas e mercadorias permitindo a efetivação dos processos de produção e reprodução cuja eficácia dependem da eficiência desse sistema.

O olhar proposto nesta dissertação foca no transporte enquanto indutor da inclusão social. Objetiva conhecer como uma população de baixos rendimentos resolve seus problemas de conexão inerentes à vida urbana, trabalho, educação, saúde, compras e lazer. Pretende indicar proposições que minimizem a exclusão social através do transporte. Foi selecionado para estudo de caso o bairro de Felipe Camarão, situado em uma área periférica da cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte, Brasil, onde vive uma população de 50.000 habitantes e rendimento familiar médio de 2,17 salários mínimos. (IBGE, 2000). A revisão bibliográfica gira em torno de conhecimentos correlatos à Cidade, ao Transporte, à Pobreza e à Exclusão social.

Recife, abril 2006

Abstract of the dissertation submitted the Federal University of Pernambuco as part of the necessary requirements for the attainment of the Master's Degree in Civil Engineering.

TRANSPORT AND SOCIAL EXCLUSION:  
INVESTIGATING CONNECTIONS IN A NEIGHBORHOOD OF NATAL-RN

Adriana Maria Soares Cunha Torquato

Dissertation Supervisor: Enilson Medeiros dos Santos  
Co-advisor: Maria Leonor Alves Maia

The crisis of being sustainable, in relation to great cities of the world, and in particular cities in developing countries, of which Brazilian cities are included, is widely being discussed at international forums. There are moments in which relationships concur with global and virtual levels and, in compensation, there is a serious crisis in these cities. Emphasized are the social inequalities, the fall of mobility and the social exclusion of a portion of the population. Large congestion, pollution and urban violence are common in the every day lives of people living in the city. This contradictory reality encourages a more objective outlook to transport as a structure element of the chain of relationships established in the city. Transport makes the circulation of people and goods feasible, bringing into effect the production and reproduction processes whose effectiveness depends on the efficiency of this system.

The proposed outlook in this dissertation focuses on transport as a stimulus for social inclusion. The object of this study is to get to know how a population of low income resolves its inherent urban life connection problems: work, education, health, shopping and leisure. It aims to specify proposals that minimize social exclusion through transport. The district of Felipe Camarão, situated in a peripheral area of the city of Natal, capital of the Rio Grande do Norte, Brazil, was selected as a case study, where lives a population of 50,000 inhabitants who have an average monthly family income of 2.17 minimum wages (IBGE, 2000) (approx. US\$338). The bibliographical focus bases itself on correlations to the city, to transport, poverty and social exclusion.

Recife, abril de 2006



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
1.1 A PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE NAS CIDADES ATUAIS	18
1.2 IMPORTÂNCIA DO TEMA “TRANSPORTE E INCLUSÃO SOCIAL NO CONTEXTO URBANO BRASILEIRO”	19
1.3 A PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE E A EXCLUSÃO SOCIAL FOCADAS NA DISSERTAÇÃO	20
1.3.1 HIPÓTESE, OBJETIVOS E ESCOLHA DO CASO	21
1.4 ESTRUTURA METODOLÓGICA DA DISSERTAÇÃO	22
1.4.1 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA DISSERTAÇÃO	23
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	24
<b>2. O PROBLEMA DA ACESSIBILIDADE NAS CIDADES</b>	<b>26</b>
2.1 A CIDADE E OS SISTEMAS DE TRANSPORTE	27
2.1.1 ESTRUTURAÇÃO DAS CIDADES, O TRANSPORTE E A SEGREGAÇÃO	27
2.1.2 PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO NO BRASIL	30
2.1.2.1 A CRISE E O MOVIMENTO DA REFORMA URBANA	33
2.1.2.2 O ESTATUTO DA CIDADE	35
2.2 O TRANSPORTE URBANO	37
2.2.1 O PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS	37
2.2.2 PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS NO BRASIL	39
2.3 O TRANSPORTE URBANO E A EXCLUSÃO SOCIAL	42
2.3.1 POBREZA URBANA E A EXCLUSÃO SOCIAL: CONCEITOS E CONTEXTO	42
2.3.2 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE	46
2.3.3 IMPACTO DO TRANSPORTE NA POBREZA	47
2.3.4 TRANSPORTE URBANO E EXCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL	49
<b>3. TRANSPORTE E ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA EXCLUSÃO: AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSPORTE</b>	<b>53</b>
3.1 AÇÕES COM FOCO NO TRANSPORTE PARA REDUÇÃO DA EXCLUSÃO SOCIAL	53
3.1.1 O TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	58
3.2 ABORDAGEM NO BRASIL	60
3.2.1 POLÍTICA DO MINISTÉRIO DAS CIDADES	63
<b>4. O ESTUDO DE CASO</b>	<b>66</b>
4.1 A CIDADE DE NATAL	66

4.1.1 EVOLUÇÃO URBANA	66
4.1.2 A REDE DE TRANSPORTES DE NATAL	71
<b>4.2 O BAIRRO DE FELIPE CAMARÃO</b>	<b>74</b>
4.2.1 EVOLUÇÃO URBANA E ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS DO BAIRRO	74
4.2.2 O SISTEMA DE TRANSPORTE	79
<b>5. A INVESTIGAÇÃO</b>	<b>82</b>
5.1 METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA	82
5.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA	84
5.3 COLETA E TABULAÇÃO DOS DADOS	86
5.4 ANÁLISE DE DADOS	87
5.4.1 ASPECTOS GERAIS	87
5.4.2 ANÁLISE POR ÁREA	117
5.4.3 ANÁLISE POR CLASSES DE RENDA	132
<b>6. CONCLUSÕES</b>	<b>150</b>
6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O TEMA ESCOLHIDO	150
6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS CAPÍTULOS TEÓRICOS	152
6.3 RESUMO REFERENCIAL DA PESQUISA DE CAMPO	154
6.4 RESPONDENDO AOS QUESTIONAMENTOS FORMULADOS	158
6.5 ALGUMAS PROPOSIÇÕES FINAIS QUE PODEM MINIMIZAR ASPECTOS QUE CONDICIONEM OU INDUZAM A EXCLUSÃO SOCIAL	159
<b>7. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>163</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>172</b>

## LISTA DE SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira De Empresas De Pesquisa
ANTP	Associação Nacional de Transporte Público
ANPET	Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte
CAERN	Companhia de Águas e Esgoto do Rio Grande do Norte
CBTU	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
COSERN	Companhia Energética do Rio Grande do Norte
DETRAN-RN	Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Norte
EBTU	Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
GEIPOT	Grupo Executivo para a Integração da Política de Transportes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
I-CE	Interface for Cycling Expertise
ICMS	Imposto de Circulação de Mercadorias
IPK	Índice de Passageiros por Quilômetro
ITRANS	Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IQV	Índice de Qualidade de Vida
LABHAB	Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
MDT	Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos
MNRU	Movimento Nacional pela Reforma Urbana
ONU	Organização Nacional das Nações Unidas
PAR	Programa de Arrendamento Familiar
PDTU	Plano Diretor de Transportes Urbanos
PROMORAR	Programa de Erradicação de Sub-habitação
RII	Recomendações para Implementação Imediata
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio a Empresa
SEMTAS	Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social
SEU	Social Exclusion Unit
STTU	Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito Urbano
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TELEMAR	Companhia Telefônica Norte e leste LTDA

## LISTA DE MAPAS

Mapa 01:	Brasil, Rio Grande Do Norte e Natal	67
Mapa 02:	Região metropolitana de Natal	70
Mapa 03:	Principais corredores viários de Natal	71
Mapa 04:	Cobertura da rede	74
Mapa 05:	Localização de Felipe Camarão em Natal	76
Mapa 06:	Linhas de transporte que atendem ao bairro de Felipe Camarão	81
Mapa 07:	Bairro de Felipe Camarão dividido em áreas de estudo	85
Mapa 08:	Locais de trabalho	93
Mapa 09:	Institutos de ensino de Felipe Camarão	97
Mapa 10:	Itinerário das linhas de ônibus em Felipe Camarão	98
Mapa 11:	Bairros citados como destinos de estudo	124
Mapa 12:	Postos de saúde de Felipe Camarão	126
Mapa 13:	Bairros citados como destino para tratamento de saúde	127

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Modo de transporte utilizado pelo entrevistado	88
Gráfico 02: Modo de Transporte utilizado para o trabalho	94
Gráfico 03: Modo de transporte utilizado para o estudo	98
Gráfico 04: Modo de transporte utilizado para a saúde	102
Gráfico 05: Modo de transporte utilizado para as compras	105
Gráfico 06: Modo de transporte utilizado para o lazer	108

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados Sobre As Favelas Do Bairro	75
Tabela 2: Comparativo dos Rendimentos Médios	76
Tabela 3: População Residente Em Felipe Camarão	77
Tabela 4: Estrutura Etária Da População Residente Em Felipe Camarão	77
Tabela 5: População residente por espécie de domicílio	77
Tabela 6: Moradores em domicílios de Felipe Camarão por classe de rendimento	78
Tabela 7: População de Felipe Camarão com 5 anos ou mais	78
Tabela 8: Condição de ocupação dos domicílios de Felipe Camarão	78
Tabela 9: Responsáveis pelos domicílios de Felipe Camarão por grupos de anos de estudo	78
Tabela 10: Sistema de transporte público operado por ônibus	80
Tabela 11: Sistema de transporte público operado por vans	80
Tabela 12: Dados da amostra	85
Tabela 13: Moradores por domicílio	87
Tabela 14: Identificação do entrevistado	88
Tabela 15: Meio de transporte principal utilizado pelo entrevistado	88
Tabela 16: Principal motivo do deslocamento do entrevistado.	89
Tabela 17: Frequência de uso do entrevistado	89
Tabela 18: Avaliação do sistema de transporte feita pelo entrevistado	89
Tabela 19: Pontos positivos do sistema de transporte	90
Tabela 20: Pontos negativos do sistema de transport	90
Tabela 21: Motivos que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem	91
Tabela 22: Despesa com transporte	91
Tabela 23: Pessoas da família que trabalham	92
Tabela 24: Locais de trabalho	93
Tabela 25: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho	94
Tabela 26: Local de trabalho versus modo de transporte utilizado	95
Tabela 27: Forma de pagamento do deslocamento cujo motivo é o trabalho	95
Tabela 28: O porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o trabalho	96
Tabela 29: Pessoas da família que estudam	96
Tabela 30: Local de estudo por zona.	97
Tabela 31: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo	98
Tabela 32: local de estudo versus modo utilizado	99
Tabela 33: Forma de pagamento dos deslocamentos por motivo de estudo	99
Tabela 34: O porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o estudo	100

Tabela 35: Modo utilizado para os deslocamentos para estudo versus motivo da escolha do modo	100
Tabela 36: Pessoas da família que se deslocam para tratamento da saúde	101
Tabela 37: Local dos tratamentos de saúde	101
Tabela 38: Frequência do deslocamento para a saúde	102
Tabela 39: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é a saúde	102
Tabela 40: Forma de pagamento do deslocamento por motivo de saúde	103
Tabela 41: O porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é a saúde	103
Tabela 42: Pessoas da família que fazem compras	103
Tabela 43: Local de compras	104
Tabela 44: Frequência das compras	104
Tabela 45: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo são as compras	105
Tabela 46: Forma de pagamento do deslocamento para compras	105
Tabela 47: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens para as compras	106
Tabela 48: Pessoas da família que se deslocam para o lazer	106
Tabela 49: Local e tipo de lazer	107
Tabela 50: Frequência do deslocamento para o lazer	107
Tabela 51: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer	108
Tabela 52: Forma de pagamento do deslocamento para o lazer	108
Tabela 53: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer	109
Tabela 54: Modo utilizado para os deslocamentos para o lazer versus motivo da escolha do modo	109
Tabela 55: Grau de instrução do chefe da família	110
Tabela 56: Faixa etária da amostra	110
Tabela 57: Ocupação dos membros da família	110
Tabela 58: Renda familiar	111
Tabela 59: Espécie de residência	111
Tabela 60: Tipo de residência	111
Tabela 61: Número de cômodos da residência	112
Tabela 62: Material de construção da residência	112
Tabela 63: Propriedade do domicílio	112
Tabela 64: Forma de abastecimento de água	113
Tabela 65: Forma como chega água no domicílio	113
Tabela 66: Inexistência de banheiros	113
Tabela 67: Quantidade de banheiros das residências	113
Tabela 68: Escoadouro dos banheiros	113
Tabela 69: Conexão à rede elétrica	114
Tabela 70: Conexão com a rede de telefonia fixa	114

Tabela 71: Bicicleta	114
Tabela 72: Moto	114
Tabela 73: automóvel	115
Tabela 74: Combustível de automóvel	115
Tabela 75: Ano de fabricação dos automóveis	115
Tabela 76: Televisão	115
Tabela 77: Rádio	115
Tabela 78: Geladeira	116
Tabela 79: Freezer	116
Tabela 80: Aspirador de pó	116
Tabela 81: Máquina de lavar roupa	116
Tabela 82: Vídeo cassete e ou DVD	116
Tabela 83: Faixas de renda de Felipe Camarão versus áreas de estudo	117
Tabela 84: Meio de transporte principal utilizado pelo entrevistado por área	118
Tabela 85: Principal motivo do deslocamento do entrevistado, por área	118
Tabela 86: Avaliação, por área, feita pelos entrevistados, sobre o sistema de transporte	119
Tabela 87: Pontos positivos do sistema de transporte, por área	119
Tabela 88: Pontos negativos do sistema de transporte, por área	119
Tabela 89: Motivos, por área, que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem	120
Tabela 90: Mudanças importantes que podem mudar a vida do entrevistado por área	120
Tabela 91: Despesas com transporte, por área	121
Tabela 92: Locais de trabalho por área	121
Tabela 93: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho	122
Tabela 94: O porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o trabalho, por área	122
Tabela 95: Forma de pagamento, por área, do deslocamento cujo motivo é o trabalho	123
Tabela 96: Local do estudo, por área	123
Tabela 97: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo	125
Tabela 98: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o estudo, por área	125
Tabela 99: Locais dos tratamentos de saúde por área	125
Tabela 100: Frequência, por área, do deslocamento para tratamento de saúde	127
Tabela 101: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é a saúde, por área	128
Tabela 102: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é a saúde, por área	128
Tabela 103: Local de compras por área	128
Tabela 104: Frequência das compras, por área	129
Tabela 105: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo são compras	129
Tabela 106: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é compras, por área	130



Tabela 107: Locais de deslocamento para o lazer, por área	130
Tabela 108: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por área	130
Tabela 109: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por área	131
Tabela 110: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o lazer, por área	131
Tabela 111: grau de instrução do chefe da família, por área	131
Tabela 112: Ocupação dos membros da família, por área	132
Tabela 113: Características das classes de renda	133
Tabela 114: Habitantes no domicílio por classes de renda	133
Tabela 115: Meio de transporte principal utilizado pelos entrevistados, por renda	134
Tabela 116: Distribuição, por renda, dos meios de transporte principais utilizados pelos entrevistados	134
Tabela 117: Principal motivo do deslocamento do entrevistado, por renda	134
Tabela 118: Freqüência de uso do transporte, por renda	135
Tabela 119: Avaliação, por renda, feita pelos entrevistados sobre o sistema de transportes	135
Tabela 120: Pontos positivos do sistema de transporte, por renda	136
Tabela 121: Pontos negativos do sistema de transporte, por renda	136
Tabela 122: Motivos, por renda, que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem	136
Tabela 123: Mudanças importantes que podem mudar a vida do entrevistado, por renda	137
Tabela 124: Pessoas da família que trabalham, por renda	137
Tabela 125: Distribuição, por renda, de residências que não possuem nenhuma pessoa trabalhando	137
Tabela 126: Distribuição por renda, dos cônjuges que trabalham	138
Tabela 127: Distribuição, por renda, dos locais de trabalho na zona administrativa de Felipe Camarão	138
Tabela 128: Distribuição, por renda, dos trabalhos fora da zona administrativa de Felipe Camarão	138
Tabela 129: Locais de trabalho por renda	138
Tabela 130: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho, por renda	139
Tabela 131: Forma de pagamento do deslocamento cujo motivo é o trabalho, por renda	139
Tabela 132: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o trabalho, por renda	140
Tabela 133: Distribuição, por renda, dos locais de estudo	140
Tabela 134: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo, por renda	141
Tabela 135: Porquê da escolha do modo de transporte, nas viagens cujo motivo é o estudo, por renda	141
Tabela 136: Distribuição, por renda, da freqüência do deslocamento para tratar da saúde	142
Tabela 137: Distribuição, por renda, da quantidade de pessoas responsáveis por fazer as compras	142
Tabela 138: Locais de compras, por renda	142
Tabela 139: Freqüência das compras, por renda	143
Tabela 140: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo são compras, por renda	143
Tabela 141: Forma de pagamento do deslocamento para compras, por renda	144
Tabela 142: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo são compras, por	144

renda

Tabela 143: Distribuição, por renda, de residências que não possuem pessoas se deslocando para lazer	145
Tabela 144: Distribuição, por renda, das pessoas que se deslocam para lazer	145
Tabela 145: Local e tipo de lazer, por renda	145
Tabela 146: Frequência do deslocamento para o lazer, por renda	146
Tabela 147: Modo de Transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por renda	146
Tabela 148: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o lazer, por renda	147
Tabela 149: Grau de instrução do chefe da família, por renda	147
Tabela 150: Composição etária dos que residem em Felipe Camarão, por renda	148
Tabela 151: Ocupação dos membros da família, por renda	148
Tabela 152: Distribuição, por renda, das ocupações dos membros da família	148
Tabela 153: Formas de abastecimento do bairro de Felipe Camarão	172
Tabela 154: Ligações e consumo de água por tipo de uso no bairro de Felipe Camarão	172
Tabela 155: Ligações e consumo de esgoto por tipo de uso no bairro de Felipe Camarão	172
Tabela 156: Destinação do lixo gerando em Felipe Camarão	172
Tabela 157: Esgotamento sanitário em Felipe Camarão	172
Tabela 158: Rede elétrica em Felipe Camarão	173
Tabela 159: Telefonia por tipo de uso em Felipe Camarão	173
Tabela 160: Ruas onde foram realizadas as entrevistas	174
Tabela 161: Versão final do questionário	175
Tabela 162: Quantidade de questionários aplicados por dia	178
Tabela 163: Quantidade de entrevistas realizadas, descartadas e avaliadas por área	178

*Capítulo 01***INTRODUÇÃO**

As primeiras cidades surgiram no mundo há cerca de 5500 anos. Eram pequenas, concentravam um pequeno número de habitantes e a maioria da população habitava no campo. Com um crescimento lento até meados do século XIX, nenhuma sociedade poderia ser considerada predominantemente urbana. A partir dessa data, o ritmo de crescimento aumentou vertiginosamente, notadamente após a segunda guerra mundial em torno de 1950. De acordo com pesquisas realizadas na universidade de Berkeley, na Califórnia, o ritmo de crescimento das cidades, entre a década de 1950 e 1960, foi duas vezes maior que nos cinquenta anos anteriores e, se tivesse continuado naquele ritmo, a previsão para os anos de 1990 era de que metade da população viveria nas cidades (DAVIS, 1972). Os dados deste novo século, XXI, apontam para uma urbanização de 85% da população.

Nas cidades dos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, esse crescimento acelerado a partir da primeira metade do século XX, está associado à expansão periférica, a uma segregação socioespacial e às desigualdades sociais. O aumento de veículos nas vias e a precariedade dos sistemas de transporte urbano somam-se aos prejuízos acrescentados à dinâmica funcional da economia urbana e à produtividade. Tudo isto leva à exclusão social. O aumento das distâncias de deslocamentos, a elevação de tarifas de transporte público, a redução da velocidade operacional de sistemas rodoviários urbanos, além dos congestionamentos, trazem como resultado a ineficiência econômica e a queda na competitividade das cidades.

Os habitantes mais pobres são os mais expostos aos maiores tempos de viagem, aos maiores riscos de acidentes nas vias, ao maior contacto com ambientes poluídos e insalubres. Padecem dos efeitos da não-competitividade econômica, do subemprego, do desemprego e dos baixos salários. Em decorrência disso, são os principais excluídos.

A base contextual desta dissertação é conhecer as alternativas de transporte encontradas por uma população com baixos rendimentos, frente às suas necessidades de conexão à vida urbana. Para isso, são estudadas as inter-relações do transporte com as cidades. Este trabalho investiga como uma população de baixa renda resolve seus problemas de transporte, propondo, com base nos dados coletados, possíveis alternativas de melhoria para a efetivação das conexões necessárias à inclusão social.

Esta introdução será apresentada em cinco sessões. A sessão 1.1 reflete sobre “A problemática do transporte nas cidades atuais”; a 1.2 trata da “Importância do tema transporte e inclusão social no contexto urbano brasileiro”; a 1.3 descreve “A problemática do transporte e a exclusão social focadas na dissertação”; e no subitem 1.3.1, são apresentados a “Hipótese, os objetivos e a escolha do caso”; a sessão 1.4 descreve a “Estrutura metodológica da dissertação” e o subitem 1.4.1 trata das “Etapas de desenvolvimento da dissertação”; a sessão 1.5 apresenta a “Estrutura da dissertação”.

## 1.1 A PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE NAS CIDADES ATUAIS

Na maioria das cidades em desenvolvimento, evidencia-se um crescimento acelerado, desordenado e periférico. O transporte não atende satisfatoriamente à demanda da mobilidade. Emergem as negatividades, fazendo declinar a qualidade de vida da cidade. Aumenta a urbanização sem um respectivo crescimento econômico. Esse fato se expressa pela inadequada quantidade e qualidade da infra-estrutura viária e de transporte: congestionamentos, acidentes de trânsito, altos custos para provisão de infra-estrutura, poluição e ambiente hostil para os que não usam o automóvel.

A consolidação do crescimento periférico delinea o aumento nas distâncias a serem percorridas pela população. Cotidianamente, aumenta o número de veículos nas vias, extrapolando a capacidade de suporte destas, além de aumentar os custos de produção de mercadorias e provisão de serviços. Nesse ambiente de disputa pelo espaço viário, deteriora-se a qualidade do transporte e a mobilidade das pessoas, notadamente as que vivem nas áreas mais afastadas dos centros de produção.

Sem transporte ou sem condições de financiar o transporte disponível, a população com baixos rendimentos é tolhida no acesso ao trabalho, saúde, à educação e ao lazer. Segundo Gannon (2001), “a capacidade de desenvolvimento econômico de um país está atrelada à eficiência do seu sistema de transporte. O transporte é intrínseco ao dia-a-dia de atividades das pessoas. Um transporte deficiente inibe o crescimento da cidade, pois tolhe as acessibilidades necessárias ao encaminhamento dos processos produtivos”.

Muitos são os fatores apontados como geradores da problemática da mobilidade e acessibilidade nas cidades, a expansão urbana periférica, a segregação e as desigualdades sociais dentre outros são exemplos. O fato é que, se houve algum planejamento, este não teve como primordial a relação do uso do solo com o transporte, as necessidades de deslocamento e os custos atrelados a este - não somente aqueles referentes ao desembolso financeiro ou ao tempo gasto pelos usuários, mas, de

forma preponderante, os custos relativos à provisão de infra-estrutura pelo poder público. Como resultado do crescimento aleatório, contabiliza-se custos agregados às cidades, tanto em termos de mobilidade como em relação a sua produtividade e eficiência.

## 1.2 IMPORTÂNCIA DO TEMA “TRANSPORTE E INCLUSÃO SOCIAL NO CONTEXTO URBANO BRASILEIRO”

Resolver o problema das desigualdades sociais em nosso País parece ser muito difícil. Há um longo caminho a ser percorrido, e sendo os legítimos anseios do povo brasileiro priorizados, poderá vislumbrar-se no futuro maior justiça social. A base desse caminho é o exercício pleno da democracia, através da ampla participação social nas políticas públicas formuladas para o desenvolvimento do país.

A segunda Conferência Nacional das Cidades, realizada em novembro de 2005, representa um dos nortes a serem seguidos. Configurada como o segundo grande encontro do poder público e da sociedade civil para definição da política nacional de desenvolvimento urbano (PNDU), essa Conferência objetiva, através do reconhecimento das diversidades do país, a concretização de um desenvolvimento social, econômico e ambiental que combata a desigualdade social, racial, de gênero e regional. O déficit habitacional - que atinge 7,2 milhões de famílias -, a carência do saneamento ambiental exacerbando os problemas de saúde pública, e a degradação do transporte público resultando na queda de mobilidade de milhares de brasileiros representam uma situação comum a maioria das cidades brasileiras.

A problemática do transporte no Brasil não será solucionada através do estudo de como uma população carente resolve suas necessidades de conexão. Esse problema reporta-se às desigualdades sociais estruturais do país, à má distribuição de renda, à carência educacional, de saúde, dentre outros, e não pode ser decidida com o foco apenas no transporte. No nível macro, a solução passa pela implementação de políticas nacionais integradas, formuladas com a participação da sociedade, compartilhadas e dirigidas aos diversos níveis federativos, a exemplo do PNDU citado. No nível micro, há que se esmiuçar com uma lupa a problemática do transporte urbano e sua correlação com a exclusão social, para que se possa contribuir para a construção dessa política maior. A dimensão e a diversidade do País fazem com que as soluções encontradas para um bairro ou cidade nem sempre possam ser aplicadas em outras cujos costumes, cultura e organização socioespacial sejam diferentes. Estes aspectos são empecilhos à construção de uma política nacional, mas há semelhanças, notadamente as que se referem à forma de expansão das cidades e as desigualdades que se fazem

presentes do norte ao sul do país. De uma forma ou de outra, pouco se tem estudado sobre a relação do transporte urbano com a exclusão social, e o conhecimento dessa relação é imprescindível à busca de alternativas. Ressaltam-se os trabalhos desenvolvidos pelo Banco Mundial, o pioneirismo de Gomide (2003) no Brasil, no trato dessa questão, e a pesquisa desenvolvida pelo ITRANS, atestando a queda de mobilidade da população brasileira. Porém o problema ainda não foi focado em um nível mais acurado.

Quando se sabe de antemão, de acordo com a pesquisa acima citada, que os preços das passagens têm sido impeditivos à acessibilidade da população de baixos rendimentos, conhecer de perto como uma população resolve suas necessidades de conexão para o trabalho, para a saúde, para os estudos, para as compras e para o lazer e, ainda, o porquê da escolha desse ou de outro modo, além das formas que utilizam para financiar esse deslocamento, poderá contribuir para a pavimentação do caminho que leve à redução das desigualdades sociais de nosso país.

### 1.3 A PROBLEMÁTICA DO TRANSPORTE E A EXCLUSÃO SOCIAL FOCADAS NA DISSERTAÇÃO

O transporte, reconhecidamente, é um dos indutores da exclusão social, primeiro porque restringe o acesso às atividades que aumentam as oportunidades na vida das pessoas, em todos os aspectos; segundo porque evidencia as externalidades dele decorrentes, como poluição, acidentes de trânsito etc. (SOCIAL EXCLUSION UNIT, 2003).

No relatório S.E.U. (2003), que trata de conexões, são apresentadas muitas soluções possíveis de minimizar a problemática do transporte, no que concerne aos impactos gerados aos mais pobres. Na maioria das cidades brasileiras, entretanto, o transporte tem sido tratado pelos órgãos gestores urbanos quase sempre com foco no próprio do sistema: maior número de linhas para este ou aquele bairro, maior número de viagens etc. O problema é que, mesmo com a ampliação do atendimento, os congestionamentos crescentes nas cidades, decorrentes do aumento do número de veículos nas vias, se antepõe à efetivação de um transporte eficiente. A manutenção do nível de serviço projetado se concretiza através do constante aumento de custos operacionais e em decorrência do aumento da tarifa. A queda no número de passageiros acompanha pari passo o aumento dos preços das passagens, instalando-se um círculo vicioso sem solução ou finalização. Dia a dia as cidades ficam mais congestionadas, dia a dia uma maior parcela da população deixa de usar os serviços de transporte ofertados.

Pensar na ruptura desse círculo significa a busca de uma adaptação acurada das necessidades de deslocamento para proporcionar o atendimento justo. Nem mais nem menos, buscando-se a racionalização do sistema e a redução de custos. Significa, também e principalmente, compreender essas necessidades para buscar alternativas que extrapolem as intervenções diretas no sistema de transporte.

O problema tratado nesta dissertação refere-se à forma como um determinado segmento da sociedade, possivelmente desconectado das oportunidades urbanas resolve seus problemas de conectividade. Reflete sobre a necessidade de conhecimento dos deslocamentos cotidianos de um determinado grupo de pessoas com baixos rendimentos para o qual existe a disponibilidade do serviço de transporte público, mas os preços das tarifas são impeditivos para um uso contínuo desse transporte. Como as pessoas resolvem esse impasse? Como elas financiam o custo do transporte? Elas sobrevivem sem usar o transporte? Elas são excluídas? A questão está centrada na relação do transporte com a exclusão social e considera esta, mais que pobreza ou baixos rendimentos, mas como uma situação representada por um conjunto associado de problemas, como desemprego, pouco atendimento à saúde, analfabetismo, carência habitacional, segregação espacial, dentre outros.

### 1.3.1 HIPÓTESE, OBJETIVOS E ESCOLHA DO CASO

O tema proposto compreende as relações entre o transporte urbano e a inclusão social. Averiguam-se as conexões realizadas por uma população com baixos rendimentos na realização das atividades urbanas. Trabalhar, estudar, cuidar da saúde, fazer compras e ter lazer. Quantificam-se e analisam-se os dados em relação aos rendimentos da população, aos meios de transporte utilizados, formas de pagamento, local de moradia etc. A hipótese pressuposta é que existe um problema de desconectividade que atinge parcela da população e as restringe do acesso pleno as oportunidades urbanas. Para conhecimento do alcance dessas oportunidades pela população, foram levantadas três questões.

1. A população de baixa renda, que vive afastada dos centros de produção, sobrevive sem necessidade de conexão?
2. A população de baixa renda custeia parcialmente suas necessidades de conexão? Que meios são utilizados?

3. A população de baixa renda, que vive afastada dos centros de produção, é excluída das atividades inerentes à vida urbana?

Como objetivo desta dissertação sobressai a busca de caminhos para a redução da exclusão social decorrente das necessidades de conexão não atendidas pelo transporte ou induzidas por este. No alcance deste objetivo escolheu-se para investigação o bairro de Felipe Camarão, em Natal (RN), que foi constituído para abrigar uma população pobre. A escolha deu-se também pelo fato de esse bairro ter disponível o atendimento por transporte público, apresentar um dos mais baixos rendimentos familiares, além de uma das menores taxas de alfabetização de cidade, segundo o IBGE (2000).

#### 1.4 ESTRUTURA METODOLÓGICA DA DISSERTAÇÃO

A metodologia adotada para a elaboração da dissertação foi conduzida tendo como base dois processos distintos. O primeiro foi a realização de uma revisão bibliográfica sobre os temas que envolvem e contextualizam o objeto da dissertação: a cidade, as formas de expansão, a segregação, o transporte como fator de crescimento, a exclusão social de parcelas da população e as políticas públicas que permeiam essas questões. O segundo foi a realização de uma pesquisa de campo investigando como as famílias com baixos rendimentos resolvem seus problemas de mobilidade para o trabalho, para a educação, a saúde, as compras e o lazer.

Para responder aos questionamentos colocados anteriormente, havia necessidade de se caracterizar de forma aprofundada a população residente no bairro. Foram pesquisados aspectos relacionados à família, à habitação e a conexão desta às redes urbanas disponíveis, aos tipos de trabalho, às formas de deslocamento para o trabalho e os rendimentos. Para a construção do conhecimento pretendido, em um primeiro momento, foram realizadas visitas exploratórias ao bairro, bem como o estudo dos dados disponíveis referentes ao sistema de transporte, a sua população e às demais características econômicas e sociais.

No segundo momento, após alguns estudos sobre metodologia da pesquisa, decidiu-se que a melhor alternativa para obtenção dos dados seria a entrevista, pela necessidade de interação entre entrevistador e entrevistado na formulação dos questionamentos e respostas. Como havia o pressuposto da necessidade de um conhecimento amplo do bairro, da casa e da família, a entrevista foi estruturada em blocos distintos, abordando a família, o entrevistado, os deslocamentos, a renda e a



habitação. O bairro por sua vez, foi dividido em seis áreas distintas porque estas apresentavam diversidades no que concerne à localização das habitações, caso de assentamento em áreas não propícias, ocupação irregular. Casos de uso misto, comércio e habitação, ou por apresentar tipologia habitacional diferenciada, caso de residências com maiores áreas e alto padrão de construção, diferenciadas da maioria, que são construídas em lotes pequenos, ocupados em quase toda a sua extensão, com poucos recuos, pé direito baixo e fachadas tipo porta janela.

#### 1.4.1 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA DISSERTAÇÃO

A primeira etapa da construção da dissertação, após definição do tema, foi a busca de um maior conhecimento sobre a problemática que seria tratada - o transporte na cidade: o transporte e o seu papel na dinâmica das relações urbanas e o seu papel como indutor ou redutor da inclusão social. Havia necessidade desse conhecimento prévio para a compreensão e a construção da segunda etapa.

Na segunda etapa, desenvolveu-se um trabalho de conhecimento do bairro escolhido para o estudo de caso e da cidade onde ele está inserido. Aspectos sociais, econômicos e os relacionados ao sistema de transporte foram levantados por meio da coleta de dados secundários.<sup>1</sup> Paralelamente, foram realizadas visitas exploratórias ao bairro, com um olhar já ciente da problemática que seria tratada. Observou-se que a diversidade encontrada nas cidades se reproduzia em um prisma menor dentro do próprio bairro. Ele não se apresentava uniforme: a segregação de áreas com bolsões de pobreza mais acentuada se faziam presentes.

A terceira etapa foi a de revisão bibliográfica do espectro que envolve o problema tratado: a cidade - sua evolução e crise -, as cidades brasileiras, a política pública. O transporte - sua evolução e crise nas cidades. A desigualdade social, a pobreza e a exclusão nas cidades. O transporte como indutor dessa exclusão. As políticas públicas e sua relação mais recente.

A quinta etapa constitui-se da elaboração da pesquisa a ser aplicada no bairro. Foi revisado o referencial bibliográfico sobre metodologia da pesquisa, no sentido de se definir a melhor forma de coleta dos dados. Optou-se, então, pela entrevista. Os questionários foram elaborados contendo uma vistoria minuciosa de caracterização da família, da habitação, da conexão às demais redes e,

---

<sup>1</sup> Estes dados tiveram como fontes: o estudo realizado para o sistema de transporte de Natal pela empresa Oficina Consultores (2001), informações da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito Urbano de Natal e da Empresa de Transportes Nossa Sra. da Conceição, que opera na área do bairro de Felipe Camarão.

principalmente, das formas de deslocamento realizadas para cada tipo de atividade. O bairro foi dividido em seis áreas distintas, de acordo com as características observadas. A pesquisa foi, em seguida, aplicada e seus resultados tabulados.

Na sexta etapa foram analisados os resultados encontrados. Processou-se, nessa fase, um conhecimento profundo e emocional da população estudada, clarificando-se a importância desse reconhecimento para o trato do problema. Isto foi preconizado por Howe e Bryceson (2000), em texto preparado para o Banco Mundial expressando a exigência primordial do conhecimento do “coração” de uma população para que se possam propor quaisquer alternativas para elas.

## 1. 5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Além deste primeiro capítulo introdutório, a dissertação contém mais outros cinco.

O segundo capítulo tem como tema o problema da acessibilidade nas cidades. Trata da evolução das cidades, suas relações com o transporte e os problemas de acessibilidade. São revisadas as questões concernentes à segregação socioespacial; à crise das cidades nos anos de 1970; o movimento da Reforma Urbana que surgiu em reação a essa crise; e o instrumento mais recente na gestão atual das cidades, seu Estatuto. Em uma segunda sessão desse capítulo, são abordados o transporte nas cidades, sua evolução, estruturação, planejamento, relações com o crescimento econômico e o transporte no Brasil. Na terceira sessão, o foco é o transporte e a exclusão social, abordando-se o contexto da pobreza urbana, da mobilidade, da acessibilidade, e essa problemática no Brasil.

O terceiro capítulo articula os três conceitos - cidade, transporte e exclusão social, sob a ótica das políticas públicas: o transporte e as estratégias para redução da exclusão e a abordagem dessa questão no Brasil.

O quarto capítulo contém uma apresentação do estudo de caso. Caracteriza a cidade de Natal e, em seqüência, o bairro de Felipe Camarão, nos seus aspectos sociais e econômicos, bem como a rede de transporte público que atende ao bairro.

O capítulo 5 contempla a investigação consubstanciada na pesquisa de campo. Engloba a metodologia e a estruturação da pesquisa, a seleção da amostra, os resultados da tabulação e a análise. Na

análise, são verificados os dados médios para o bairro, a avaliação por áreas e, por fim, a avaliação pelas classes de renda construídas com os dados da própria pesquisa.

O sexto capítulo apresenta as conclusões retiradas dessa análise, com os rebatimentos conceituais inseridos à realidade e ao propósito da hipótese formulada.

## *Capítulo 02*

### O PROBLEMA DA ACESSIBILIDADE NAS CIDADES

A rápida urbanização que ocorre no mundo significa não somente que uma população cada vez maior vive nas cidades, mas também que um número maior de pessoas e mercadorias circula nas cidades, realizando um número maior de viagens, com deslocamentos tanto maiores quanto maior for a extensão da cidade. A forma ou modo como as cidades têm resolvido essas necessidades de deslocamento interferem diretamente no crescimento econômico delas e na preservação do seu meio ambiente (UNCHS, 2001).

Pensar em estratégias para redução da exclusão social envolve, portanto o conhecimento das relações do transporte no contexto urbano e suas conexões com as demais atividades inerentes às cidades. Estudar, trabalhar e circular, acessar a saúde e o lazer resumem as necessidades humanas desenvolvidas nas cidades. A organização do espaço determinará a eficiência das interações, o valor e qualidade de vida. Por outro lado, as interações inerentes aos processos de produção de mercadorias responderão por um maior ou menor encaminhamento no desenvolvimento econômico das cidades. Uma adequada provisão de transporte para o movimento eficiente de bens e pessoas permitirá uma maior ou menor produtividade e acesso a oportunidades de emprego, serviços e lazer.

Nas cidades dos países em desenvolvimento, a pouca importância conferida ao planejamento urbano e dos transportes tem como consequência uma expansão urbana sem ordenamento, o que faz com que mais e mais pessoas percorram distâncias cada vez maiores utilizando-se de veículos motorizados, deteriorando a qualidade de vida e exacerbando as desigualdades sociais. Pensar na eficiência de sistemas de transporte que satisfaçam as necessidades de deslocamento das pessoas é pensar na redução da exclusão social, é pensar na problemática das interações urbanas de hoje, sem perder de vista também as possibilidades das gerações futuras de terem suas necessidades atendidas. É compreender a questão do transporte sustentável, respeitando o meio ambiente, a cidade, sua história e sua cultura.

Nesse contexto há que se considerar que as cidades são muito diferentes em suas características sociais, econômicas e espaciais. O tamanho, sua história, sua população, seus recursos naturais, sua renda, sua taxa de crescimento, sua organização espacial e o seu transporte ensejam o estudo da problemática da acessibilidade nas cidades quando o objetivo é investigar as relações do transporte e a inclusão social.

## 2.1 CIDADE, TRANSPORTE E ACESSIBILIDADE

### 2.1.1 A ESTRUTURAÇÃO DAS CIDADES, O TRANSPORTE E A SEGREGAÇÃO

A existência de áreas com maior fertilidade do solo, a disponibilidade de água, a necessidade de estocagem de alimentos e a proximidade de estradas foram os fatores que influenciaram a concentração da população e a formação das cidades. O transporte foi, nesse momento, um fator preponderante para o desenvolvimento e surgiu pela necessidade da realização de trocas entre mercadorias, quando havia recursos escassos e consumo em um determinado local e disponibilidade ou um suprimento maior em outros. A expansão desse processo levou à especialização na produção, o que induziu o aumento da necessidade do transporte, para viabilizar os processos de deslocamento das mercadorias (VUCHIC, 1977).

Nos pontos de intercessão de rotas de mercadorias ou nos locais em que havia necessidade de mudar o meio de transporte, tal como para a transposição de um rio, apareceram hospedarias, lojas, comércio, a cidade. Este fato explica o desenvolvimento das cidades portuárias ou situadas ao longo de rios ou oceanos. Os rios Tigre e Eufrates e o vale do rio Nilo foram escolhidos para a construção de cidades com base nesses aspectos (SJOBORG, 1972). As cidades de Istambul, Gênova, Lisboa, Rotterdam, dentre outras, exemplificam esse tipo de fator determinante na formação das cidades (VUCHIC, 1977).

O transporte esteve presente na definição da localização das cidades, na comunicação entre elas, bem como na conformação intra-urbana, ao longo da história. Proporcionou a comunicação e garantiu o intercâmbio entre as diferentes culturas. Apesar de permitir e assegurar, nos primórdios, o desenvolvimento das cidades, o transporte foi também, até meados do século XIX, um limitador da expansão territorial delas.

Ao longo do século XIX, com o aumento da população urbana e com o crescimento dos processos de produção, a necessidade de um transporte mais eficiente tornou-se uma premissa básica para o desenvolvimento e a organização espacial das cidades.

“Os deslocamentos intra-urbanos se intensificaram e aumentou a demanda por transporte com o crescimento e a diferenciação de usos do espaço urbano. Os traslados a pé ou em veículos de tração animal não eram uma resposta suficiente para a exigência do fortíssimo dinamismo urbano e por isto as cidades não puderam desenvolver-se espacialmente” (ANGULO, DOMÍNGUEZ, 1991, p.67).

No final dos anos de 1870 e 1880, em Berlim, na Alemanha, e em Cleveland, Estados Unidos, iniciaram-se experiências exitosas do transporte com tração elétrica. Os limites de crescimento impostos às cidades, decorrentes das necessidades de se transportar mercadorias, foram quebrados. Segundo Vuchic (1977), a importância do aparecimento da ferrovia com veículos a tração elétrica foi tão grande e a construção das ferrovias se deu de forma tão rápida que no final do século XIX toda a Europa e a América do Norte dependiam e sobreviviam do transporte ferroviário.

“A mais decisiva das inovações tecnológicas porque não aparece ligada somente ao funcionamento da cidade de maneira potencialmente indiferente (como a calefação das edificações ou a introdução do telefone), mas porque guarda uma relação direta com a forma da cidade, seja no âmbito de setores limitados, seja na organização do seu conjunto, é a adoção de novos sistemas de transporte. Da mesma forma que se sucede no nível do espaço territorial, no nível urbano o transporte é imprescindível, pois vem assegurar uma integração crescente entre produção, gestão, reprodução e consumo (SICA, 1981, p. 46)”.

A possibilidade de transportar sem grandes custos as matérias-primas permitiu a concentração de atividades econômicas e de população. As vantagens econômicas derivadas da aglomeração conduziram ao crescimento das cidades, que prosperaram em uma dinâmica proporcional ao seu tamanho, o que implicou também a concentração do capital. As rendas agrárias foram administradas e investidas nas cidades que consumaram sua hegemonia sobre o campo (ANGULO, DOMÍNGUEZ, 1991) No espaço intra-urbano, quebrado o paradigma de limite ao crescimento, as cidades ficaram livres para expandir-se e as áreas passaram a ser heterogêneas tornando-se necessária a estruturação de um transporte que fizesse face às necessidades do deslocamento de um número cada vez maior de pessoas, percorrendo distâncias cada vez maiores. A estruturação de um sistema de transporte que garantisse, de forma eficaz, a mobilidade intra-urbana passou a ser o mais importante desafio na gestão das cidades. Uma melhor conexão permitia e assegurava um maior desenvolvimento econômico, enquanto uma menor conexão ou as dificuldades na realização destas incidiam na eficiência dos processos de produção que requeriam intrinsecamente a circulação das mercadorias.

As metamorfoses por que passaram as cidades dos países ocidentais a partir do final do século XIX deram lugar a uma realidade urbana que, a despeito dos avanços tecnológicos, relacionavam-se à ordem econômica vigente e às formas de organização e comportamento social. O modo de produção capitalista transformava a cidade num ente de produção e a rentabilidade se convertia em um princípio. O dinheiro se tornava o elemento básico para as novas relações. “O espaço urbano capitalista – fragmentado, articulado, reflexo, condicionante social cheio de símbolos e campos de lutas – é um produto social, resultado das ações acumuladas, ao longo do tempo, por agentes que produzem e consomem o espaço” (CORRÊA, 1989 p.11). A escala social decorrente se reproduz no espaço urbano

enquanto o mercado imobiliário estabelece limites espaciais contrapondo os preços do solo e das habitações à capacidade econômica dos demandantes. (ANGULO, DOMÍNGUEZ, 1991).

"Com as exigências do desenvolvimento e a crescente urbanização, o solo nas cidades passou a ter um valor abstrato. Novos valores lhes foram incorporados. O mercado do solo e a rentabilidade imobiliária passam a interferir na organização das cidades. No crescimento acelerado o solo se converte em uma mercadoria escassa no sistema urbano e por esta mercadoria se paga um preço que corresponde a um valor que não guarda relação com nenhuma forma de trabalho prestado diretamente sobre àquele bem nem com nenhum capital fixo incorporado" (SICA, 1981, p.42).

A estratificação das classes sociais, decorrente do modo de produção capitalista, induziu a segregação espacial, pois permitiu a reprodução, sobre o espaço, da divisão das classes, que havia se materializado com a nova ordem econômica e social. Essa tendência de organização do espaço em zonas com homogeneidade social interna e disparidade social entre si passou a configurar as novas cidades.

Por outro lado, o crescimento demográfico urbano, as mudanças sociais, a evolução econômica e os avanços tecnológicos se produziram freqüentemente em ritmos que nem sempre foram acompanhados por processos de organização do espaço, mas que, por sua vez, produziram déficit de solo, de infraestrutura, de habitações, de equipamentos públicos em geral, de conflitos, desequilíbrio e deterioração do espaço urbano (ANGULO, DOMÍNGUEZ, 1991).

A segregação urbana representa esse processo de desequilíbrio e conflito na ocupação do espaço e é reflexo dos males sociais. Deriva da luta por localizações, do processo seletivo do homem na busca de agregar-se aos seus semelhantes. Sua origem remonta ao próprio aparecimento das classes sociais e da cidade. Através dos movimentos de segregação, explicitavam-se as vantagens econômicas, como localização de oportunidades de emprego, menor tempo de viagem e menores custos de deslocamentos, além da acessibilidade aos serviços urbanos de uma forma geral (CORRÊA, 1989). Por esse motivo Villaça (1998), diz que a segregação nas cidades ocorreu de forma voluntária, quando um indivíduo por sua própria iniciativa, buscou viver com indivíduos de sua classe, e de forma involuntária quando um indivíduo, ou uma família, foi obrigado, pelas mais variadas razões, a morar ou deixar de morar em um determinado setor da cidade. A segregação involuntária representou a segregação dos excluídos e a luta de classes existente nas sociedades. A expulsão de uns abriu espaço para a inclusão de outros.

O aparecimento do transporte motorizado proporcionou a possibilidade de desconcentração das cidades e contribuiu para a segregação e para a periferação das camadas da população com poder

aquisitivo mais baixo. Indiretamente, reforçou a segregação, porque agregou negatividades à vida dos segregados, tornando ainda mais difícil a vida dessa população.

Observando-se as cidades atuais, pode-se dizer que as vantagens para o desenvolvimento de atividades industriais e comerciais oriundas da concentração da população nas cidades têm sido inexpressivas frente aos problemas de circulação dentro delas, ocasionados pela densificação. Independentemente do tamanho da população, na maioria, com maior ou menor intensidade, se acentuam as disfuncionalidades da rede viária, os gastos com transporte e com os tempos de deslocamento, demonstrando a ineficácia das soluções técnicas que se vêm aplicando.

Nessa arena, e principalmente nas cidades dos países em desenvolvimento, onde o crescimento se efetivou de forma mais acelerada e desordenada, instalou-se, a partir de meados do século XX, um cenário de problemas e desigualdades sociais. A ineficácia do planejamento urbano, redundando em um modelo obsoleto e irracional da ocupação do espaço, somada à inexistência de uma distribuição eqüitativa de riquezas e de benefícios sociais, exacerbam as contradições e conflitos. Crescem dia a dia a violência e o número de excluídos do progresso, representados, nos meios urbanos, pelo acesso às redes técnicas, como transporte, saneamento ambiental, energia, telefonia, Internet, gás e as redes sociais de educação, saúde, habitação.

### 2.1.2 PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO NO BRASIL

No Brasil os processos de urbanização se configuraram a partir de 1950, quando a população urbana representava 25% da população total de 45 milhões. Nessa década, cresceu o número de habitantes que viviam em núcleos populacionais com mais de 20 mil habitantes. Na década de 1970, esse processo se intensificou. Em 1980, contabilizavam-se mais de 51% da população brasileira, 62,5 milhões de habitantes, vivendo em cidades com população superior a 20 mil habitantes. Paralelamente, ocorreu o fenômeno de concentração em núcleos populacionais cada vez maiores. Se, em 1950, apenas 27 cidades apresentavam uma população superior a 100 mil habitantes, em 1980 contabilizavam-se 142 cidades com essa população, enquanto 14 já apresentavam mais que 500 mil habitantes (SANTOS, 2005).

Segundo Grostein (2001), na segunda metade do século XX, sem qualquer ação mais ampla para inibir as tendências de deterioração das cidades, consolidaram-se 12 regiões metropolitanas e 37 aglomerações urbanas não-metropolitanas, concentrando 47% da população do país. O padrão de



urbanização brasileiro levou a insustentabilidade quanto aos processos de expansão urbana e com baixa qualidade de vida para parcelas significativas da população. Nas metrópoles, o índice de favelização e um grau devastador de degradação ambiental são freqüentes.

Com diferentes cores e nuances, todas as cidades brasileiras apresentam problemas similares. Quanto maiores as cidades, mais visíveis esses problemas. O tamanho, a região em que se localizam, os tipos de atividades predominantes as diferenciam, mas os problemas se assemelham e se reportam a aspectos estruturais da organização do espaço. São comuns à realidade brasileira cidades de acentuadas desigualdades sociais, que segregam a população de baixa renda, expulsando-a para longe dos centros urbanos, carente de investimentos públicos. A maioria de nossas cidades apresenta essas características, tanto as que tiveram um crescimento acelerado a partir da década de 1950, como São Paulo e Rio de Janeiro, como aquelas que passaram por um processo de desenvolvimento acelerado mais recentemente, como Manaus, Natal e Campinas. Até mesmo aquelas cidades que nasceram planejadas, como Brasília, ou aquelas que desde o início do século têm seu crescimento controlado por planos de desenvolvimento, como Curitiba, apresentam problemas semelhantes (GROSTEIN, 2001).

A expansão urbana periférica induz a especulação imobiliária, decorrente da sobrevalorização dos vazios que entremeiam o espraiamento territorial. Há carência de infra-estrutura, problemas crônicos referentes ao transporte público e à mobilidade da população. A população mais pobre é expulsa gradativamente dos centros urbanos, para viver nas áreas mais periféricas, inserindo novos problemas no cotidiano: aumentam os tempos de viagem e há uma maior exposição aos problemas de trânsito, acidentes, poluição.

Segundo Maricato (2000), no Brasil formaram-se as cidades mais desiguais do mundo. O planejamento urbano, como instrumento de ordenação do espaço e de dominação ideológica, contribuiu para ocultar a cidade real e para a formação de um mercado imobiliário restritivo e especulativo. A exclusão urbanística, representada pela ocupação ilegal do uso do solo, não foi considerada nos planos de desenvolvimento. Um abundante aparato regulatório, leis de zoneamento, código de obras, leis de parcelamento do solo convivem com a radical flexibilidade da cidade ilegal. Villaça (1996) corrobora esse ponto de vista argumentando que a forma de desenvolvimento urbano calcada em uma ação fragmentada do governo tem levado à constituição de um modelo dual de cidade: de um lado, a cidade formal, onde se concentram os investimentos públicos; e, de outro, a cidade informal, clandestina e

ilegal, sem benefícios equivalentes, crescendo exponencialmente sem quaisquer regras de urbanidade<sup>2</sup>.

Loteamentos clandestinos se efetivam na parte da cidade informal, construída à margem da legalidade, em locais nem sempre propícios à construção de edificações, como morros e mangues. Tragédias comuns ao nosso cotidiano televisivo, como desabamentos nos períodos de chuva, são decorrentes desse processo. O descaso da ocupação ilegal se evidencia pelos números atuais de habitações irregulares no Brasil e são tão expressivos que já não podem ser considerados como um problema isolado da formação urbana, mas, intrínseco a ela. Alguns números expressam a situação de favelização no país: 20% da população do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre (LABHAB, 1999), 28% da população de Fortaleza (LABHAB, 1999), 33% da população de Salvador e 40% da população de Recife (IBGE). (MARICATO, 2000).

Segundo Santos (2005), há um círculo de negatividades em torno da forma periférica de organização das cidades: elas são espraiadas com crescimento periférico porque há especulação imobiliária; há especulação porque existem vazios, e há vazios porque existe a especulação. O déficit habitacional corrobora a especulação, e o modelo rodoviário urbano, por sua vez, permite o crescimento disperso e o espraiamento da cidade, complementando o círculo. O capitalismo monopolista agrava a diferenciação, uma vez que parcelas cada vez maiores de recursos públicos são destinadas à cidade econômica, em detrimento da cidade social. Corroborando, afirma Maricato (2000, p.157): “As obras de infra-estrutura urbana alimentam a especulação fundiária e não a democratização do acesso à terra para moradia. Proprietários de terra e capitalistas das atividades de promoção imobiliária e construção são um grupo real de poder e de definição das realizações orçamentárias municipais”

O planejamento dissociado da realidade e a necessidade de resolver o problema do déficit habitacional a um custo mais baixo fizeram com que fossem construídas nas cidades, a partir de 1970, habitações nas áreas periféricas. A necessidade da existência de insumos, como a água, o esgoto, e também a solução para a destinação dos resíduos sólidos não eram considerados quando se iniciava a implantação dos projetos. Os custos para suprimento tornavam-se muito mais elevados. A disponibilidade de equipamentos comunitários, como os de saúde ou de ensino e principalmente de transporte, também não foram considerados. Para levar infra-estrutura a essas áreas, valorizaram-se

---

<sup>2</sup> Villaça, (2001) no artigo "Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil", analisando a ação do Estado brasileiro, sobre o espaço urbano, afirma que, a partir da década de 1950, desenvolveu-se no Brasil um discurso que passou a pregar a necessidade de um planejamento integrado, configurado através dos planos diretores para as cidades

os vazios urbanos intermediários, consolidando-se os processos de especulação imobiliária e os processos de dominação e segregação do espaço.

Neste novo século, em que a urbanização atingiu 82%, quase todas as cidades brasileiras enfrentam a desanimadora perspectiva de uma infindável crise urbana. O processo de urbanização acelerado e caótico que atendeu aos interesses do desenvolvimento e da produção capitalista, induziu a consolidação de um modelo obsoleto de ocupação do espaço urbano. Dentro da lógica de mercado, exacerbada pela globalização, emerge a segregação social e residencial. Há concentração de riqueza na mão de poucos e um expressivo aumento do número de pobres nas cidades. Cresce a violência urbana, como resultado das desigualdades sociais, mas cresce também a consciência social e a cobrança por mudanças, tornando mais efetivos os novos instrumentos urbanos de regulamentação do solo que foram sendo construídos nos últimos 40 anos a partir das discussões sobre os processos de ocupação dos espaços urbanos. As Conferências das Cidades realizadas em 2003 e 2005, os Conselhos das Cidades e a definição de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano apontam para mudanças nos rumos da urbanização e ordenação das cidades brasileiras.

#### 2.1.2.1 A CRISE E O MOVIMENTO DA REFORMA URBANA

A discussão sobre a crise que se instalava nas cidades brasileiras decorrentes das formas de ocupação do espaço, como citado, teve início ainda na década de 1960. No final dos anos de 1970, com o processo de redemocratização do país, o movimento pela reforma urbana voltou a se expressar, quando, através das mobilizações sociais, foi exposto à cena pública o quadro de desigualdades e degradação ambiental que havia se consolidado no país. Nos anos de 1980, com o início do processo de reabertura política e a formulação de um novo texto constitucional aberto à sociedade civil, configuraram-se as condições ideais de consolidação do Movimento Nacional pela Reforma Urbana – MNRU.

O MNRU buscou um novo padrão de política pública, se caracterizou como um “Conjunto de processos sociais e institucionais que, expressando ideais de justiça social no espaço urbano, adquiriu visibilidade pública no país a partir dos momentos que antecederam a instalação da Assembléia Nacional Constituinte”. (TORRES apud SANTOS JÚNIOR 1995)<sup>3</sup>. Estabeleceu a distinção entre ganhos lícitos e

---

ganhos ilícitos na produção da cidade. Trouxe para o debate constitucional as questões relativas à gestão municipal do planejamento e da política urbana. O objeto de intervenção era a propriedade privada da terra e o uso do solo. O Estado assumiria sua função social, assegurando a todos, de forma igualitária, o acesso a bens e serviços e o direito à cidade, a partir da implementação de instrumentos e mecanismos redistributivos, em contraposição à forma consolidada de ver e fazer a cidade. Os direitos políticos e a cidadania deixariam de ser subordinados à racionalidade econômica.

Na busca de formas alternativas de ocupação do espaço, entendia-se que a necessidade de uma regulação pública da produção privada era essencial para garantir a justiça social no desenvolvimento urbano. Por esse motivo, o projeto da reforma urbana apresentava como princípios: a instituição da gestão democrática da cidade, com o intuito de aumentar o exercício da cidadania; a reforma nas relações intergovernamentais e a municipalização da política urbana; o fortalecimento da regulação pública do espaço urbano, com a introdução de novos instrumentos da política fundiária; a Inversão de prioridades, no que concerne à política de investimentos, favorecendo as necessidades de consumo coletivas das camadas menos favorecidas em razão da espoliação urbana.

O MNRU esperava democratizar o planejamento e coibir a especulação imobiliária que acontecia de forma desenfreada nas cidades brasileiras para reduzir as disparidades socioeconômicas e espaciais; esperava também reduzir a segregação residencial, favorecendo as necessidades coletivas e de consumo das camadas populares, bem como garantir melhor transporte a preços acessíveis, proporcionando a acessibilidade de toda a população (SOUZA, 2003).

No que concerne à garantia da mobilidade da população os ideais da Reforma Urbana se expressam na Constituição, quando se estabelece que apenas um percentual fixo do salário mínimo poderia ser gasto em despesas com deslocamento e quando defende a operação pública dos sistemas de transporte como forma de garantir uma maior acessibilidade a todos.

A obrigatoriedade de elaboração do plano diretor para cidades com mais de 20.000 habitantes é o resultado mais expressivo do MNRU. No plano diretor, seriam criados os instrumentos capazes de promover a reforma urbana coibindo a especulação imobiliária. Como instrumentos de controle e

---

<sup>3</sup> O novo modo de pensar a gestão e o planejamento da cidade se inspirou na função social da propriedade e da cidade e no direito à cidadania. A função social, por sua vez, significaria o uso socialmente justo e equilibrado do espaço urbano (JUNIOR, 1995).

direcionamento da ocupação do espaço, destacaram-se o parcelamento e a edificação compulsórios, o IPTU progressivo, a desapropriação, a contribuição de melhoria e a outorga onerosa do direito de construir, o solo criado e o usucapião. Com os recursos gerados, através da utilização desses instrumentos, seria criado um fundo de desenvolvimento, para utilização em áreas que necessitassem prioritariamente de investimentos. Objetivava-se a manutenção do equilíbrio entre adensamento e expansão urbana, com vistas à efetivação de uma cidade que fosse compacta, para racionalizar os gastos com a infra-estrutura e o transporte, mas que também não fosse tão densa a ponto de ser sufocante. As ocupações irregulares já efetivadas seriam regularizadas através da utilização do usucapião, previsto no artigo 183 do texto constitucional, bem como da concessão de direito real de uso (SOUZA, 2003).

Muitos foram os obstáculos para a consecução das reformas urbanas desejadas. A regulamentação dos artigos 182 e 183 da Constituição Federal criaria os instrumentos necessários a quebra dos obstáculos políticos a efetivação dos ideais da Reforma Urbana. Instrumentos como o IPTU progressivo e o solo criado se contrapunham aos interesses dos especuladores imobiliários e da classe dominante, que queria auferir lucros que se tornariam impeditivos com a Reforma Urbana. A falta de recursos financeiros, obstáculos técnicos, culturais, sociais e outros inerentes a características de cada cidade também dificultaram a consecução da reforma.<sup>4</sup>

#### 2.1.2.2 O ESTATUTO DA CIDADE

A lei federal de número 10.275/01, a primeira lei de desenvolvimento urbano do Brasil, conhecida como Estatuto da Cidade, regulamentou os artigos 182 e 183, dotou o poder público de instrumentos legais adequados ao enfrentamento dos processos de especulação imobiliária, que se faziam constantes nos grandes centros. Essa lei, formulada em meados da década de 1970, passou anos tramitando no Congresso Nacional. Em 1990, foi aprovada no Congresso e encaminhada à Câmara Federal, onde somente onze anos depois foi aprovada. Foi sancionada pelo presidente da República, em julho de 2001 (SOUZA, 2003)”. O projeto objetivava “A melhoria da qualidade de vida nas cidades, através da adequada distribuição da população e das atividades econômicas em termos regionais e interurbanos, a integração das atividades urbanas e rurais e a disponibilidade de equipamentos urbanos e comunitários” (art. 1º, caput e inc. I, II e III).

---

<sup>4</sup> A reforma urbana interessa prioritariamente às classes desprivilegiadas da sociedade, que desejam a efetivação de uma administração popular, com técnicos politizados e intelectuais engajados e movimentos sociais organizados na luta por uma sociedade mais justa e democrática, uma luta pela cidadania ativa e pela reversão dos processos sociais excludentes (JUNIOR SANTOS O. S., 1995).

Como diretrizes do Estatuto da Cidade, podem citar-se: aquelas que se reportam às funções do planejamento urbano, referentes ao uso e ocupação do solo e seu respectivo ordenamento; aquelas que se reportam à atuação do poder público municipal, no que tange à orientação dos investimentos públicos e à recuperação destes, quando proporcionam uma sobrevalorização imobiliária; bem como aquelas funções relativas às relações do poder público com a sociedade, incentivando o governo participativo. As demais diretrizes defendem a equidade, no que tange à justa distribuição de ônus e benefícios para todos nos processos de urbanização. Preceituam, ainda, igual oportunidade de acesso à propriedade urbana e à moradia, a proteção do meio ambiente e do patrimônio histórico, artístico e cultural.

O Estatuto da Cidade explicita a função social da propriedade e o papel do poder público como condutor da melhoria da qualidade de vida através do planejamento urbano. Especificamente, define as áreas especiais de regularização fundiária, como instrumento da política de acesso à moradia, e as áreas de urbanização restrita e de urbanização preferencial. Reitera a noção de direito urbano e de gestão democrática da cidade: “Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendidos como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura, ao transporte e serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações” (artigo 2º, inciso I, política urbana).

Para a aplicabilidade integral dos Instrumentos da reforma urbana, havia também a necessidade de construção de planos diretores municipais incorporando os princípios constitucionais. Segundo De Grazia (2001), “O Estatuto da Cidade veio fortalecer um instrumento que estava em desuso nas cidades que é o planejamento urbano através do Plano Diretor

A criação do Ministério das Cidades, em 2003, representou mais um passo na busca de cidades sustentáveis e cidadania. As Conferências das Cidades realizada em 2003 e 2005 exemplificam o exercício pleno da democracia, mas muito há para se aprender: as mudanças são muito recentes e somente o futuro poderá escrever sobre os reflexos do momento político que se vive hoje.

## 2.2 O TRANSPORTE URBANO E AS CIDADES

### 2.2.1 O PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS

O controle na ocupação dos espaços urbanos nas cidades tem como pano de fundo a garantia da mobilidade das pessoas bem como a circulação de mercadorias. Esse fato expressa a importância do planejamento dos transportes. Nesse sentido, Hutchinson (1974) ressalta o processo contínuo que envolve o planejamento dos transportes e a necessária interação entre governo e comunidade urbana. Andrade (1994), ressalta por sua vez as peculiaridades do transporte afirmando que o planejamento de transporte é a junção do que se pensa planejar, considerando-se as funções-meio que o transporte exerce para o desenvolvimento da atividade. O transporte não representa um bem por si só, mas uma atividade-meio, cuja procura depende da procura por outras atividades-fins.

A despeito da importância e peculiaridades o planejamento dos transportes não antecedeu ou norteou o crescimento das cidades nos seus primórdios. O desenvolvimento e a expansão das cidades, é que dependia e era resultado da disponibilidade do transporte. Enquanto não motorizado, o transporte limitava a expansão periférica, que ficava restrita a distâncias possíveis de serem alcançadas por um deslocamento a pé ou a tração animal. O omnibus e em seguida o bonde a tração animal e elétrica proporcionaram diferentes possibilidades de expansão da cidade (FERRAZ E TORRES, 2001). O planejamento dos transportes surgiu para solucionar problemas posteriores consolidados com o crescimento desordenado, sem qualquer controle na ocupação dos espaços, problemas que variaram em sua natureza, em cada momento histórico.

No século XIX, com o processo de industrialização e o aumento dos deslocamentos intra-urbanos, surgiram as primeiras propostas de relevância no sentido de planejar a circulação e resolver as necessidades de deslocamento de grandes contingentes populacionais. Em Londres, em 1863, foi posta em operação a primeira ferrovia urbana do mundo. Seguiram-se várias outras. A América do Sul inaugurou sua primeira ferrovia urbana em 1914, na cidade de Buenos Aires, Argentina. Em Cleveland, ainda em 1884, foram utilizados bondes elétricos na cidade, enquanto o primeiro serviço de transporte urbano por ônibus com motor a explosão aconteceu em Paris, em 1905 (MELO, 1981). As soluções adotadas objetivavam resolver especificamente o problema do deslocamento coletivo da população. O processo de planejamento, entretanto, ainda se dava de forma empírica e, se lograva êxitos, era porque as relações entre os sistemas de transporte e os demais sistemas econômicos que ocorriam nas cidades não apresentavam a complexidade atual: não existiam os grandes aglomerados urbanos.

Em meados do século XX, o crescimento acelerado das cidades proporcionou alterações profundas nas relações urbanas, o que se refletiu na necessidade de adequação de sistemas de transporte compatíveis com as novas necessidades de deslocamento. O planejamento dos transportes tornou-se

prioridade, posto que dele dependia a garantia do desenvolvimento das atividades urbanas. Começou a ficar mais visível a relação entre atividade desenvolvida e necessidade de transporte. Diferentes tipos de uso do solo geravam diferentes e variáveis movimentos de tráfego. A partir dessa constatação, os estudos de planejamento de transporte passaram a ter como suporte básico as relações existentes entre tráfego e uso do solo (MELO, 1981).

Segundo Hutchinson (1974), um grande número de estudos de planejamento de transporte foi realizado a partir de 1950, particularmente em Detroit e Chicago, notadamente o Chicago Area Transportation Study, que se tornou o marco nos estudos dessa área, em decorrência do seu acurado desenvolvimento tecnológico. Esse plano aplicou conceitos de teoria de localização, emprego e uso do solo além de técnicas para projeção da população.

O processo de planejamento dos transportes a partir da análise sistemática da demanda foi impulsionado notadamente nos Estados Unidos na década de 60, quando ficou determinado que nenhuma cidade com mais de 50 mil habitantes teria qualquer programa de desenvolvimento aprovado se não tivesse o suporte de um projeto incorporando o planejamento dos transportes. No final da década de 1970, também tendo os Estados Unidos como precursor, agregou-se ao processo de planejamento a observação dos impactos ambientais decorrentes das propostas e planos de transportes implementados, e os custos financeiros foram balanceados frente aos custos sociais (VASCONCELOS, 2000).

Mudaram-se progressivamente as bases de análise, viagens de veículo para viagens de pessoas, tempo de viagem para custo da viagem, incluindo-se tempo e custos financeiros. Surgiu também a análise de condicionantes familiares e externos aos deslocamentos individuais bem como o deslocamento de grupos específicos, como idosos e deficientes. Mais recentemente, já no final dos anos de 1990, iniciou-se a análise do deslocamento das mulheres de forma segregada e o estudo do deslocamento através do transporte não motorizado.

A não consideração da totalidade dos deslocamentos realizados, mas só os formais, foi segundo Dimitriou (1992), um dos maiores problemas nos processos de planejamento das cidades do terceiro mundo. O processo de planejamento é complexo. Envolve processos técnicos e políticos, uma vez que analisa aspectos relativos à microeconomia, como o comportamento do consumidor; informações sociais - características da população, como emprego e renda - e é potencialmente um processo político, porque trata de problemas e interesses específicos da população. A consideração dos



aspectos sociais é um fato mais recente no planejamento dos transportes devido às conseqüências sociais desastrosas impostas a parcelas da população nas cidades.

Como resultados da maior ou menor eficácia do planejamento de transporte nas cidades têm-se os custos públicos gastos com esses sistemas, os gastos nos orçamentos familiares e a velocidade do transporte nas cidades. As cidades de países em desenvolvimento destinam em média 15% a 25% do seu orçamento anual aos sistemas de transporte. A velocidade média do transporte motorizado chega a 10Km por hora e algumas populações chegam a gastar 8%, 16% e até 25% do rendimento familiar com transporte ( World Bank,2003).

No contexto de desenvolvimento urbano atual a questão crucial do planejamento dos transportes, nas cidades atuais, refere-se a como fazer possível o progresso econômico e social com o menor dano para o meio ambiente natural e construído, preservando-se os recursos não-renováveis e assegurando-se uma distribuição eqüitativa de custos e benefícios para todos.

## 2.2.2 PLANEJAMENTO DOS TRANSPORTES URBANOS NO BRASIL

No Brasil, a preocupação com a formulação de políticas públicas surgiu no início do período imperial. Tais preocupações reportavam-se mais às conexões necessárias às exportações e comunicações entre as cidades do que especificamente ao transporte urbano. Em 1828, foi promulgada a primeira lei para estabelecimento de uma política de transporte e concessões, determinando as responsabilidades do Império, das províncias e dos conselhos na provisão de vias, calçadas, estradas, portos, e os procedimentos de concessão para execução e exploração destas obras (LIMA NETO, 2001).

No Rio de Janeiro, capital do Império, em 1830 o transporte, sem qualquer controle, era feito por tálburis, que faziam ponto no centro da cidade e, em seguida por ônibus com tração animal, com capacidade para nove passageiros. Em 1856, o governo imperial concedeu a exploração de uma linha de carris entre o centro da cidade e o Jardim Botânico. As obras não foram realizadas e, somente em 1869, através de nova concessão à Street Railway Company, o serviço de transporte sobre trilho a tração animal foi posto em operação (LIMA NETO, 2001). Experiências similares aconteceram em algumas outras cidades brasileiras.

Na República, há um aumento da população urbana e as cidades aceleram seu crescimento. Nesse período, destaca-se a elaboração de planos exclusivamente viários, e o planejamento dos transportes,

por sua vez, aparece consorciado a planos urbanísticos localizados. Como exemplos, tem-se planos de embelezamento de avenidas e áreas centrais, como o Plano Agache, no Rio de Janeiro, e o Plano de Avenidas, em São Paulo, na década de 1920. Outros planos são realizados em outras cidades, em datas posteriores. Esses planos fazem referência ao planejamento urbano e ao de transporte, mas não se pode falar em integração entre ambos (LIMA NETO, 2001).

No que se refere à organização dos serviços de transporte e objetivando suprir as necessidades de atendimento, os governantes utilizam a concessão dos serviços à iniciativa privada, à qual caberia a realização dos investimentos. O ressarcimento seria feito através da cobrança de tarifas. Destacam-se o Projeto da Light em 1927, o estudo da Companhia de Carris, Luz e Força, para o Rio de Janeiro, em 1947, dentre outros. Dessa forma e sem a instituição de um processo de planejamento surgem e são substituídos os diferentes modos de transporte no país. Bondes puxados a burro pelos bondes elétricos e, posteriormente, pelos ônibus elétricos e o ônibus urbano mais flexível ao atendimento dos usuários e sem requerer vultosos investimentos infra-estruturais. (LIMA NETO, 2001).

Os grandes estudos para os metrô do Rio de Janeiro e São Paulo, em 1967, foram marcos do planejamento do transporte urbano no país, representando as primeiras experiências de uso de modelos de previsão de demanda computadorizada. Em 1972, com o Plano Diretor de Transporte de Recife, elaborado pela SUDENE, realizou-se a primeira experiência de planejamento utilizando o método das quatro etapas, apesar de já terem sido introduzidos em São Paulo e Rio de Janeiro métodos de previsão de demanda e análise de benefício-custo. A elaboração de planos diretores de transporte para grandes cidades já representava prerrogativa à organização dos deslocamentos. A cidade de Curitiba, que, desde a década de 1950, já fazia uso de um planejamento urbano integrado, chama a atenção pelo uso pioneiro dos corredores de transporte coletivo (LIMA NETO, 2001).

Na década de 1970, ocorre a inserção do governo federal no processo de planejamento dos transportes nas cidades, marcada pela atuação do Grupo Executivo para a Integração da Política de Transportes – GEIPOT. Com a lei 6261/75, foram criadas a Empresa Brasileira de Transporte Urbano, EBTU e o Fundo Nacional de Transporte Urbano, objetivando o planejamento e o financiamento das obras necessárias à organização e desenvolvimento dos transportes nas cidades. O GEIPOT assume a incumbência de desenvolver planos diretores de transportes para catorze cidades brasileiras. (LIMA NETO et al., 2002).

A atuação do GEIPOT foi ampla e diversificada com ações surpreendentes em diversas áreas. Dentre os trabalhos realizados para diversas cidades brasileiras, destacam-se: o Plano Diretor de Transporte Urbano – PDTU -, o Plano de Transporte Coletivo – TRANSCOL - e o Plano de Ações imediatas no Transporte – PAITT -. O PAITT continha recomendações para implementações em curto prazo. Foram também desenvolvidos os projetos para o ônibus padron, o projeto de utilização do gás natural e os Programas para Aglomerações Urbanas - AGLURB.

Os projetos desenvolvidos pelo GEIPOT levaram com a sistematização do cálculo de custos e tarifas a implementação da Câmara de Compensação Tarifária e da tarifa única, como forma de subsídio à população que, morando mais afastada dos centros de produção e serviços, pagava tarifas mais altas pelos deslocamentos. As tarifas integradas também funcionaram como subsídio aos que tinham que fazer deslocamentos maiores. Com o TRANSCOL, houve avanços na tecnologia operacional, através da criação de corredores exclusivos para ônibus e, com o vale-transporte, o trabalhador teve seu transporte financiado, reduzindo-se as tensões na relação capital x trabalho. O vale-transporte estabelecia como desconto máximo do salário do trabalhador para despesas com transporte o valor de 6%; o valor complementar era coberto pelo empregador (TORQUATO, 2004).

Nos anos de 1990, sentiu-se o afastamento do governo federal das questões cruciais do transporte urbano, no que tange à definição da política de transporte. Por outro lado, as decisões do governo federal continuavam tendo impactos diretos e indiretos no transporte urbano: a política de energia, porque definia os preços dos combustíveis, e o financiamento da produção e taxação para aquisição de veículos, porque induziu a crescente taxa de motorização nas cidades e aos decorrentes congestionamentos. Foi extinta a EBTU e também a possibilidade de financiamento para elaboração de estudos, planos e obras de infra-estrutura que garantissem a eficiência dos transportes urbanos (ANTP, 2003).

No início deste novo século, algumas cidades enfrentam graves problemas relativos à mobilidade da população, o que se acentua com a expansão periférica das cidades. Outras conseguiram efetivar o planejamento dos transportes, implantar planos diretores e gerir de forma adequada as necessidades de deslocamento das populações. As políticas urbanas almejam a integração do planejamento urbano, de uso de solo, transporte e circulação. As discussões se pautam na qualidade de vida das cidades, na mobilidade das pessoas e na exclusão social decorrentes de transportes urbanos inacessíveis à parcelas da população.

Em 2001, foi promulgado o Estatuto das Cidades, no qual apareceu a obrigatoriedade de elaboração de planos de transportes atrelados aos planos diretores. Em 2003, foi criado o Ministério das Cidades e a Secretaria Nacional da Mobilidade. As Conferências das Cidades compilam suas reivindicações na busca de definição de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Diante dos instrumentos disponibilizados, criou-se um ambiente propício a ações efetivas de planejamento quanto a cujo alcance efetivo o tempo responderá.

## 2.3 O TRANSPORTE URBANO E A EXCLUSÃO SOCIAL

### 2.3.1 POBREZA URBANA E EXCLUSÃO SOCIAL: CONCEITOS E CONTEXTO

No Fórum sobre Pobreza realizado em Olinda, em março de 2004, Tânia Bacelar conceitua “ser pobre” a partir de uma visão social: “É passar fome, não ter um teto decente para se abrigar. Não ter um trabalho. Estar doente e não poder se tratar. Não poder ir nem mandar os filhos para a escola. É ter medo do futuro, perder um filho por doença associada à água impura. É não ter voz, representação, liberdade”.

Segundo Jamur (CAMAROTTI, I., SPINK, P. (Org.) 2003), diferentes abordagens podem ser feitas sobre o fenômeno da pobreza: as centradas no indivíduo, as interativas e as de cunho macroeconômico. Ainda segundo essa autora, três concepções já foram desenvolvidas sobre o conceito de pobreza: sobrevivência, necessidades básicas, e privação relativa. O conceito “sobrevivência” foi o mais restritivo e predominou até a década de 1950. Teve origem no trabalho de nutricionistas e referia-se ao fato de a renda não ser suficiente para a manutenção do rendimento físico do indivíduo. Embasou as políticas nacionais de assistência e o modelo de proteção social do Estado. A partir de 1970, a pobreza passou a ser relacionada ao atendimento de necessidades básicas: água, esgoto, saúde, transporte e educação. Esse novo conceito ampliou a noção simplista da sobrevivência, passando a ser utilizado por organismos internacionais como a ONU. A partir de 1980, a pobreza passou a ser entendida como privação relativa, englobando também os aspectos sociais. Dessa forma, “não ser pobre” significava ter um regime alimentar adequado, um certo nível de conforto, o desenvolvimento de papéis e de comportamentos socialmente adequados.

Se genericamente a pobreza se expressa como uma situação na qual as necessidades não são atendidas de forma adequada, sobressaem questionamentos sobre tipos de necessidades e o que pode ser considerado forma adequada de atendimento. A delimitação da pobreza pressupõe um

contexto econômico e social de referência para que possam ser definidos os padrões de necessidades e atendimento. Em consonância com essa definição, situa-se a citação de Rocha (2003): “Ser pobre é não dispor dos meios para operar adequadamente no grupo social em que se vive”.

Mensurar a pobreza também apresenta grande complexidade, pois pressupõe a identificação de traços essenciais da sociedade: ser generalizada ou localizada geograficamente; ser crônica; estar associada a alguma mudança ou referencial socioeconômico, como desemprego, marginalidade, subnutrição, baixa escolaridade ou falta de acesso aos serviços básicos. Para mensuração, é também imprescindível o contexto referencial.

A complexidade conceitual refere-se também ao fato de que a pobreza urbana não é uma condição restrita a uma dimensão isolada da vida; exprime-se através de variadas dimensões: rendimentos, saúde, educação, emprego e segurança. Estas são Interligadas de forma direta, uma levando ao aparecimento ou incremento da outra. Sem rendimentos, não se pode adquirir alimentos; sem alimentos, não se tem saúde; sem saúde, não se tem educação ou bom emprego; sem emprego se vive em lugares insalubres e sem segurança. Nesses lugares, a violência faz parte do cotidiano dos habitantes, que são excluídos das possibilidades de inserção social (BAHAROGLU e KESSIDES, 2001)

Os impactos para a pobreza urbana também são múltiplos, acumulativos e depreciativos e explicitam-se por uma diversidade de fatores: dificuldade de conseguir emprego pelo fato de morar mais afastado dos centros de produção e serviços e não ter capacidade de financiar os serviços públicos de transporte; incapacidade de adquirir uma habitação de forma legal, sendo as habitações clandestinas edificadas em áreas não propícias, insalubres e com riscos de desabamento ou danos à saúde; incapacidade de acessar uma boa educação, o que leva a dificuldades na consecução de melhores empregos. Desse modo, estrutura-se uma cadeia de negatividades para os pobres (BAHAROGLU e KESSIDES, 2001).

Várias situações conduzem à pobreza urbana. A migração do campo para a cidade é uma das mais expressivas e ocorre principalmente pela ausência de uma política de desenvolvimento urbano eficaz, associada a incentivos para a retenção do homem no campo. Ocorre também em decorrência da migração intra-urbana, ocasionada pelo desemprego e a segregação que, obrigando a população a viver nas áreas mais afastadas dos centros urbanos, induzem o empobrecimento.

Também são variáveis as condições da pobreza urbana. Dependem do tamanho da cidade e de situações diversificadas de desenvolvimento econômico, político e social. Em algumas cidades menores, embora haja um percentual elevado de pobres, sem empregos ou com salários irrisórios, a qualidade de vida destes é mais amena do que, a daqueles que mesmo tendo rendimentos bem mais elevados, vivem nas periferias de grandes cidades. A pobreza pode variar de uma condição temporária para uma condição permanente na vida de uma população. A temporalidade está, quase sempre, vinculada a aspectos socioeconômicos vigentes. Períodos de recessão fazem aumentar a pobreza nas cidades; cidades em pleno desenvolvimento tendem a ser geradoras de emprego (BAHAROGLU e KESSIDES, 2001).

Já Cristóvão Buarque (CAMAROTTI, I., SPINK, P. (Org.) 2003), no Fórum referido anteriormente, explora as relações da pobreza com o crescimento econômico desmistificando a existência de relações intrínsecas entre ambos. Afirma que a redução da pobreza não está diretamente vinculada a crescimento econômico, que pode haver crescimento econômico sem redução de pobreza, pois o crescimento econômico precisa ser distributivo para que haja redução da pobreza. O progresso tecnológico faz com que o trabalhador seja dispensado. Para haver redução de pobreza, o crescimento deve gerar uma renda que possa ser dividida. O vício é ver o problema social como resultado de um problema econômico. A renda aumenta a riqueza, mas não necessariamente elimina a pobreza. A renda não é determinante da luta contra a pobreza: faz parte, mas não determina.

Os indicadores de pobreza são inúmeros, sendo necessário, para a identificação desses indicadores, a análise de diferenciados aspectos em diversificados grupos. Os grupos podem ser selecionados por sexo, idade, cor, raça, estrutura familiar, etc. A renda, que é comumente utilizada como único indicador ou medidor da pobreza, não é suficiente. É necessário também que sejam agregados outros conhecimentos que permitam diferenciar a pobreza de uma região da de outra, bem como construir escalas de comparação. É importante também que se conheça o consumo mínimo da população bem como indicadores sociais, como expectativa de vida e mortalidade infantil, além de censos demográficos e pesquisas de consumo. No processo de reconhecimento da pobreza, deve-se: selecionar os indicadores mais relevantes, determinar a que intervalos esses indicadores devem ser monitorados, revisar e avaliar os dados coletados em fontes já existentes e analisar estatisticamente os dados (BAHAROGLU e KESSIDES, 2001).

Satterthwaite (apud Silva, et al, 2005), corrobora a necessidade de se selecionarem e analisarem indicadores, quando afirma que, embora a falta de alimentos seja o critério aplicado para as medições

de pobreza, este não deve ser considerado o único fator que determine tal condição. A falta de acesso suficiente à terra como bem de produção capaz de garantir subsistência e liquidez, no âmbito rural, e, no meio urbano, os custos não-alimentares, como transporte, educação, informação, saúde, abastecimento de água, rede de esgoto, lazer e aquisição de bens culturais, devem ser considerados. As médias utilizadas na aferição de indicadores não retratam a realidade dos mais pobres dentro de uma cidade. O estudo da inclusão social é um caminho mais adequado a essa percepção. (Silva, et al, 2005).

Pela complexidade de compreensão, segregação e avaliação de uma situação de pobreza, o conceito da “exclusão social” se sobrepõe como o mais pertinente para se descrever o processo de desqualificação social e pessoal. Reiterando a forma de abordagem britânica, encontra-se em Silva, et al (2005), a afirmação de que o conceito de “exclusão social” abrange a discussão relativa à pobreza. A exclusão social é mais abrangente porque estende a noção de impossibilidade de obtenção genérica de bens ou serviços a outros elementos de natureza atitudinal, comportamental, social etc. Afirma que “exclusão social” é um conceito superior ao de “pobreza”, porque permite que políticas públicas abrangentes possam ser engendradas com o fim de superar este última de maneira mais operacional. A discussão conceitual enfocada reporta-se também à similaridade conceitual entre inclusão social e cidadania: “A questão transcende o simples “não ter” (ligado à pobreza) para situar-se num patamar do “não ser” (cidadão, detentor efetivo de direitos sociais amplos e de capacidade de defendê-los)” ((Silva, et al, 2005),).

Jamur (2003) enfatiza a exclusão social nas cidades como um processo que pode levar à ruptura progressiva dos laços e da coesão sociais, diante da reestruturação produtiva, fundado na fragilidade, ou na ausência de reivindicações organizadas por parte das populações mais pobres. A exclusão social tornou-se um paradigma societal. O conceito chama a atenção para a crise do laço social.

Dupas (apud Silva et al 2005) agrupa inúmeras abordagens sobre exclusão social, porém enfatiza em sua análise uma visão econômica do fenômeno. Afirma que a discussão aglutina diversas concepções, que passam pelas responsabilidades diferenciadas entre o Estado e a sociedade bem como pelas condições materiais das pessoas, estando todas relacionadas ao fenômeno da globalização e da revolução tecnológica.

Dados do relatório sobre desenvolvimento mundial Luta Contra a Pobreza (BANCO MUNDIAL, 2001) contextualizam as desigualdades sociais que se expressam através da pobreza e da exclusão social no mundo atual: “O mundo tem muita pobreza em meio à abundância. Dos seis bilhões de habitantes, 2,8

bilhões ( quase a metade) vivem com menos de dois dólares por dia e 1,2 bilhão ( um quinto) vive com menos de um dólar por dia (...). Nos países ricos menos de uma criança em 100 não completa cinco anos, mas nos países mais pobres um quinto das crianças morrem antes disso. Enquanto nos países ricos menos de 5% de todas as crianças abaixo de cinco anos são desnutridas, nos países pobres a proporção chega a 50% (...), a renda média nos 20 países mais ricos equivale a 37 vezes a renda dos 20 países mais pobres, uma diferença que duplicou nos últimos 40 anos". Os avanços e retrocessos representam a realidade a despeito de viver-se hoje em um mundo rico globalmente, com conexões mundiais e capacidade tecnológica.

### 2.3.2 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

Para conceituar a mobilidade e acessibilidade de uma população é necessário que se caracterize o contexto urbano em que essas acontecem. A mobilidade é aqui tratada como um movimento físico, decorrente da necessidade de deslocamento das pessoas no meio urbano. A redução da mobilidade é fato comum, nos dias atuais a um grande número de cidades, notadamente as que sem um planejamento de uso do solo e de transporte apresentam crescimento periférico. Decorrem também do crescimento acelerado da população urbana e do aumento do número de veículos nas vias. O fato é que um maior número de pessoas têm que percorrer diariamente distancias cada vez maiores e os espaços de circulação das cidades ficam congestionados. Inúmeras pesquisas atestam a queda da mobilidade da população configurada pela queda da velocidade dos deslocamentos e pelos grandes congestionamentos.

A acessibilidade por sua vez é entendida como um fenômeno vinculado à crise econômica que afeta os países em desenvolvimento e a pobreza urbana. Reporta-se a população que tem acesso reduzido aos veículos de transporte privado, e que com escassos recursos não consegue pagar diariamente as tarifas do transporte coletivo. A população que tem na segregação espacial o fortalecimento da segregação econômica e social e que além da pouca mobilidade não têm acesso às oportunidades urbanas. A acessibilidade diz respeito à possibilidade de efetivação do movimento pelo sujeito que pretende realizá-lo. Elementos de natureza econômica e social compõem o conceito de acessibilidade porque esta pode não existir mesmo havendo a possibilidade da mobilidade. É existir um transporte eficiente e o indivíduo não poder financiar o preço da passagem.

O relatório do Social Exclusion Unit (SEU, 2003), investigando as relações entre inclusão social e transporte e a localização de serviços, define a acessibilidade por intermédio da quantificação de



atendimentos ou possibilidades a que está sujeita uma determinada população. Nesse caso a investigação refere-se à razoabilidade com que as pessoas podem alcançar os serviços no que concerne a custo, tempo e facilidades: a existência do serviço, a informação disponível, a confiabilidade e a segurança.

Vasconcelos (1998, p.31) também corrobora com o conceito da acessibilidade usada nessa dissertação quando afirma que a: “A acessibilidade é um conceito mais abrangente que o da mobilidade, pois captura os padrões de deslocamentos e da reprodução social de forma conveniente”. O conceito da acessibilidade refere-se ao indivíduo, e não ao espaço físico, permitindo avaliar como ele usa o espaço da cidade. Dessa forma, torna-se possível conhecer com maior profundidade as classes e os grupos sociais. Vasconcelos (1998), complementa ressaltando que através do conhecimento da acessibilidade de uma população, pode-se discutir equidade e o estado de bem-estar nas sociedades contemporâneas.

Nas cidades dos países em desenvolvimento a política centrada na existência de um único modo de transporte, que é o automóvel, é responsável pela queda da mobilidade e acessibilidade das populações. O automóvel agrava a crise da mobilidade, uma vez que os deslocamentos ficam mais lentos, as áreas congestionadas se ampliam, enquanto aumentam os acidentes de trânsito e a poluição. Da mobilidade porque são reduzidas as qualidades das conexões e da acessibilidade porque nesse meio urbano congestionado, aumentam os custos do transporte público e conseqüentemente o preço das tarifas que se tornam intangíveis para parcela da população.

### 2.3.3 IMPACTO DO TRANSPORTE NA POBREZA

A expansão periférica das cidades, a segregação social e a expulsão gradativa dos mais pobres para áreas mais afastadas do centro, tem ressaltado os problemas com o transporte. Sobressaem as dificuldades com a mobilidade necessária e inerente à inserção social. O aumento das distâncias, os custos dos transportes, a inexistência de infra-estrutura viária, bem como a incapacidade de financiar esses deslocamentos explicitam as relações do transporte com a exclusão social. O acréscimo de veículos em trânsito ocupando o sistema viário disponível e os congestionamentos decorrentes corroboram as negatividades impostas aos mais pobres nos seus deslocamentos diários (WORLD BANK, 2003).

Na contextualização explicitada acima se expressam os impactos do transporte na mobilidade e acessibilidade das pessoas e sua repercussão na pobreza. O transporte urbano constitui-se em um suporte ao desenvolvimento econômico e à integração das cidades, enquanto desempenha importante papel nas políticas econômicas e sociais. É um facilitador de mercado: a eficiência da cidade e do mercado de trabalho são resultados da eficiência do sistema de transporte. Nos processos de produção e reprodução que acontecem nos meios urbanos são intrínsecas as necessidades de circulação: se estas são ineficientes, a parcela de produção referente à circulação também o é, afetando todo o processo. No que concerne à necessidade de circulação dos trabalhadores, sobressai o desgaste destes quando as conexões se dão de forma ineficiente. Um deslocamento longo, demorado e desconfortável extrai dos trabalhadores uma parcela da força de trabalho, que poderia ser despendida no processo de produção e faz declinar a produtividade. Trabalhadores com mais saúde, e não tão exauridos pelas adversidades impostas a eles nos percursos do deslocamento, podem produzir mais e melhor.

Para a cidade, o transporte determina a eficiência dos processos de produção. Para a população, ele representa a possibilidade de uma maior ou menor inclusão social, o acesso aos serviços urbanos. As pessoas não desejam o transporte, mas um meio de acessar os locais de obtenção de rendimentos, serviços e outras mercadorias. Sem transporte, não se pode ter acesso à saúde, à educação, ao trabalho e ao lazer. Neste sentido o melhor para o usuário não é um maior consumo de transporte, pois este fato representa maior despesa ou dificuldades no atendimento (GANNON, LIU et al., 2001).

Nas cidades onde se evidencia um crescimento acelerado, emergem as deficiências do transporte urbano. Nas áreas afastadas, onde o preço da terra é mais baixo é comum não haver serviços de transporte regulares, o que impossibilita o acesso dessa população ao mercado de trabalho, à saúde, à educação e ao lazer. Quando há esse serviço, é insuficiente para atender às necessidades e carências da população. Não existe uma estruturação do sistema de transporte em redes com conexão máxima. A lógica do mercado se contrapõe à lógica das necessidades individuais e coletivas e os mais pobres agregam a uma vida já cheia de dificuldades, um sem-número de negatividades decorrentes da necessidade de mobilidade: são os pobres de acesso.

Um outro aspecto referente à relação do transporte com a inclusão social diz respeito ao tempo e ao dinheiro gastos pela população pobre nos seus deslocamentos. Relaciona-se ao local de moradia e aos meios utilizados para efetivação do deslocamento. Alguns, para não gastar com transporte e reduzir os

tempos de viagem vivem em vilas e cortiços em péssimas condições de habitabilidade, nas áreas mais centrais. Outros mesmo morando em áreas afastadas, usam a bicicleta, gastando um tempo de viagem variável, mas sem se tornar dependentes do transporte público e não acrescentar despesas com deslocamentos. Cotidianamente, se expõem aos acidentes de trânsito. Há, ainda, aqueles que, buscando um melhor ambiente de moradia, vivem em localidades distantes dos centros urbanos, tornando-se cativos do transporte e gastando parcela que chega a 25% (vinte e cinco por cento) dos seus rendimentos na realização dessas viagens (WORLD BANK, 2003).

Outros dados contidos no relatório Making The Conexions (SEU, 2003), quantificam as relações múltiplas do transporte com a pobreza: as distâncias médias gastas para o trabalho, a escola, saúde e compras têm aumentado em torno de 42% desde 1970. O número de viagens por pessoa aumentou 8%; mas as pessoas pobres realizam menos viagens que as pessoas de maior poder aquisitivo. Essa redução chega até a 30% e as viagens restringem-se aos deslocamentos indispensáveis. O tempo gasto nas viagens também varia: o mais usual é que este seja longo, alcançando até mais que três horas. Menores gastos do orçamento familiar com transporte quase sempre significam pouca inserção social. Viver na periferia significa quase sempre maior dispêndio com transporte e privações com relação a outras necessidades essenciais. Dos que procuram emprego, 38% dizem que, quando não se tem um transporte individual ou público eficiente, fica difícil procurar emprego. Outros 13% dizem que não estão aptos a aceitar certos trabalhos por problemas com transporte, e uma em quatro pessoas disse que é proibitivo participar de entrevistas de trabalho por causa do custo das passagens com transporte público.

#### 2.3.4 TRANSPORTE URBANO E EXCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL

As cidades brasileiras se desenvolveram dentro do modelo capitalista e apresentam inúmeras negatividades para a população de baixa renda, especificamente as que se referem ao aumento das desigualdades sociais, à favelização e à expulsão dessa população para a periferia. Nas metrópoles brasileiras, no intuito de se resolver o problema da carência de habitações, na década de 1970, foram construídas milhares de residências nas áreas periféricas da cidade. Para se levar infra-estrutura a essas áreas, valorizaram-se os vazios urbanos intermediários, consolidando-se a especulação e incrementando-se os processos de dominação do espaço (VILLAÇA, 1998).

De acordo com Grostein (2001), a cidade foi fragmentada, dividida em duas cidades divorciadas - a dos mais ricos e a dos mais pobres e excluídos. Uma, onde se concentram os investimentos públicos infra-estruturais de qualquer natureza; a outra, uma cidade clandestina, onde vivem os excluídos e marginalizados, situada quase sempre na periferia das cidades. Nesta última, a terra, na maioria dos casos, não é adequada à ocupação: são encostas de morros, mangues e várzeas de rios, contribuindo para a degradação do meio ambiente. Seus habitantes são expostos aos riscos de desabamentos e enchentes.

Villaça (1998) reitera essas observações afirmando que a exclusão urbanística no Brasil é ignorada, as prescrições legais vigoram exclusivamente para a área formal da cidade, a invasão de terras é estrutural e, enquanto as cidades crescem sem rumo, a ausência de políticas sociais consolida uma sociedade das mais desiguais do mundo.

Silva, et al, (2005) nota que os níveis de exclusão social no país são crescentes em passado mais recente, período em que aumentaram as desigualdades e dificuldades de acesso a condições mínimas de sobrevivência e oportunidades de saúde, habitação, qualidade ambiental, cidadania e, também, transporte. Explicita como um dos aspectos dessa situação as ações do governo brasileiro, que, na década de 1990, adotou uma política de controle inflacionário associada a uma política de desestatização da economia e de reformas do Estado nacional que resultaram em uma dívida social irrecuperável em curto ou médio prazo, materializada em altas taxas de desemprego e na queda de qualidade de serviços essenciais para a população.

Maricato reitera a caracterização das cidades brasileiras e também aponta o poder público como responsável por essa situação:

“O Brasil construiu uma das sociedades mais desiguais do mundo. Um planejamento urbano omisso contribuiu para a formação de um mercado imobiliário restrito e especulativo, deixando o crescimento das cidades à guisa de interesses impostos pelo capital imobiliário e empreiteiro que não obedecem a nenhum plano explícito. O resultado do distanciamento do poder público na gestão do desenvolvimento urbano são as metrópoles brasileiras que retratam como foi ignorada a maioria da população”. (MARICATO, 2000).

Dados do IPEA citados por Gomide (2003) apontam para um total de 55 milhões de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza, o que representa 34% da população brasileira. Gomide diz ainda que, desses 55 milhões, 76% vivem nas cidades.

Nas cidades dos países capitalistas, como é o caso do Brasil, o problema da acessibilidade se acentua, pois a especulação imobiliária e a debilidade dos poderes públicos, controlando o uso e ocupação do solo, levam à expulsão dos mais pobres para áreas mais distantes dos centros urbanos fomentando as dificuldades de provisão dos serviços públicos. As dificuldades de deslocamentos decorrentes intensificam as desigualdades sociais e a exclusão de parcela da população.

"Faltam alternativas habitacionais dignas para grande parte da população. Apenas 30% da demanda por novas habitações ocupam áreas legais, tendo como contraponto a cidade ilegal, aonde a ação estatal e a regulação pública e social não chegam. Faltam serviços essenciais de infra-estrutura técnica, como abastecimento de água, rede de esgoto e transporte, além da infra-estrutura social, como saúde, educação, seguridade e assistência". Silva, et al, (2005, p.33), Os produtos dessa ineficiência urbana produzem resultados adversos sobre os esforços públicos e privados de melhoramento ambiental das cidades. Aumentam as despesas de investimento e custeio para operação e fiscalização de tráfego, controle de poluição atmosférica e de gestão do sistema de transporte. Acrescem-se as altas taxas de acidentalidade e de mortalidade no tráfego, de contaminação atmosférica, dentre outras mazelas do urbanismo do mundo em desenvolvimento, com reflexos negativos, pelo menos indiretos, na economia urbana.

Para os habitantes mais pobres, esses problemas se acentuam. Morando mais longe das oportunidades urbanas, são mais expostos aos fatores ambientais negativos. Despendem mais tempo com viagens, são submetidos a maiores riscos de acidente fatal nas vias e têm maior contacto com o ambiente contaminado e insalubre. São também mais frágeis, no sentido de não possuírem opções ou alternativas, nem organização político-social forte. As restrições orçamentárias, por sua vez, resultam em reduções nos investimentos sociais a serem aplicados nessas áreas.

Segundo Gomide (2003), não existe no Brasil uma rede de transporte socialmente efetiva para a população de baixo poder aquisitivo. O autor exemplifica citando um trecho de uma reportagem da Revista Isto É: "Entre quatro moradores que dormem nas ruas e praças no Rio de Janeiro, um tem casa e lugar para dormir, mas, não retornam, pois gastando com transporte faltaria dinheiro para outras despesas orçamentárias, como alimentação".

O trabalho de Gomide (2003) representa o início de uma linha de investigação mais ampla, que possa dar conta das extremas diferenças entre as cidades brasileiras, no que tange à geografia da exclusão e do transporte urbano. É necessário um engajamento maior dos governos locais no processo de aquisição de conhecimento sobre as relações da exclusão com o transporte nas cidades. As estimativas de custos agregados ao transporte, como as mostradas, para São Paulo, em relatório do Banco Mundial (2001), destacam a importância do problema das relações do transporte com a pobreza urbana no Brasil, que ainda não foram suficientemente investigadas. É imprescindível o mapeamento da exclusão no Brasil e sua interface com o transporte público, no sentido de se desenvolverem políticas voltadas à garantia de um espaço territorial inclusive, que possibilite o desenvolvimento da cidadania integral de seus habitantes.

### *Capítulo 03*

## TRANSPORTE E ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA EXCLUSÃO: AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRANSPORTE

O gigantismo das aglomerações urbanas, a complexidade da teia de relações conflitantes, globais e virtuais, além das tensões sociais, têm se constituído no cerne da problemática urbana dos dias atuais. Particularmente nos países em desenvolvimento e com acelerado processo de urbanização, essas relações assumem contornos perversos, comprometendo o presente e, caso não sejam equacionados urgentemente, ameaçando o futuro das novas gerações. Nesse contexto complexo e conflitante, insere-se a problemática da mobilidade urbana, intrínseca e fundamental ao funcionamento e desenvolvimento das cidades, à preservação da qualidade do meio ambiente, à redução das desigualdades sociais, à eficiência econômica e à sustentabilidade; especificamente, à urgência de implementação de uma mobilidade urbana sustentável. O esgotamento do modelo convencional de administração urbana e a inépcia dos políticos e dos administradores tradicionais colocam em pauta a urgência de elaboração de novos projetos.

### 3.1 AÇÕES COM FOCO NO TRANSPORTE PARA REDUÇÃO DA EXCLUSÃO SOCIAL

Da definição de exclusão discutida no capítulo anterior, a incapacidade de “não ser” um cidadão, de “não ser” detentor de direitos sociais (Silva, et al, 2005, p.25), depreende-se a relação direta e indireta do transporte com a redução ou o aumento da exclusão social. Aos mais pobres, a carência de um serviço de transporte eficiente priva-os de acesso aos serviços essenciais básicos, a um melhor trabalho, a escola e a saúde. Um transporte acessível não somente amplia oportunidades e reduz custos de consumo de mercadorias e serviços, mas se apresenta como um componente essencial da cidadania.

Segundo Liu, (1999), o transporte é um fator fundamental ao desenvolvimento socioeconômico, pois garante o acesso à produção e ao mercado. É responsável pela expansão do comércio e da economia de escala, pode baixar preços e custos, aumentar a competitividade e facilitar o crescimento econômico.

A despeito da importância econômica e social, em algumas cidades, o transporte não vem sendo tratado de forma adequada nem de forma integrada nas suas relações com o espaço urbano. As conseqüências da desarticulação entre o uso do solo, a habitação, a circulação, o meio ambiente e o

transporte refletiram-se em negatividades para as populações pobres, que tiveram suas necessidades negligenciadas durante anos. Recentemente vêm sendo desenvolvidos estudos financiados por organismos internacionais, como o Banco Mundial, objetivando focar o transporte urbano como possível redutor da pobreza urbana (World Bank, 2003).

Algumas diretrizes, definições políticas e projetos vêm sendo desenvolvidos com a finalidade de reduzir a pobreza através de ações com foco no transporte. Alguns são orientados para impulsionar a eficiência e o crescimento. Outros são relacionados a ganhos no meio ambiente que se refletem na qualidade de vida dos pobres, e ainda há os que se referem a economias operacionais e ganhos diversificados. As soluções variam entre as cidades, pois os problemas se apresentam de forma diversificada, mas têm em comum a redução das desigualdades sociais através do transporte. As ações que objetivam o crescimento econômico pretendem contribuir para a redução da pobreza, por meio da criação de um número maior oportunidades urbanas para os pobres ou do aumento da capacidade do governo em distribuir melhor a riqueza (LIU, 1999).

O transporte apresenta impactos sobre a população, independentemente da classe social. A repercussão desses impactos, entretanto, não é apreendida uniformemente. Uma via de acesso a um bairro onde vive uma população pobre pode não ser expressiva no que concerne ao crescimento econômico para uma cidade e determinadas classes sociais, mas poderá facilitar diariamente a vida de um grupo de pessoas. Obras viárias de porte, como vias expressas, pontes ou outras, podem ser imprescindíveis ao crescimento econômico e não trazer qualquer benefício direto a uma determinada população pobre (LIU, 1997).

Dentre a diversidade de ações que podem contribuir para a inclusão social, estão aquelas sem foco direto no transporte, mas que têm uma repercussão positiva na acessibilidade amplificada para os habitantes de uma determinada cidade porque proporcionam a estes uma melhor qualidade de vida. Uma melhor distribuição das atividades no espaço urbano pode favorecer o encurtamento das distâncias de viagens e prevenir a concentração excessiva da demanda por transporte. Nesses casos, as necessidades de transporte podem ser reduzidas ou satisfeitas com menores custos, os impactos ambientais podem ser diminuídos. Para essa melhor distribuição, é imprescindível o conhecimento da realidade em que se pretende intervir, pois, conhecendo-se a distribuição da população e das atividades econômicas, é possível prevenir-se a concentração de atividades gerando demanda por transporte em locais em que haja prejuízo à sustentabilidade ecológica. Um espaço urbano estruturado por áreas na forma de módulos de tamanho médio relativamente auto-suficientes, que satisfaçam as



necessidades de grupos sociais e econômicos diferentes, permitindo que as casas das pessoas e os lugares de trabalho estejam localizados a pouca distância, é uma solução plausível (LIU, 1997).

A disponibilidade de serviço de transporte em determinadas áreas da cidade pode induzir o seu crescimento. É possível a utilização desse instrumento de forma a possibilitar a ocupação de áreas que permitam maior acessibilidade a um determinado grupo da população. A flexibilização do atendimento também pode ser utilizada em determinadas áreas e situações em que se verifica a dispersão da demanda.

Uma ação com foco específico no transporte, refere-se à quantidade de transporte ofertada. Não se pode assegurar a mobilidade ilimitada, através de múltiplas possibilidades de deslocamento, mas a garantia do acesso indispensável. A liberdade de escolha da rota ou modo de viagem pode ser contida de forma a não haver comprometimento da sustentabilidade ambiental. A liberdade de tráfego de carro deve ser contida, em particular nos centros de cidades grandes, em zonas de recreação ou em outro meio ambiente mais sensível.

A distribuição equitativa dos impactos decorrentes da implementação de projetos de transporte deve ser considerada na análise e avaliação de projetos. Comumente os custos e benefícios do transporte não vêm sendo distribuídos de forma equitativa entre a população. Exemplifica-se com o caso das pessoas que têm acesso facilitado por meio da utilização de carros privados, em prejuízo daqueles que não os tem. Políticas fiscais e outras medidas econômicas devem aumentar a eficiência do transporte coletivo, que atende à maioria, desencorajando o uso excessivo de carros privados e fazendo com que esses usuários paguem os custos econômicos e ambientais de suas viagens (LIU, 1997).

Com relação às externalidades geradas pelos veículos privados, infere-se também que, no nível de decisão política, deve se tomar como prioridade a redução dos efeitos prejudiciais do transporte na biosfera, incluindo o consumo de energia. A eficiência econômica e a qualidade ambiental das cidades grandes são particularmente afetadas pelo uso excessivo de carros e, mais recentemente, também pelo uso de motocicletas. Embora o transporte individual apresente numerosas vantagens em flexibilidade, velocidade, privacidade e conforto de viagem, essas vantagens devem ser pesadas contra o impacto delas no consumo de energia e ocupação do espaço urbano. Nas cidades grandes, a acessibilidade e a mobilidade devem ser asseguradas por meio do transporte público e de modos não motorizados, que consomem menos energia e emitem menos poluentes em passageiros por quilômetro que modos privados.

O transporte público deve ser projetado no espaço urbano em redes integradas como forma de reduzir custos e alcançar eficiência - redes que considerem a diversidade de modos disponíveis e a compatibilidade com as necessidades de viagens da população, redes flexíveis e viáveis operacional e economicamente, de forma a garantir a sustentabilidade da estrutura urbana. Os efeitos dessas redes, por sua vez, devem ser distribuídos equitativamente, de forma justa nos ganhos ou perdas, entre as populações envolvidas. Ressalta-se a importância da bilhetagem eletrônica, que disponibilizando os meios para o controle do passageiro transportado permite uma maior adequação da oferta a demanda e as possibilidades de integração tarifária, reduzindo custos para os usuários.

Por outro lado, a eficiência econômica verificada através da análise de custo e benefício não pode ser priorizada quando a meta principal é a redução da pobreza. O poder público, como interveniente, deve minimizar o conflito entre eficiência e capacidade de pagamento dos usuários por esse transporte: um aumento na quantidade de viagens realizadas pela população mais pobre relaciona-se a uma maior inclusão social e isso só é possível se o custo do transporte não for um impeditivo.

Uma política pública correta deve redistribuir os ganhos entre populações, o que pode ser feito a partir de taxações. Na prática, isso raramente é apropriado e as conseqüências distributivas dos ganhos oriundos da análise de custo e benefício de um empreendimento de transporte não são as socialmente desejáveis. Isto acontece pela dificuldade que existe em avaliar custos, que são mensurados através de tempo e preço de passagem. Os preços do tempo gasto nas viagens são diferentes entre indivíduos: relacionam-se a salário por hora de trabalho, que é individual. Assim, se um projeto de transporte traz uma mesma economia de tempo para ricos e pobres, os ricos estarão ganhando mais, pois a hora de trabalho deles apresenta maior valor. Os investimentos na infra-estrutura para o transporte motorizado, em detrimento de investimentos para o transporte não motorizado, explicitam esse fato. Obras de ampliação viária beneficiam os que têm veículo privado, em detrimento do número de usuários atendidos com o transporte público. A estimativa de impactos para cada alternativa e cada grupo deve ser avaliada a partir da distribuição de pesos, que podem ser ou só monetários, ou agregados a valores relativos ao bem-estar da população (LIU, 1997).

Diferentes cenários devem ser simulados para todos os envolvidos com o projeto, considerando-se a disponibilidade e a acessibilidade física do transporte, a segurança, o custo do transporte, a qualidade da informação sobre o serviço e a localização deste.

Com relação à disponibilidade do transporte, deve-se garantir uma rede de atendimento ampla, no que concerne à cobertura e à qualidade do atendimento, pois os pobres dependem desse serviço, e nem sempre ele atende de forma adequada às suas necessidades. Com a certeza de um atendimento confiável, no que se refere ao cumprimento de horários, torna-se possível, em muitas situações, a manutenção de empregos. Por outro lado, em áreas com ausência de atendimento, por apresentarem serviços com rentabilidade deficitária, deve-se manter o serviço e os custos serem absorvidos pela própria rede de transporte (SEU 2003).

No que tange à acessibilidade física aos pontos de embarque, deve-se garantir que sejam seguros, contendo informações necessárias à utilização do serviço. Os acessos, estações e as informações devem estar dispostos de forma a atender também às possibilidades dos que apresentam necessidades especiais. As integrações físicas quando necessárias, devem estar conectadas de forma a minimizar o desconforto de tais necessidades. A priorização do transporte público deve ser garantida não somente para reduzir-se os tempos de viagens que são acrescidos devidos aos embarques e desembarques ao longo do percurso, mas e principalmente para que se dê preferência à utilização do transporte público, diminuindo-se o número de veículos nas vias (SEU 2003).

Da inserção de subsídio no serviço de transporte, depreende-se que também é uma alternativa, desde que com resultados incidentes na população pobre. É imprescindível que sejam coordenados todos os modos de transporte e todos os segmentos que apresentam necessidades para garantir-se um atendimento racional e um subsídio direto à população selecionada. Devem-se considerar os custos e benefícios desses subsídios, tratando-se com clareza a questão do transporte público, as necessidades de deslocamento e a redução das desigualdades sociais.

Observa-se também que a segurança dos usuários é uma necessidade intrínseca nos diversos passos do percurso: o acesso ao transporte, a estação ou ponto de embarque, o percurso do transporte e deste ao destino final. Boa iluminação, fiscalização eletrônica em veículos e pontos, treinamento de operadores e conexão à rede de policiamento são medidas que podem minimizar esses problemas. Um trajeto seguro refere-se não somente a criminalidade, mas também a acidentes de trânsito. Um sistema viário que garanta um percurso seguro é imprescindível. Educação de trânsito, medidas para redução e controle de velocidade de veículos, ordenamento da circulação do pedestre e da bicicleta são medidas que têm alcançado resultados expressivos na redução dos índices de acidentes (SEU, 2003).

Com relação à informação, há que se disponibilizar à população quantidade e variedade que garantam a opção pelo uso correto, evitando-se maiores custos de tempo e dinheiro por uso inadequado do serviço. Nos pontos de embarque, devem estar disponíveis quadros de horários e mapas com delimitação de pontos de referência da cidade. Um telefone para informações também é imprescindível. As informações, dependendo das áreas, devem estar disponíveis em outros idiomas e todas devem atender às limitações dos que apresentam necessidades especiais. Livros de bolso a venda devem conter as informações sobre o sistema de transporte.

No estudo de alternativas deve-se considerar a possibilidade de levar os serviços à população, em substituição a transportar a população aos serviços, invertendo o sentido do planejamento dos transportes, é uma alternativa que deve ser considerada com relevância, pois proporciona maior racionalidade no atendimento por transporte público e redução do fluxo de tráfego nas cidades. Nesse sentido, centrais de serviços básicos diversos devem ser disponibilizadas nos bairros.

Inúmeras podem ser as soluções e medidas com foco no transporte que induzam a inclusão social. O conhecimento das necessidades e a participação da população na definição das soluções a serem implementadas são, quiçá, as mais importantes para que se alcancem os resultados esperados, para que sejam distribuídos eqüitativamente todos os ônus e bônus dos projetos de transporte e para que estes sejam avaliados de forma correta. O crescimento econômico com base na geração de renda e oportunidades de trabalho, um desenvolvimento que incorpore objetivos econômicos e sociais, com intervenções focadas nas necessidades dos mais pobres, sem ocasionar a desagregação de áreas e com redução de custos operacionais e demais impactos ambientais, devem direcionar as ações a serem seguidas.

### 3.1.1 O TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

Na busca de políticas de transporte que reflitam o desenvolvimento sustentável, a promoção do caminhar e do ciclismo também são muito importantes. A bicicleta é, sem dúvida, um meio de transporte acessível ao pobre urbano, por isso atenção adequada deve ser prestada à provisão de ciclovias seguras: "A bicicleta é o meio mais barato de transporte. Para os países em desenvolvimento o uso da bicicleta tem um efeito significativo no nível de prosperidade. Além disso, incrementa consideravelmente o acesso ao mercado de trabalho e a acessibilidade a outros serviços quando a única alternativa disponível é o caminhar" (I-ce, 2000). As políticas têm que apoiar também o caminhar, como um modo imprescindível de transporte.

De forma genérica, na relação do transporte com a inclusão social, há que se compreender que os mais pobres não têm condições de acessar o transporte público, não têm condições de adquirir veículos próprios, nem, por vezes, um veículo não motorizado. A introdução de uma estrutura urbana mais compacta, com um uso diversificado do solo e uma interconexão viária que permita todos os movimentos, é uma solução. A população é encorajada a caminhar pelas facilidades e atratividades que podem ser providenciadas próximas às residências. Os caminhos criados devem ser diretos, seguros, agradáveis e interessantes. Unidades de vizinhança sustentáveis com relação à provisão dos bens e serviços promovem uma melhor qualidade de vida a seus habitantes. Diversos estudos vêm sendo realizados para a cidade de Perth, na Austrália, com o objetivo de implementar a sustentabilidade através da redução do transporte motorizado e a ampliação do caminhar como alternativa de transporte (JONES, 2001).

De acordo com Seaton e Wall (2001), para a adoção de medidas objetivando o incremento do transporte não motorizado, é imprescindível que se conheçam de forma destacada, os motivos que ensejam o caminhar por tipo de atividade (trabalho, estudo, compras e saúde) e a caracterização da população: gênero, idade e rendimentos. As barreiras que se interpõem ao incremento do uso do transporte não motorizado também são relevantes e devem ser pesquisadas.

*Dutch cities* são famosas pelo uso da bicicleta como meio de transporte. Em 1996, 28% de todas as viagens eram realizadas por bicicletas. Surpreendentemente, um maior número dessas viagens eram realizadas por mulheres, enquanto os idosos, em 20% de suas viagens, também usavam a bicicleta. Pesquisas realizadas mostram que um maior incremento do transporte não motorizado tem levado a um menor número de acidentes e à redução da poluição. Segundo Parker (2001), um bom começo é conhecer as experiências exitosas e as melhores práticas de uso do transporte não motorizado - encontradas em Netherlands, na implementação de redes para o transporte não motorizado - e as restrições de uso ao transporte motorizado.

Dentre as vantagens que, sumariamente, podem ser ressaltadas sobre o uso da bicicleta, destacam-se: as econômicas, que se referem não somente ao preço e à manutenção da bicicleta como também ao custo e à conservação da infra-estrutura das ciclovias; a velocidade, que nos centros congestionados é maior que a do automóvel; o fato de não ser poluente (gases e ruídos); os efeitos positivos à saúde dos usuários; e, principalmente, a ampliação de oportunidades de acessibilidade para a população mais pobre.

### 3.2 ABORDAGEM NO BRASIL

Nas últimas décadas, no Brasil, os investimentos públicos no setor de transporte urbano restringiram-se à ampliação da capacidade de infra-estrutura viária ou a priorizaram. As obras, em sua maioria, visavam à ampliação do sistema viário, para suportar a expansão do transporte motorizado individual. Registram-se exceções isoladas: algumas cidades, como Curitiba, tornaram-se conhecidas pela priorização dada ao transporte coletivo. Por outro lado, pouca atenção foi dada à inclusão social e sua conexão com o transporte urbano. Pouco há referente ao conhecimento das necessidades básicas da população relacionadas ao deslocamento para emprego, acesso a saúde, educação e lazer.

Todos os modos usados pelos pobres, como o transporte público, a caminhada e o ciclismo, na maioria das cidades brasileiras, vêm sendo inadequadamente planejados, elevando os custos relacionados a distâncias e tarifas. Aumentou o percentual das despesas com transporte nos rendimentos das populações e reduziu-se a acessibilidade da população e a eficiência econômica das cidades.

De acordo com o relatório Mobilidade e Pobreza, realizado pelo Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte - ITRANS - (2003), nas regiões metropolitanas do Brasil a população pobre está se movimentando muito pouco. Altas tarifas, violência nos trajetos e baixa qualidade dos serviços são os fatores que levam as pessoas a restringirem seus deslocamentos, além dos engarrafamentos e longos tempos de espera. “As precárias condições de mobilidade se colocam como obstáculos à superação da pobreza e da exclusão social para 45% da população urbana brasileira, que tem renda mensal familiar inferior a três salários mínimos” (ITRANS, 2003).

O livro “Mobilidade e Cidadania” (ANTP, 2003) comenta que cada brasileiro resolve como pode seu problema de mobilidade:

“Não existe no Brasil uma política de mobilidade visando à acessibilidade para todos, embora muitas conquistas devam ser destacadas tais como a alcançada na Constituição Brasileira, que define a essencialidade do serviço de transporte público (...). A mobilidade urbana em nosso país obedece a uma política não explícita, centrada na existência de um único modo de transporte, que é o automóvel, com efeitos perversos para os seres humanos no que tange à segurança e a qualidades de vida”.

Vários documentos apontam a situação de precariedade das cidades brasileiras no que concerne a mobilidade e acessibilidade da população. O enfrentamento desses problemas vem sendo discutido, mas poucas ações se concretizam, enquanto aumentam as desigualdades sociais e os problemas

tornam-se crônicos. Com a criação do Ministério das Cidades e da Secretaria Nacional da Mobilidade Urbana, a ele vinculada, o Brasil passou a dispor de uma legislação federal definindo as diretrizes da política nacional de desenvolvimento urbano, contando com instrumentos jurídicos capazes de reorientar o processo distorcido da ocupação do espaço. A integração da política habitacional, a de transporte e a de saneamento, inseridas nesse espaço institucional, permite a implementação de ações conjuntas, com alcance social, que objetivem especificamente a redução da pobreza.

De acordo com Vasconcelos (2000), algumas propostas focadas no transporte poderão proporcionar ou induzir a inclusão social, desde que sejam integradas às ações relacionadas ao planejamento urbano de transporte e da circulação, pois estas extravasam os limites das políticas de transporte e trânsito que são estruturais. O autor reporta a uma apropriação mais equitativa do espaço urbano, à reorganização do uso do solo, à otimização do uso do sistema de transporte público e à redução da dependência do transporte motorizado, facilitando o uso do transporte não motorizado. Enfim, à substituição da primazia da análise de custos e benefício pela análise da acessibilidade e equidade e a modificação dos critérios de avaliação econômica dos investimentos para incluir aspectos sociais e ambientais.

Com relação à avaliação dos empreendimentos e distribuição de ganhos, Vasconcelos(2000) afirma que devem ser revistos os critérios para investimento no sistema viário, para submetê-los à geração de benefícios para a maioria da população. Afirma também que, nessa análise, deve ser considerada não somente a mobilidade individual, mas a mobilidade familiar. Segundo esse autor, deve-se incentivar o transporte não motorizado reorganizando-se os espaços de circulação de forma a reduzir-se a velocidade pontual dos veículos, protegendo-se pedestres e ciclistas e garantindo-se um bom desempenho ao transporte público.

O relatório do ITRANS (2003) aponta como resultados da pesquisa três linhas políticas a serem seguidas, todas com foco específico no transporte: o ajuste de custos e tarifas à capacidade de pagamento da população de baixa renda; uma melhor qualidade do serviço, entendida como aumento da disponibilidade do transporte e maiores facilidades de acesso físico às redes de transporte sem onerar a tarifa; e a necessidade de se ajustar a política de subsídios existente. A necessidade de ajustar a política de subsídios existente refere-se à extensão do benefício do vale-transporte ao trabalhador informal ou que procura emprego. No Brasil, é crescente o número de empregos informais sem acesso a esse benefício. As formas de alcance da extensão desse subsídio não são explicitadas.

A Associação Nacional de Transporte Público, por sua vez, destaca o Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos – MDT -, objetivando inserir na agenda social e econômica do país o transporte público como um direito de todos, a inclusão social, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população. Sete propostas emergenciais compõem o escopo do MDT.

Entende esse movimento que, considerando-se a essencialidade do serviço de transporte, deve haver um tratamento tributário diferenciado para ele. Esse tratamento pode ser conseguido através da equiparação dos custos do transporte público aos dos gêneros alimentícios de primeira necessidade, para fins de tributação, da desoneração dos custos da folha de pagamento das empresas de transporte público urbano, tributando-se o faturamento em vez dos salários, e ainda, da equiparação das operadoras com as empresas de utilidade pública, o que significa o estabelecimento de alíquotas especiais para o setor. Espera também o MDT o estabelecimento de uma política especial de preços para o óleo *diesel* utilizado, isentando do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias – ICMS -, todos os veículos destinados ao transporte público coletivo de passageiros. As medidas tributárias dependem de decisões dos poderes Executivo e Legislativo aos quais cabe uma avaliação ampla das necessidades reais e mais prementes da população. Elas podem representar reduções efetivas na composição de custos tarifários.

Outras medidas referem-se à repartição dos custos das gratuidades entre toda a sociedade, criando fonte extratarifária para seu custeio e eliminando as que não têm caráter inclusivo. Outras se reportam à criação de tarifa específica para os sistemas ferroviário e metroviário que utilizem energia elétrica, eliminando sobretaxação decorrente de tarifa horo-sazonal no horário de pico e o fortalecimento e ampliação do vale-transporte para as categorias de renda não-formais da sociedade.

As propostas emergenciais do MDT têm foco em um sistema de transporte já consolidado, uma rede de transporte que em muitas cidades apresenta falhas estruturais e que poderia ter redução de custos e melhorias na qualidade através da implementação de atendimentos mais adaptados à demanda e mais racionais, ensejando maior produtividade ao sistema. O controle dos sistemas de transporte também é muito incipiente em algumas cidades, o que leva ao questionamento sobre se as isenções propostas seriam efetivamente repassadas à população através da redução de tarifas, quando a maioria dos gestores públicos não dispõe de controle e conhecimento dos custos desses sistemas.



É importante que sejam pensadas formas de ganhos mais diretas e independentes para a população. Muito há o que se discutir ainda sobre essas propostas, embora se reconheça quanto são oportunas as discussões do MDT sobre a prioridade do transporte na agenda social e econômica do país.

### 3.2.1 A POLÍTICA DO MINISTÉRIO DAS CIDADES

Considerando-se a crise instalada nas cidades brasileiras, a conscientização de que deverá haver o enfrentamento do problema e os princípios e diretrizes aprovados no Conselho das Cidades em setembro de 2004, o Ministério das Cidades, através da Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, propôs uma nova Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, direcionando as ações do governo federal para o desenvolvimento das cidades. Essas propostas reafirmam a prioridade que deverá ser garantida à inclusão social e à redução da pobreza urbana.

Para formulação da política foi elaborado um diagnóstico sobre a situação atual das cidades brasileiras no que concerne ao transporte público e à crise da mobilidade. Os dados apresentados desse objetivam contextualizar a situação para uma melhor compreensão da política proposta. Segundo esse diagnóstico, a população urbana é de 82%. Em apenas 18% dos 5561 municípios brasileiros, vivem 55% da população, os 27% restantes vivem em cidades com menor concentração de população. Segundo o IBGE (Censo 2000), 14,5% da população brasileira, o equivalente a 26 milhões, apresentam algum tipo de deficiência; mais que 8,5%, o equivalente a 15 milhões, são idosos. O rápido processo de urbanização centrada no transporte individual transformou o tecido urbano em um emaranhado de vias, cuja capacidade não comporta o fluxo de veículos que nelas trafegam diariamente. As vias estão congestionadas e com elevados índices de poluição ambiental.

O transporte coletivo urbano responsável por 59 milhões de viagens diárias, atende ao deslocamento de 30 milhões de pessoas. Dessas viagens, 94% são realizadas por ônibus e 6% por trens e metrô. Do total de viagens realizadas, 80% concentram-se nas áreas metropolitanas. Da totalidade das viagens, 44% correspondem ao deslocamento realizado a pé, 29% por transporte coletivo: 19% por automóvel, 7% por bicicleta, e 1% por motocicleta (ANTP, 2003).

É crescente a queda na utilização do transporte coletivo na maioria das cidades, e de acordo com dados recentes (ITRANS, 2003), o número de passageiros que utiliza o sistema de transporte coletivo reduziu-se 20% nos últimos 10 anos. Entre 1994 e 2003, a tarifa do ônibus urbano cresceu 300%, passando de 36 centavos para 1 real e 44 centavos. Na década de 1970, as famílias tinham 5,8% do

seu orçamento comprometidos com transporte: na década de 1980, o comprometimento salarial se elevou para 12,4%, ultrapassando os 15% na década de 1990.

Nas áreas metropolitanas, os problemas se referem aos conflitos gerais de competência de cada municipalidade ou são aqueles específicos das competências dos sistemas de transporte entre a União e os estados, conflitos que impedem a integração e a coordenação entre os deslocamentos. A questão metropolitana vem sendo discutida em algumas cidades e revista em outras. Representa um dos grandes problemas do Brasil urbano e extrapola a questão do transporte, envolvendo os demais serviços básicos, como saúde, educação e a destinação do lixo urbano. Todos esses serviços públicos devem ser coordenados e integrados.

A política proposta deverá fazer frente as deseconomias consolidadas referentes a cinco bilhões gastos anualmente com congestionamentos em dez capitais brasileiras e a um consumo excedente de combustível na ordem de 200 milhões de litros de gasolina e 4 milhões de óleo *diesel*. Fará frente também à perda de horas de trabalho decorrente do aumento do tempo de percurso e à emissão excedente de CO na ordem de 122 mil toneladas anuais, com os automóveis respondendo por 80% desse excedente. Ressalta-se, ainda, um excedente de frota no transporte coletivo para um mesmo tipo de serviço (IPEA/ANTP, 1997).

Na face mais perversa dessa ausência de ações eficazes e coordenadas, ressaltam-se as deseconomias decorrentes dos acidentes de trânsito, explicitadas pela produção anual de um milhão de acidentes, com 30 mil mortos, 350 mil feridos e 120 mil com seqüelas permanentes. Como agravante desses números, tem-se que, desses mortos, 50% são pedestres, ciclistas ou motociclistas. Nos próximos vinte anos, segundo a Organização Mundial de Saúde, os acidentes de trânsito representarão a terceira maior causa de mortes no mundo. O Brasil contribui para 5,5% dos acidentes fatais do mundo; os custos dos acidentes no país atingem a cifra de 5,3 bilhões por ano.

A Política Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana Sustentável tem como objetivo geral garantir a mobilidade de forma universal, promovendo ações articuladas entre a União, os estados e os municípios, com a participação da sociedade. No bojo, essa política pretende a inclusão social da população de baixa renda nos sistemas públicos de transporte urbano; pretende também a melhoria e a qualidade desses serviços e da circulação urbana, bem como o financiamento permanente da infraestrutura de transporte e a integração com a política de desenvolvimento urbano. Com essa política, o Ministério das Cidades visa contribuir para o crescimento das cidades, com geração de trabalho,

emprego e renda ambientalmente sustentável, reduzindo as desigualdades regionais e sociais além de promover a expansão da cidadania e o fortalecimento da democracia. Em síntese destacam-se como diretrizes: I – Integração com a política de uso e controle do solo urbano; II - diversidade e complementaridade entre os serviços de transporte urbano; III - minimização dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e bens; IV – incentivo à adoção de energias renováveis e não poluentes; V – priorização aos transportes coletivos e não motorizados; VI – inclusão social.

Dentre os princípios da Política Nacional de Mobilidade, destacam-se: a participação social calcada no controle e direito às informações; a mobilidade urbana centrada no deslocamento das pessoas; o transporte coletivo como um serviço essencial regulado pelo Estado; políticas públicas de transporte, trânsito e mobilidade urbana sustentáveis e articuladas entre si com a política de desenvolvimento urbano e meio ambiente; paz e educação para a cidadania no trânsito como direito de todos. Em livreto distribuído pelo Ministério das Cidades os princípios são assim resumidos: I - acessibilidade urbana como direito universal; II - garantia de acesso dos cidadãos ao transporte coletivo urbano; - III eficiência e eficácia na prestação dos serviços de transporte coletivo; IV - contribuição ao desenvolvimento sustentável das cidades; V - transparência e participação social no planejamento controle e avaliação dos serviços de transportes e da política de mobilidade urbana; VI - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos de transporte urbano; VII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros.

A política de mobilidade urbana se compatibiliza com a nova percepção da cidade que está em gestação no país e em conjunto com o Estatuto das Cidades e as Conferências realizadas representam um esforço para a consecução das mudanças almejadas. A transposição entre a política e as práticas efetivas representa o grande desafio. Os interesses adversos que se contrapõem são de difícil superação. As dificuldades de obtenção de recursos, por outro lado, tornam quase impeditivas a transformação dos espaços urbanos já consolidados e repletos de iniquidades, no que tange à acessibilidade e às desigualdades sociais.

## *Capítulo 04*

### O ESTUDO DE CASO

As cidades brasileiras se desenvolveram dentro do modelo capitalista e apresentam inúmeras negatividades à população de baixa renda, especificamente, as que se referem ao aumento das desigualdades sociais, a favelização e a expulsão da população de baixa renda para a periferia da cidade. Apresentam também a característica da fragmentação. Em uma área concentram-se os investimentos públicos infra-estruturais como água e energia, saneamento e transporte públicos, equipamentos urbanos, e em uma outra, sem investimentos públicos de qualquer natureza, uma cidade clandestina onde vivem os excluídos e marginalizados.

Natal não foge a regra de desenvolvimento urbano usual à maioria das cidades brasileiras, cresceu a revelia de planejamento e regras para utilização e ocupação do seu solo, consolidou-se como uma cidade segregadora e excludente, indutora de desigualdades sociais, onde os mais pobres vivem afastados do centro urbano e agregam os problemas decorrentes da necessidade de vencerem maiores distancias nos seus deslocamentos cotidianos.

#### 4.1 A CIDADE DE NATAL

##### 4.1.1 EVOLUÇÃO URBANA

A cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte, está localizada na porção oriental do estado, em sua faixa litorânea. É delimitada por barreiras físicas naturais: o rio Potengi, a bacia do riacho do Baldo, os sistemas dunares e as encostas íngremes nas praias, que, juntas, delinham sua configuração físico-espacial. Possui uma área de 169,9 quilômetros quadrados, uma população de 712.317.000 habitantes e uma densidade média de 45,02 (IBGE, 2000). O Mapa 01 apresenta o Brasil, o Rio Grande do Norte e Natal.

A ocupação urbana do município de Natal teve início no século XVI, nos bairros da Cidade Alta e da Ribeira. Durante os séculos XVII e XVIII, a cidade se expandiu vagarosamente. No século XIX, além dos bairros citados, Natal apresentava algumas aglomerações no Passo da Pátria, no Baldo, Barro Vermelho, Alecrim e Rocas. No século XX, na década de 1930, a cidade apresentou um crescimento expressivo, expandindo-se para o leste e ocupando os atuais bairros de Tirol e Petrópolis. Esses

bairros apresentam o primeiro processo de planejamento da cidade: o plano urbanístico projetado para essa área pelo italiano Antonio Polidreli. A instalação de uma base aeronaval no bairro da Ribeira, década de 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, impulsionou o desenvolvimento da cidade. Foi aberta uma estrada ligando Natal à cidade de Parnamirim, permitindo o fluxo migratório do campo para a cidade e a ocupação de áreas no entorno dessa rodovia (IPEA, 2002).

Mapa 01: Brasil, Rio Grande do Norte e Natal



Fonte: Autora

Segundo Lima (2001), o Plano Polidreli, “além de se constituir em uma alternativa de residência para as elites natalenses, criou as bases para a implementação de um mercado de terras urbanas em Natal”. Explica Lima que o poder público levou a esse bairro infra-estrutura, pavimentação de avenidas e transporte, definindo o local de moradia das classes privilegiadas e as áreas periféricas. O Plano da Cidade Nova tinha como desenho uma trama de xadrez simples, sem definição de uso ou zoneamento. O Plano Polidreli foi o único a ser totalmente implantado e se tornou um referencial para o desenvolvimento da cidade.

A partir da década de 1960, em decorrência dos fluxos migratórios, a cidade passou a apresentar uma demanda crescente por habitações e começaram a surgir as favelas. Nos anos de 1970, com o respaldo criado pela situação política e econômica do país e a criação do sistema financeiro de

habitação, expandiu-se o setor da construção civil, e Natal, a exemplo das demais capitais brasileiras, começou a transpor suas barreiras físicas e ocupar áreas totalmente vazias, sem infra-estrutura urbana instalada. A construção de conjuntos habitacionais nas áreas periféricas localizadas ao norte e ao sul da cidade marcou o início do processo de segregação social, da descontinuidade do traçado urbano e da efetivação dos vazios espaciais com uma sobrevalorização imobiliária, em decorrência da infra-estrutura disponibilizada pela necessidade de atendimento às áreas mais afastadas.

Toda essa expansão se deu sem qualquer controle urbanístico de uso e ocupação do solo, havendo uma total omissão por parte dos poderes públicos nesse ordenamento. Vivia-se um período de ditadura e não eram considerados os anseios da população: a solução de crescimento econômico adotada para o país era a construção de habitações populares, com o intuito de suprir o déficit e gerar empregos.

Além do crescimento periférico nas zonas norte e sul da cidade, a partir da década de 1980, destacou-se a expansão da zona oeste, que passou a ser ocupada de forma intensiva quando foi implementada uma política habitacional direcionando a ocupação dessa área para uma população de renda muito baixa, fato que acentuou ainda mais a segregação na cidade. Paralelamente, foram ocupados por uma população de maiores rendimentos os bairros de Tirol e Petrópolis, mais centrais e mais bem servidos de infra-estrutura urbana através de processos de intensa verticalização.

Na década de 1990, iniciou-se o processo de descentralização do comércio e dos serviços, que passaram a se expandir em todas as áreas da cidade. A análise da taxa de crescimento da cidade no período de 1980 a 1996 mostra que na região leste, onde se localiza o centro da cidade, há redução de população residente. Configura-se, como nas demais cidades brasileiras, o movimento de periferização da cidade e de descentralização de comércio e serviços (SANTOS, 2000).

Em 1994, foi concebido o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, Lei Complementar Nº 7, de 5 de agosto de 1994, modificado, em 1999, pela Lei Complementar nº 22. O primeiro plano de desenvolvimento de Natal já incorporava os instrumentos urbanísticos concebidos com a Reforma Urbana, e a modificação de 1999 se dá porque a cidade apresenta alguns problemas de fluidez e organização do tráfego, principalmente os que se referem a estacionamentos por edificação. O plano inclui a concepção dos impactos urbanos decorrentes das novas construções, mas a regulamentação se arrastou e o mercado imobiliário se beneficiou das ineficiências da gestão pública (IPEA, 2002).

De acordo com dados do DETRAN – RN em 2000, a frota de veículos de Natal, no período compreendido entre 1980 e 1999, cresceu vertiginosamente, passando da equivalência de 01 veículo para 20 habitantes, para 01 para 4,5 habitantes. Os efeitos desse crescimento são sentidos na queda da velocidade de operação do sistema de transporte e nos engarrafamentos já presentes na cidade, notadamente nos horários de pico (SANTOS, 2000).

Na dinâmica de crescimento instalada em Natal, foram ocupadas áreas de importância ambiental, como mangues e dunas. Registra-se que 9,54% da população reside em favelas, dessas 33,33% são áreas de dunas da cidade, 17,39% são áreas de mangues e 5,79% áreas de encostas, 29,6% estão implantadas em áreas consideradas de risco, como sob o percurso da rede de alta tensão e áreas inundáveis. (IPEA, 2002).

O outro aspecto que merece destaque é que a forma de ocupação para o norte e para o sul esgotou rapidamente o território do município de Natal e os municípios limítrofes componentes da área metropolitana passaram a ser ocupados pela população excedente de Natal, notadamente Parnamirim ao sul, São Gonçalo a oeste e Extremoz a noroeste, o que se reflete na taxa de crescimento desses municípios que é maior que a da capital e dos demais municípios do estado. Parnamirim triplicou sua população entre 1980 e 1996. De acordo com Santos (2000),

“Os municípios de fronteira com Natal recebem os excedentes do crescimento populacional metropolitano que, por distintas razões, ligadas umas à exigüidade relativa dos espaços urbanizáveis da capital e outras à atuação reguladora dos usos do solo pela administração municipal natalense não são absorvidos no interior do território da capital”.

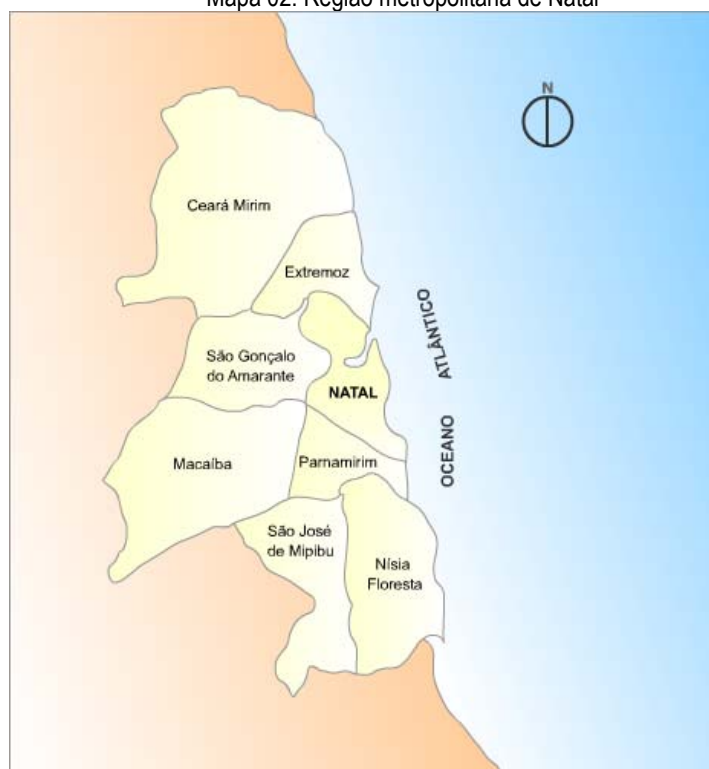
A feição atual da cidade expressa a ocupação desordenada e a utilização de instrumentos de planejamento tardios. A segregação espacial é configurada pela moradia das camadas mais abastadas nos locais mais dotados de infra-estrutura urbana e de serviços, enquanto a população mais pobre vive em áreas afastadas e com infra-estrutura precária. Os que vivem na zona norte da cidade e têm que efetuar a transposição do rio Potengi enfrentam engarrafamentos decorrentes do excessivo número de veículos nas vias e despendem até duas horas por viagem em cada sentido nos seus deslocamentos diários.

No início deste novo século, falar da cidade de Natal incita a necessidade de fazer referência a sua área metropolitana, que legalmente foi criada em 1997 e é constituída por oito municípios: Parnamirim,

Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Ceará Mirim, Natal, São José de Mipibú e Nízia Floresta, estes dois últimos tendo sido incluídos posteriormente. O município de Parnamirim está conurbado a Natal. São Gonçalo e Extremoz apresentam a conurbação configurada por um transbordamento da ocupação periférica do município de Natal. Áreas de São Gonçalo e Extremoz são ocupadas por uma população excedente de Natal, mas são desconectadas dos núcleos centrais daqueles municípios. As pessoas que vivem nessas regiões apresentam problemas similares de segregação, não somente com relação à cidade de Natal, com a qual mantêm conexões de produção, mas também com as do seu município institucional, pois perdem as referências de vínculos afetivos.

A Região Metropolitana de Natal ocupa 3,6% da área total do Rio Grande do Norte e possui uma população de 1.038.169 habitantes, 36,8% da população de todo o estado (IBGE, 2000). Natal, a capital, polariza a Região Metropolitana como centro industrial e de serviços, além de concentrar as atividades administrativas. Em período recente, de 1991 a 1996, 51% dos imigrantes do estado tinham Natal e municípios adjacentes como principais destinos. O Mapa 02 apresenta a área metropolitana de Natal (IPEA, 2002).

Mapa 02: Região metropolitana de Natal



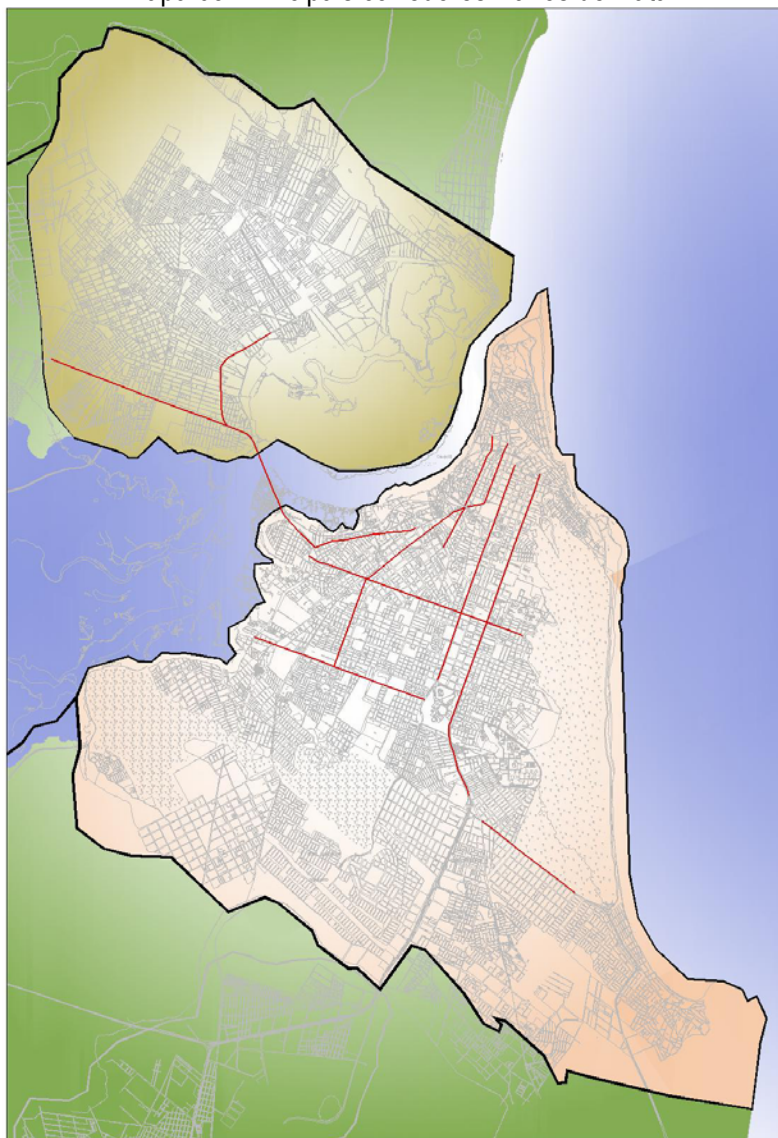
Fonte: Autora



#### 4.1.2 A REDE DE TRANSPORTES DE NATAL

Como outras cidades brasileiras, Natal não ordenou o seu trânsito e o transporte de forma integrada ao planejamento da cidade até os anos de 1980. Em decorrência da forma desordenada de expansão e da sua geomorfologia própria, consolidou-se um sistema viário estrutural escasso constituído por corredores radiais com início na área central, - Cidade Alta e Petrópolis -, abrindo-se angularmente e se bifurcando para as zonas sul e oeste. O Mapa 03 apresenta os principais corredores da cidade.

Mapa 03: Principais corredores viários de Natal



Fonte: Autora

Como outras capitais brasileiras, no início da década de 1980 Natal contou com o desenvolvimento de estudos realizados pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – GEIPOT -, para

implementação de melhorias nos sistemas de transporte e trânsito da cidade. Com esse estudo, as linhas de transporte coletivo por ônibus, que não obedeciam a parâmetros operacionais pré-definidos, foram reorganizadas entre as empresas, tendo como base um zoneamento de áreas de operação. Os itinerários foram racionalizados e foram iniciados os primeiros processos de controle operacional. O primeiro estudo, denominado Recomendações para Implantação Imediata – RII - elaborado pelo GEIPOT em 1983, contempla propostas de intervenção no trânsito da cidade.

Em 1984, foi criada a Superintendência de Transportes Urbanos, órgão responsável pela gestão do sistema viário da cidade e do transporte coletivo por ônibus (serviço regular), vans (serviço opcional) e táxis. É dessa época a promulgação do regulamento para a exploração dos serviços de transporte coletivo do município de Natal, efetuado através do decreto municipal nº 2812, de 01 de julho de 1983, ainda vigente.

O sistema de transporte coletivo por ônibus é formado por sete empresas, que operam 91 linhas diretas e 03 alimentadoras, uma frota de 745 ônibus, realizando 6.292 viagens por dia útil. Em 2005, a partir da implementação de duas estações de transferência, permitindo aos usuários de algumas linhas a utilização de conexões com desembolso de apenas uma passagem. O sistema transporta diariamente em torno de 440.000 passageiros, dos quais 29% pagam sua tarifa em espécie, 33% com vales-transporte, 31% com passes estudantis e 11% gozam de gratuidade. Apresenta um índice de passageiros por quilômetros – IPK - de 1,65. A tarifa cobrada é de R\$ 1,45 (um real e quarenta cinco centavos) (STTU, 2006).

O sistema de transporte opcional, operado por vans, e atualmente microônibus, foi criado em 1997. São 167 permissões individuais operando 27 linhas, transportam em torno de 40.000 passageiros por dia. Os itinerários somente coincidem com os dos ônibus em até 40%, o que proporciona uma amplitude um pouco maior na cobertura da rede.

O sistema de transporte ferroviário constitui-se de dois ramais ferroviários suburbanos, administrados pela CBTU, ligando Natal a Ceará Mirim e a Parnamirim, transportam em torno de 10.000 passageiros por dia. A tarifa cobrada é de R\$ 0,50 (cinquenta centavos). O sistema ferroviário não opera de forma integrada com o sistema de transporte por ônibus, quer metropolitano ou municipal.(CBTU, 2005).

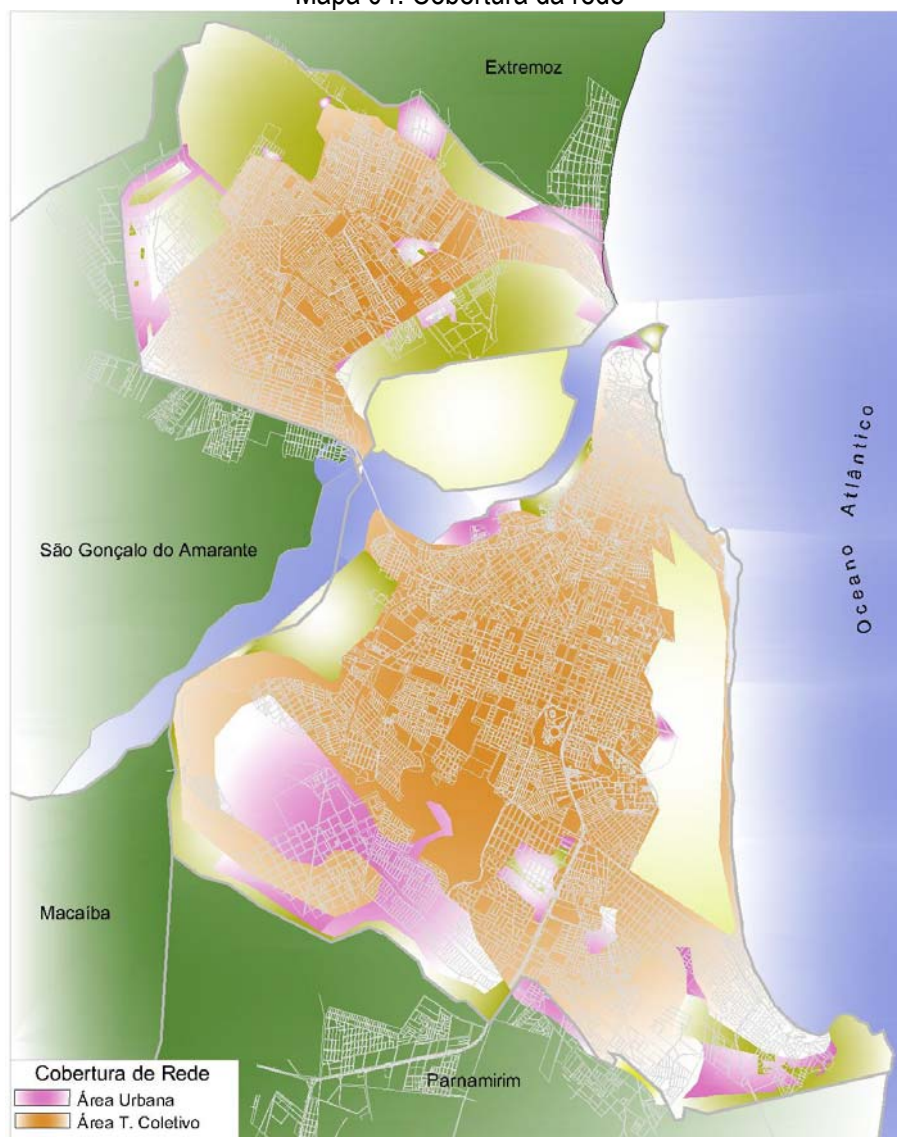
A transposição do rio Potengi é feita por duas balsas, com capacidade para 30 veículos, transportando também passageiros. O número de passageiros transportados é muito reduzido.

O estudo realizado pela Oficina Consultores (2001), empresa contratada pela STTU para a reorganização da Rede de Transporte Público de Natal, observou que o sistema apresenta desigualdades expressivas no serviço ofertado tanto em termos de frequência de viagens quanto em diversificação de destinos. A taxa de ocupação também é variável. Enquanto algumas linhas apresentam uma taxa de ocupação média na hora do pico da manhã de 3,49 passageiros em pé por metro quadrado, há linhas com nível superior a 7,0 passageiros em pé por metro quadrado. Observou-se também que há áreas com excelentes qualidades de atendimento e outras quase sem atendimento. Como maior problema sobressai a sobreposição de itinerários, ao longo da quase totalidade das linhas entre os vários serviços sobre pneus, o que tem aumentado os custos do sistema e, conseqüentemente, a tarifa. O Mapa 04 apresenta a cobertura da rede de transportes público.

Os sinais do desequilíbrio do sistema de transporte da cidade podem ser detectados também através dos indicadores de produção e produtividade. A demanda de passageiros no período dos últimos oito anos reduziu-se em algo próximo a 5%, enquanto a quilometragem elevou-se em 40%. O IPK (índice de passageiros por quilômetro) caiu de 2,39 para 1,62 nesse mesmo período. Há uma super oferta de viagens para a zona central da cidade, localizada na região leste, enquanto decresce o desejo de destino para aquela área. As ligações à área central, que representam 39% da demanda, são atendidas por 73% da oferta de viagens na hora-pico. A velocidade comercial do sistema, que, na década de 1980, era da ordem de 23 km/h, decresceu para 18 km/h, chegando, em alguns corredores, a 16 km/h. (OFICINA, 2001).

O sistema de transporte de Natal, concebido há mais de 20 anos, já não atende às necessidades de expansão da cidade de uma forma racional. Os problemas extravasam os limites do município e adentram territórios limítrofes de Parnamirim e São Gonçalo, sem que sejam implementadas ações que contribuam para uma melhor performance do sistema. A ausência de uma política de transporte efetiva e de investimentos priorizando o sistema de transporte coletivo tem induzido a utilização cada vez maior do veículo individual nas viagens pendulares e o conseqüente aparecimento de engarrafamentos, acidentes de trânsito e poluição na cidade.

Mapa 04: Cobertura da rede



Fonte: Baseado em Oficina Consultores (2001)

## 4.2 O BAIRRO DE FELIPE CAMARÃO

### 4.2.1 EVOLUÇÃO URBANA E ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS DO BAIRRO

O bairro de Felipe Camarão foi criado formalmente em agosto de 1968. A partir de meados da década de 1970, sua ocupação se intensificou com a ocupação de pequenos lotes com moradias autoconstruídas por migrantes interioranos, pela ocupação ilegal da área conhecida como o Km 6 e pela efetivação dos programas institucionais implementados pelo governo, com o objetivo de erradicar as favelas, através da construção de conjuntos habitacionais. No programa de governo denominado

PROMORAR, foram construídos, na década citada, os conjuntos Felipe Camarão I e II, o Morada Nova, o das Lavadeiras e o Jardim América, em 1982, este último para uma população de maior poder aquisitivo. Segundo o Deputado Fernando Mineiro (1998), em Felipe Camarão existiam cinco favelas: Torre, Fio, Maré, Barreiro e Promorar. Dados mais recentes da Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social (2002) apresentam o surgimento de mais três favelas no bairro: Alemão, Alta Tensão e Palha, contabilizando mais 141 habitações em situações irregulares. Essas favelas localizam-se em áreas de mangue, sob fios de alta tensão e no leito das ruas. A Tabela 01 apresenta dados dessas favelas, onde vivem 13,98% da população do bairro.

Tabela 01: Dados sobre as favelas do bairro

FAVELAS	POPULAÇÃO	UNID. HAB.	Nº DE FAMÍLIAS	OBSERVAÇÕES
Maré	525	113	119	Área da Marinha/ Mangue
Barreiros	2.350	484	509	Área de mangue (Patrimônio).
Promorar	1330	239	251	Casas do programa de governo
Torre	230	33	37	Alta tensão/ Área verde
Fio	1180	217	243	Sob rede de alta tensão.
Alemão	150	30	34	Sob rede de alta tensão.
Alta Tensão	90	17	19	Sob rede de alta tensão.
Palha	565	94	99	Leito de rua
Total	6.420	1.227	1311	

Fonte: SEMTAS (2002)

Situado na região administrativa oeste da cidade de Natal, o bairro de Felipe Camarão possui atualmente uma área de 663 há, o que representa 19,8% do total da área da citada região (Mapa 05). De acordo com o IBGE (2000), o bairro de Felipe Camarão apresenta uma população de 45.907 habitantes, o que resulta em uma densidade demográfica de 69,20 hab/ha. Nos 10.782 domicílios, vivem 45.688 moradores, expressando a média de 4,24 habitantes por domicílio, o maior índice de habitantes por domicílio da cidade.

Alguns outros dados relevantes do último censo indicam que, em termos quantitativos, o bairro apresenta infra-estrutura básica, pois 95% da população têm abastecimento de água, 96% das residências têm ligação de esgoto, 95,76% do lixo é coletado e 95,93% das residências são conectadas à rede elétrica. Com relação ao saneamento, os dados apontam para a pobreza, pois somente 24,64% utilizam fossa séptica e 66,89% utilizam fossa rudimentar, 5% utilizam indevidamente a rede pluvial enquanto os demais não têm banheiro.

Mapa 05: Localização de Felipe Camarão em Natal



Fonte: Autora

A Tabela 02 relaciona o rendimento médio domiciliar de Felipe Camarão à Natal e a região administrativa oeste da cidade.

Tabela 02: Comparativo dos rendimentos médios

ÁREA GEOGRÁFICA	RENDIMENTO MÉDIO (R\$)	SALÁRIO MÍNIMO
Município – Natal	919,10	6,09
Região administrativa oeste	441,29	2,92
Bairro de Felipe Camarão	327,28	2,17

Fonte: IBGE (2000)

A região administrativa oeste apresenta um rendimento médio muito baixo com relação a Natal. Os rendimentos do bairro de Felipe Camarão surpreendem, porque estão ainda abaixo dessa média. Por outro lado, o bairro de Petrópolis apresenta um rendimento médio de 22,09 salários mínimos, atestando

as desigualdades sociais da cidade (IBGE, 2000). Cinco mil e nove habitantes do bairro estudado têm menos de três anos de instrução ou nenhuma instrução. A taxa de alfabetização, cuja média, em Natal, é superior a 84,81%, em Felipe Camarão é de 73,18% (IBGE, 2000). Com relação ao Índice de Qualidade de Vida – IQV -, ressalta-se que o bairro de Felipe Camarão apresenta um dos mais baixos da cidade: enquanto o bairro de Tirol apresenta um IQV de 1,00, Felipe Camarão apresenta 0,06.

A Tabelas 03, 04, 05 e 06 apresentam dados demográficos do bairro estruturados por sexo, por estrutura etária, por espécie de domicílio e por classes de rendimento. A Tabela 07 traz dados sobre alfabetização dos que residem em Felipe Camarão. Em Natal, 7,89% a população tem 60 anos ou mais. IBGE (2000).

Tabela 03: População residente em Felipe Camarão

POPULAÇÃO	VALOR ABSOLUTO	%
Homens	22532	49,08
Mulheres	23375	50,98
Total	45907	100,00

Fonte: IBGE (2000)

Tabela 04: Estrutura etária da população residente em Felipe Camarão

FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO	%
0 – 4	5.479	11,93
5 – 9	5.394	11,75
10 – 19	10.562	23,00
20 – 29	8.493	18,50
30 – 39	6.954	15,15
40 – 49	4.062	8,85
50 – 59	2.518	5,49
60 ou +	2.445	5,33
TOTAL	45.907	100,00

Fonte: IBGE (2000)

Tabela 05: População residente por espécie de domicílio

DOMICÍLIOS	POPULAÇÃO		
		PARCIAL	TOTAL
ESPÉCIE		V.A.	V.A.
Permanente	Casa	45.021	45.688
	Apartamento	55	
Provisório	Cômodo	612	
	Improvizado	215	219
	Coletivo	4	
Total		45.907	45.907

Fonte: IBGE (2000)

Tabela 06: Moradores em domicílios de Felipe Camarão por classe de rendimento

CLASSES DE RENDIMENTO EM SALÁRIOS MÍNIMOS	MORADORES EM DOMICÍLIOS	%
Até 1	14.343	31,39
1 a 3	18.768	41,08
3 a 5	4.340	9,50
5 a 10	1.767	3,87
10 a 20	472	1,03
Mais de 20	141	0,31
Sem Rendimento	5.857	12,82
Total	45.688	100,00

Fonte: IBGE (2000)

A média para Natal de moradores em domicílios sem rendimento é de 9,13% menor que Felipe Camarão e maior quando a classe é de mais de 20 salários, 5,27%.

Tabela 07: População de Felipe Camarão com 5 anos ou mais

TOTAL	40.428
ALFABETIZADOS	29.584
TAXA DE ALFABETIZAÇÃO	73,18%

Fonte: IBGE (2000)

A taxa de alfabetização de Natal é de 84,85%. As Tabelas 8 e 9 apresentam informações dos domicílios de Felipe Camarão relacionadas à condição de ocupação e à instrução de seus responsáveis.

Tabela 08: Condição de ocupação dos domicílios de Felipe Camarão

CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO	DOMICÍLIOS	%
Quitado	8.119	75,30
Em Aquisição	489	4,54
Alugado	1.638	15,19
Cedido	510	4,73
Outra	26	0,24
Total	10.782	100,00

Fonte: IBGE (2000)

Tabela 09: Pessoas responsáveis pelos domicílios de Felipe Camarão por grupos de anos de estudo

GRUPOS DE ANOS DE ESTUDO	RESPONSÁVEIS	%
Sem instrução e menos de 1 ano	2.362	21,91
1 a 3 anos	2.647	24,55
4 a 7 anos	3.492	32,38
8 a 10 anos	1.273	11,81
11 a 14 anos	913	8,47
15 anos ou mais	80	0,74
Não determinados	15	0,14
Total	10.782	100,00

Fonte: IBGE (2000)



As tabelas referentes a infra-estrutura do bairro já mencionados no texto são apresentados nos anexos A, B, C, D, E, F, G, e contêm informações sobre formas de abastecimento, ligações de água, esgoto, lixo, esgotamento sanitário, rede elétrica e telefonia. Ressalta-se que embora os serviços de infra-estrutura existam para o bairro, não servem a determinadas áreas. Há 593 domicílios sem ligação com a rede geral de abastecimento de água, mais de 450 sem coleta de lixo regular, mais de 200 sem banheiros, 156 sem esgoto e 7211 domicílios com fossa rudimentar. Considerando-se o número de habitantes por domicílio, depreende-se que a situação de precariedade pode atingir um contingente maior que 2000 pessoas.

Com relação à atividade empresarial, ressalta-se que o bairro possui 445 empresas prestadoras de serviço, 547 desenvolvendo atividades comerciais e 67 com atividades industriais. Sobressaem 36 empresas prestadoras de serviço na fabricação de móveis e esquadrias. O número de empresas é elevado, mas reporta-se a microempresas que funcionam, em sua grande maioria, em um compartimento da casa e prestam seus serviços na informalidade, com exceção de alguns mercados, lojas de material de construção, empresas de transporte e transportadoras.

#### 4.2.2 O SISTEMA DE TRANSPORTE

O bairro de Felipe Camarão é atendido por 16 linhas de ônibus, sendo duas alimentadoras ligando a área mais urbanizada do bairro com suas áreas mais periféricas. Essas linhas são operadas por 75 veículos, cumprindo um quadro de horários que resulta em 640 viagens por dia. As linhas 21, 22, 22-1, 23, 71, 71-1, e 82 destinam-se ao centro da cidade, local de comércio e prestação de serviços. As linhas 30, 31, 63 e 63-1 destinam-se ao campus Universitário localizado no início da zona sul de Natal, onde se concentram grandes *shoppings centers* e supermercados. A linha 83 também com destino a zona sul, mais extensa, alcança o bairro de ponta Negra, onde se multiplicam os investimentos imobiliários. A 91 além de ir a Ponta Negra destina-se também ao centro. A linha 76 faz a ligação do bairro de Felipe Camarão à zona norte da cidade.

As duas linhas alimentadoras do bairro de Felipe Camarão tem reduzido número de viagens por dia, o que pressupõe um intervalo médio entre as viagens elevado, se se considerar 14 horas de operação - das 6 às 22 horas. A Tabela 10 mostra os dados das linhas operadas por ônibus que servem o bairro de Felipe Camarão.

Tabela 10: Sistema de transporte público operado por ônibus

N° DE LINHAS	NOME DA LINHA	FROTA	N° DE VIAGENS	TEMPO DE VIAGEM
21	Felipe Camarão – Areia Preta	13	96	95
22	Felipe Camarão - Ribeira, via Bom Pastor	5	47	80
22-1	Felipe Camarão - Ribeira, via Bom Pastor	2	23	65
23	Felipe Camarão - Ribeira, via Petrópolis	3	25	85
71	Felipe Camarão – Petrópolis	5	46	80
71-1	Felipe Camarão – Petrópolis	2	23	70
82	Felipe Camarão – Praia do Meio	1	2	80
30	Felipe Camarão - Pirangi, via Campus, Candelária	8	66	95
31	Felipe Camarão - Pirangi, via Candelária, Campus	8	66	95
63	Felipe Camarão – Campus	12	94	100
63-1	Felipe Camarão – Mirassol	2	19	90
83	Felipe Camarão – Ponta Negra	4	32	100
91	Felipe Camarão – Ponta Negra, via Tirol	2	16	100
76	Felipe Camarão - Parque das Dunas	5	33	105
587	Alimentador Felipe Camarão – Guarapes	2	32	35
589	Alimentador Felipe Camarão - Padre Cícero	1	20	30

Fonte: STTU (2003)

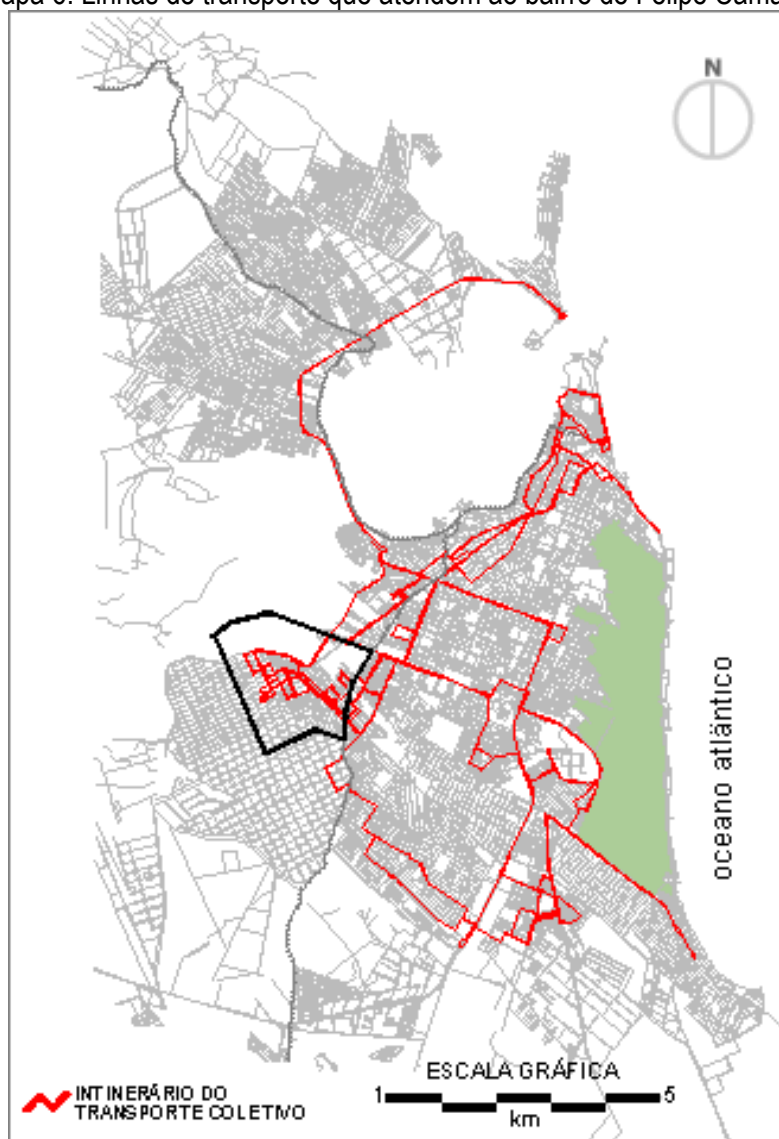
O sistema operado por vans trouxe novas alternativas de transporte ao bairro, no que se refere ao tipo de veículo, mas seu atendimento restringe-se às áreas com atendimento por ônibus. As duas linhas destinam-se a área central da cidade. Cada veículo realiza 11 viagens perfazendo um total de 143 viagens dia. A Tabela 11 apresenta os dados do sistema de transporte público operado por vans que serve o bairro de Felipe Camarão.

Tabela 11: Sistema de transporte público operado por vans

N° DE LINHAS	NOME DA LINHA	FROTA	N° DE VIAGENS	TEMPO DE VIAGEM
603	Felipe Camarão – Centro, via Bom Pastor	7	11	60
604	Felipe Camarão – Centro - Cidade da Esperança	6	11	60

Fonte: STTU (2003)

Mapa 6: Linhas de transporte que atendem ao bairro de Felipe Camarão



Fonte: Autora

Uma análise específica da rede de transportes do bairro de Felipe Camarão mostra que a periferia do bairro não é atendida da mesma forma que suas áreas mais centrais. Essas áreas periféricas são atendidas pelas linhas alimentadoras. As favelas, entretanto não se situam exclusivamente nas áreas periféricas. Pode-se dizer, que a rede de transporte apresenta fragilidades que refletem as diferenciações sociais, pois não proporciona atendimento equitativo a toda população. O transporte concebido para Felipe Camarão fomenta a segregação urbana dentro do próprio bairro, acentuando dificuldades para os que vivem na periferia. O mapa 06 apresenta as linhas de transporte que atendem o bairro.

## *Capítulo 05*

### A INVESTIGAÇÃO

A despeito de colecionar algumas vantagens com relação a outras cidades brasileiras, Natal no que concerne a mobilidade e as desigualdades sociais apresenta áreas com graves problemas. O bairro de Felipe camarão representa uma dessas áreas. A desorganização na ocupação do espaço, agregadas ao nível de renda da população, a disponibilidade de infra-estrutura e transporte, tornaram esse bairro um protótipo ideal para a investigação das relações entre o transporte e a inclusão social. A logística proposta teve como princípio a investigação dos deslocamentos essenciais da população que reside no bairro, na consecução das atividades urbanas: trabalhar, estudar, comprar, cuidar da saúde e ter lazer. Com o conhecimento das oportunidades urbanas alcançadas pela população espera-se compreender de forma mais aguçada as relações intrínsecas do transporte na vida da população.

#### 5.1 METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA

Esta dissertação aborda as relações entre o transporte urbano e a exclusão social e objetiva conhecer como uma população de baixos rendimentos a qual habita em um bairro que dispõe de atendimento por transporte resolve seus problemas de conexão. Para o conhecimento das oportunidades alcançadas por essa população, foram levantadas três questões:

1. A população de baixa renda, que vive afastada dos centros de produção, sobrevive sem necessidade de conexão?
2. A população de baixa renda custeia parcialmente suas necessidades de conexão? Que meios são utilizados?
3. A população de baixa renda, que vive afastada dos centros de produção, é excluída das oportunidades urbanas? Das atividades inerentes a vida urbana?

Essas questões apontam para a hipótese de que existem problemas de desconexão, oriundos das dificuldades de acesso no uso do transporte. Esses problemas atingem parcelas da sociedade, que têm restringidas as oportunidades urbanas. A partir da construção das respostas a essas questões espera-se vislumbrar alternativas de políticas públicas que possam contribuir para a inclusão social.

Para responder as questões que envolvem a hipótese formulada, havia necessidade de se caracterizar de forma aprofundada a população residente no bairro. A família, a habitação e a conexão às redes urbanas disponíveis no bairro, o trabalho e os rendimentos, a mobilidade configurada nas relações do

deslocamento da família com o transporte e a acessibilidade expressa pelo alcance das oportunidades de inclusão social foram alvo de análise.

Para a construção do conhecimento pretendido, em um primeiro momento, foram realizadas visitas exploratórias ao bairro bem como o estudo dos dados secundários referentes ao sistema de transporte, à população e às características econômicas e sociais do bairro.

No segundo momento, após alguns estudos sobre metodologia da pesquisa, decidiu-se que a melhor alternativa para a obtenção dos dados seria a entrevista, pela necessidade de interação entre entrevistador e entrevistado na formulação dos questionamentos e respostas. Como havia o pressuposto da necessidade de um conhecimento amplo do bairro, da casa e da família, a entrevista foi estruturada em quatro blocos distintos.

O bloco I explora principalmente a relação do entrevistado com o transporte. Inicia com a identificação do entrevistado na estrutura familiar, para, em seguida, buscar o reconhecimento das relações dele com suas necessidades de deslocamento cotidiano e o transporte utilizado para a consecução desse. Finalizando o bloco, os questionamentos buscam aferir a opinião do entrevistado sobre o sistema de transporte público em operação no bairro bem como sobre os custos familiares com o uso desse transporte ou de outro modo de transporte utilizado.

O bloco II explora a relação de cada membro da família com o transporte. Questionamentos foram feitos com o intuito de identificar, em cada residência, as pessoas que trabalhavam, as que estudavam, as que cuidavam da sua saúde, as que eram responsáveis por fazer as compras e as que usufruíam lazer. De cada uma delas, identificou-se o local onde realizava cada atividade, com que frequência o fazia (para os casos de compra, saúde e lazer), qual o modo de locomoção que utilizavam, como pagavam pelo transporte (nos casos em que havia necessidade de pagamento) e o motivo da escolha do modo de transporte.

O bloco III objetiva a caracterização da família do entrevistado. Começa com a identificação do grau de instrução do responsável pelo domicílio. Em seguida, identifica os componentes da família, a faixa etária deles e a ocupação. Por último, busca o conhecimento da renda familiar.

O bloco IV investiga o domicílio do entrevistado, o número de cômodos e a conexão às redes de infraestrutura disponibilizadas no bairro. Posteriormente, busca-se a identificação dos bens da família,

incluindo-se os relacionados à mobilidade (bicicleta, motocicleta e automóvel). O bloco finaliza com uma questão aberta sobre a percepção do entrevistado em relação ao preço do transporte e às oportunidades possíveis para sua vida.

Para formular o questionário, foram observadas as orientações dos questionários utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - e pesquisas realizadas pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP.

## 5.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Nas visitas ao bairro, observou-se, pelo aspecto físico das habitações, pelo traçado das ruas e pela localização dos equipamentos urbanos, que ele não se apresenta de forma homogênea. O fenômeno da segregação existente na cidade se reproduz em escalas menores dentro do próprio bairro e, mesmo nas áreas mais estruturadas, é notória a existência de subáreas com uma tipologia habitacional que aponta para a pobreza. As favelas tanto se situam em áreas mais periféricas, na subida do morro, como também em áreas mais centrais. A favela do Fio, sob a área de passagem da fiação de alta tensão, é um exemplo disso.

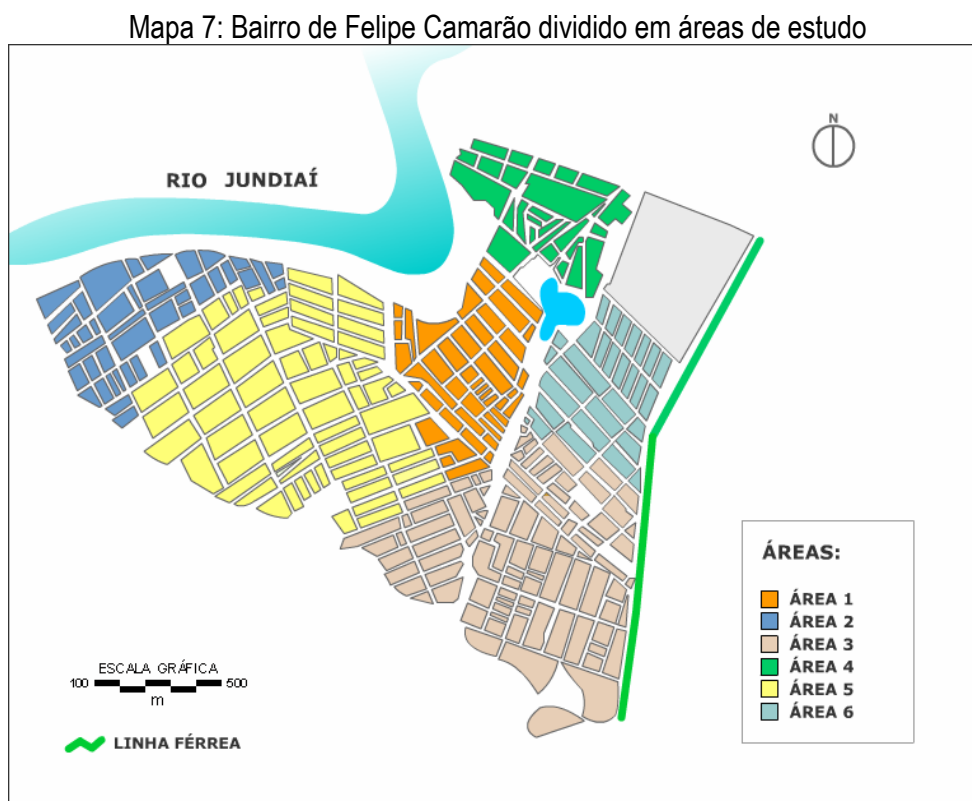
Foram identificadas previamente 04 (quatro) tipologias habitacionais e de estrutura urbana. Objetivando não deixar de estudar qualquer uma delas, o bairro foi dividido em 6 (seis) áreas geográficas, cada uma relativamente homogênea, mas diferentes entre si por aspectos referentes a:

Áreas 01 e 02: Localização -- habitações assentadas em áreas não propícias. A autoconstrução é a forma predominante da edificação. As ruas são estreitas e sinuosas. Parte sob fios de alta tensão localiza-se a área 01 e na encosta do morro a área 02.

Área 03 e 05: Uso misto - habitações com uso concomitante de comércio ou serviços e moradia principalmente na área 05. Na área 03 esse uso é menos evidenciado. Tem como características ruas largas e com canteiro central - área oriunda do loteamento Reforma, cujos lotes foram desmembrados. Parte da área 03 não se origina do loteamento Reforma e apresenta sistema viário irregular.

Área 06: Tipologia habitacional diferenciada -- residências com alto padrão de construção.

Área 04 resultante de uma ocupação ilegal do solo no início da década de 1970, é conhecida como o KM 6, apresenta sistema viário irregular e topografia com diferenças acentuadas. Casas com pé direito baixo, fachadas tipo porta janela, lotes estreitos e ocupação integral dos lotes predominam em todo o bairro, com maior ênfase nas áreas 01, 02 e 04. O mapa 07 apresenta o bairro e as divisões das áreas adotadas para pesquisa.



Fonte: Autora

A amostra teve como base de dimensionamento o número de habitações do bairro, a média de moradores por habitação e a população. Os dados considerados para a seleção e dimensionamento da amostra foram:

Tabela 12: Dados da amostra

DADOS	TOTAL
População	45.907
Domicílios	9.555
Média de moradores por domicílio	4,24
Total de domicílios	10.782

Fonte: Autora

O bairro apresenta um total de 10.782 domicílios (3,5% desse valor corresponde a 377,37 domicílios). Considerando-se uma média de 4,24 habitantes por domicílio obtém-se uma avaliação dos deslocamentos de aproximadamente 1600,05 habitantes. Optou-se pela realização de 400 questionários para haver possibilidade de descarte dos que apresentassem menor consistência de dados. Na tabulação, foram descartados quinze questionários e analisados 385. Estes se referiam a cerca de 1700 (mil e setecentas pessoas). Para populações infinitas este número garante uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%. As ruas foram selecionadas aleatoriamente dentro da área pesquisada, conforme é apresentado no Anexo H.

### 5.3 COLETA E TABULAÇÃO DOS DADOS

Definidas as áreas, algumas ruas da pesquisa e o formato do questionário, procedeu-se o treinamento dos pesquisadores e à aplicação do questionário-piloto. Dez questionários foram aplicados no bairro para verificação de problemas e respectivos ajustes. A versão final do questionário é apresentada no Anexo I.

Os horários para a realização da pesquisa também tiveram que ser ajustados à disponibilidade dos moradores. Os períodos compreendidos entre 9h e 11h da manhã e entre 13h e 15h apresentaram-se como os mais adequados. Por volta do meio-dia, a prioridade dos moradores é assistir a um programa policial na televisão, pois, através dele, podem ter notícias de pessoas de seu meio que estejam com problemas com a polícia. Ao entardecer, devido à insegurança característica do bairro, os pesquisadores encerravam os trabalhos. Alguns entrevistados duvidavam dos objetivos da pesquisa, não se dispondo a responder aos questionamentos relacionados aos bens existentes no domicílio. Outros, no entanto, faziam questão de mostrar a miséria em que viviam. A pesquisa foi realizada por três entrevistadores, em um total de 20 dias, compreendidos entre 28 de julho e 26 de setembro de 2005, conforme especificado no Anexo J. No Anexo L, é apresentado o quantitativo de entrevistas por área.

Os dados coletados na pesquisa foram digitados em planilha do *Excel*, de forma a permitir a compilação de dados, cruzamento de informações e análise. Conforme foi dito anteriormente, 15 (quinze) questionários foram expurgados devido a inconsistências neles encontradas.



## 5.4 ANÁLISE DE DADOS

Para uma melhor compreensão, a apresentação dos resultados da análise será feita em três etapas distintas: (i) a primeira mostrando uma avaliação dos resultados gerais; (ii) a segunda apresentando as particularidades das áreas em que foram aplicadas as entrevistas; e (iii) a terceira realizando uma análise a partir de classes de renda estabelecidas para o bairro.

### 5.4.1 ASPECTOS GERAIS

#### *BLOCO I - O ENTREVISTADO E A FAMÍLIA*

##### *1) Sobre o número de pessoas que moram nos domicílios*

Tabela 13: Moradores por domicílio

NÚMERO DE MORADORES	NÚMERO DE DOMICÍLIOS	PERCENTUAL
01	14	3,64%
02	50	12,99%
03	68	17,66%
04	79	21,30%
05	78	20,78%
06	47	11,69%
07 e 08	32	7,53%
09, 10 ou mais	17	4,42%
TOTAL	385	100%

Fonte: Autora

O maior percentual encontrado ficou entre três, quatro e cinco moradores por domicílio, totalizando 59,74% da amostra pesquisada. A média de moradores do universo pesquisado é de 4,42 moradores por domicílio, embora tenham sido encontrados domicílios com 9, 10 e até mais moradores. A média de moradores por domicílio de Natal, segundo censo do IBGE realizado em 2000, é de 3,99 e a do bairro de Felipe Camarão é de 4,24. Sobre a constituição da família, observou-se que as que tinham mais de 05 moradores agregavam filhos, genros ou noras e netos. Esses dados apontam para as dificuldades de constituição de novas famílias independentes. Os filhos casam, vêm os netos e todos continuam morando na mesma casa.

2) Sobre a relação do entrevistado com o responsável pelo domicílio

Tabela 14: Identificação do entrevistado

RELAÇÃO COM O RESPONSÁVEL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Responsável	136	35,32%
Cônjuge	136	35,32%
Filho (a)	85	22,08%
Outros	28	7,27%
Total	385	100%

Fonte: Autora

Dos moradores que responderam à entrevista, 70,65% eram os responsáveis pelo domicílio ou o cônjuge e 22,08% eram filhos. Isso é um indicativo de confiabilidade, uma vez que, na grande maioria, as informações prestadas tiveram por fonte os próprios responsáveis pela residência.

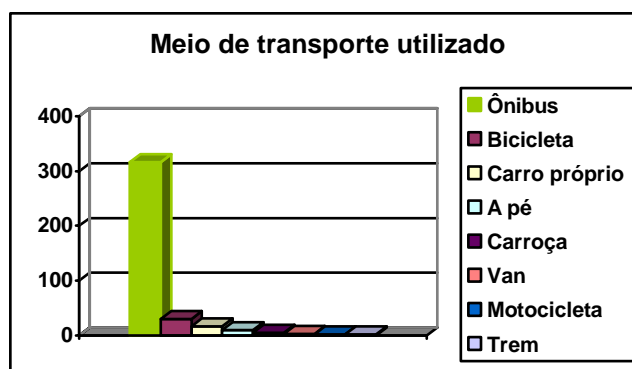
3) Principal meio de transporte utilizado pelo entrevistado

Tabela 15: Meio de transporte principal utilizado pelo entrevistado

TRANSPORTE UTILIZADO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ônibus	316	82,07%
Bicicleta	30	7,79%
Carro próprio	17	4,42%
A pé	10	2,60%
Carroça	5	1,30%
Van	3	0,78%
Motocicleta	2	0,52%
Trem	2	0,52%
Total	385	100%

Fonte: Autora

Gráfico 01



Observa-se que 82,07% dos entrevistados têm por principal meio de transporte o ônibus em seus deslocamentos. Em segundo lugar, está a bicicleta, com 7,79%. O deslocamento a pé aparece com o percentual de 2,60%. A porcentagem de deslocamento não motorizado entre os entrevistados foi de 11,69%.

#### 4) Principal motivo do deslocamento do entrevistado

Tabela 16: Principal motivo do deslocamento do entrevistado.

MOTIVO PRINCIPAL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Trabalho	133	34,55%
Compras	88	22,86%
Saúde	77	20,00%
Estudo	38	9,87%
Lazer	36	9,35%
Outros	13	3,37%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

O percentual mais elevado referente ao principal motivo do deslocamento do entrevistado foi o trabalho (34,55%), seguido das compras (22,86%) e da saúde (20%).

#### 5) Frequência de uso do transporte pelo entrevistado

Tabela 17: Frequência de uso do entrevistado

FREQÜÊNCIA DE USO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Diariamente	129	33,51%
06 ou 05 vezes por semana	76	19,74%
01 ou 02 vezes por semana	74	19,22%
Quinzenalmente	22	5,71%
Mensalmente	35	9,09%
Raramente	46	11,95%
Não respondeu	3	0,78%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Ao perguntar-se sobre a frequência de uso do transporte, “diariamente” foi a resposta mais comum, com 33,51%, seguida de 19,74% para o deslocamento “06 ou 05 vezes por semana”. Essa informação reforça a confiabilidade das respostas relacionadas aos questionamentos sobre transporte; afinal, os entrevistados, em sua maioria, tinham contato freqüente com o objeto da pesquisa.

#### 6) Avaliação do entrevistado sobre o sistema de transporte

Tabela 18: Avaliação do sistema de transporte feita pelo entrevistado

AVALIAÇÃO DO TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ótimo	15	3,90%
Bom	126	32,73%
Regular	183	47,53%
Ruim	61	15,84%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Considerando o somatório de “ótimo” e “bom” como uma avaliação positiva têm-se que 36,63% avaliam positivamente o sistema de transporte.

*7) Pontos positivos do sistema de transporte do bairro, na avaliação do entrevistado*

**Tabela 19: Pontos positivos do sistema de transporte**

PONTOS POSITIVOS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Muitas opções de linhas	115	29,71%
Confiável	83	21,45%
Seguro	64	16,55%
Confortável	39	10,08%
Boa frequência	41	10,59%
Outros	38	9,82%
Sem resposta	07	1,80%
Total	387	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item.

As opiniões sobre o sistema são variadas, o que é compreensível, pela diversidade com que a oferta de transporte público se apresenta no bairro. A distribuição das linhas e a frequência dos serviços não se apresentam de forma uniforme ao longo do bairro. Porém, de forma geral, pode-se dizer que boa parte do bairro é atendida por várias linhas. Tal fato, conforme mostra a Tabela 19, é percebido pelo entrevistado.

*8) Pontos negativos do sistema de transporte do bairro, na avaliação do entrevistado*

**Tabela 20: Pontos negativos do sistema de transporte**

PONTOS NEGATIVOS	QUANTIDADE	TOTAL
Caro	213	52,78%
Má frequência	75	18,56%
Pontos de paradas	26	6,44%
Desconfortável	25	6,19%
Inseguro	19	4,70%
Poucas opções de linha	24	5,94%
Outros	18	4,46%
Sem resposta	4	0,99%
Total	406	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item

Ao apontarem os aspectos negativos do sistema de transporte, o preço alto aparece em 52,78% das respostas. Com 5,94%, aparece “poucas opções de linhas”, o que é compatível com a questão anterior, na qual “muitas opções de linhas” foi considerado o melhor aspecto do transporte do bairro.

9) *Motivos da não-realização de viagens pelo entrevistado*

Tabela 21: Motivos que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem

MOTIVO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Não deixa de viajar	229	59,18%
Deixa pelo preço	82	21,18%
Deixa pela demora	52	13,41%
Deixa pela insegurança	12	3,11%
Outros	06	0,79%
Sem resposta	09	2,33%
Total	387	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item

Das pessoas entrevistadas, 59,18% disseram não deixar de realizar viagem por motivo específico e 21,18% apontaram o preço como o fator restritivo à realização de suas viagens. Observa-se que, embora o preço tenha sido citado pela maioria dos entrevistados como ponto negativo do transporte, ele não restringe a viagem de todos aqueles que assim o consideraram; apenas 30,05% dos que citaram o preço como ponto negativo disseram que ele é fator que restringe suas viagens.

10) *Sobre mudanças importantes no transporte que melhorariam a vida do entrevistado*

Ao perguntar-se aos entrevistados quais mudanças importantes no transporte melhorariam sua vida e a da sua família, diversas respostas surgiram: acabar com as superlotações, aumentar a segurança, melhorar a frota e os pontos de parada, mudar itinerários, melhorar o atendimento por parte dos motoristas e cobradores, trocar os microônibus por ônibus foram algumas delas. Ressalta-se, no entanto, que reduzir a tarifa e melhorar a frequência foram os pontos mais citados.

11) *Sobre a despesa da família com o transporte*

Tabela 22: Despesa com transporte

DESPESA COM TRANSPORTE	QUANTIDADE	%GERAL
0% - 0,99%	135	35,06%
1,01% - 2,50%	4	1,05%
2,51% - 5,00%	14	3,64%
5,01% - 10,00%	43	11,17%
10,01% - 15,00%	29	7,53%
15,01-20,00%	27	7,01%
>20,01%	81	21,05%
Não informaram a renda familiar	20	5,19%
Informaram renda familiar zero	22	5,71%
Não informaram quanto gastam com transporte ou gastam muito pouco	10	2,60%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Ressalta-se que o número relativamente grande de famílias sem despesa com transporte pode significar pouco acesso às oportunidades urbanas. O que ressalta é que das famílias que fazem uso do transporte, 28,05% gastam mais que 15% de sua renda com o transporte, um valor alto se se considerar que: (i) o vale-transporte subsidia, para o trabalhador formal, valores gastos com transporte, sendo descontado de sua remuneração um máximo de 6,0%; (ii) algum membro da família pode estar sendo subsidiado pelo vale-transporte, o que proporcionalmente torna esse valor ainda maior.

## BLOCO II - RELAÇÃO DA FAMÍLIA COM O TRANSPORTE

### 12) Pessoas que trabalham na família

Tabela 23: Pessoas da família que trabalham

PESSOAS QUE TRABALHAM	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Responsável	238	47,31%
Cônjuge	73	14,51%
Filho ou filha	146	29,06%
Neto ou neta	4	0,80%
Irmão ou irmã	7	1,39%
Mãe ou sogra	3	0,60%
Agregado ou agregada	5	0,99%
Outro parente	27	5,37%
Total	566	100,00%

Fonte: Autora

Há uma predominância do trabalho do responsável masculino. Para o cônjuge, o percentual de trabalho remunerado é de apenas 12,90%. Ressalta-se que, das 385 residências pesquisadas, em 63 (ou seja 16,36%) não havia nenhuma pessoa trabalhando. Destas, 57,14% tinham por único rendimento aposentadorias ou pensões, o que pode significar uma menor necessidade de deslocamento ou necessidade de deslocamentos diferenciados.

### 13) Local do trabalho

Para uma melhor compreensão, os bairros correspondentes aos locais de trabalho da população de Felipe Camarão, de acordo com os dados da pesquisa, foram agrupados pelas zonas administrativas de Natal (ver Tabela 24 ). O Mapa 08 facilita a identificação da localização dos bairros onde há mais residentes de Felipe Camarão trabalhando, suas respectivas zonas bem como as distâncias daqueles bairros ao de Felipe Camarão. Dos 506 entrevistados que trabalhavam, 499 explicitaram o local de trabalho.

Tabela 24: Locais de trabalho

ZONAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Norte	22	4,41%
Sul	143	28,66%
Leste	133	26,65%
Oeste	135	27,05%
Outros bairros	44	8,82%
Outros municípios	22	4,41%
Total	499	100,00%

Fonte: Autora

Mapa 08: Locais de trabalho



Fonte: Autora

Ressalta-se que apenas 27,05% trabalhavam na própria zona. Os demais se deslocavam para diversos bairros da cidade, alguns bem distantes, como Ponta Negra, na zona sul. Observa-se também o trabalho fora do município de Natal. Há, segundo o SEBRAE, dados de 2000,( NATAL - SEMURB, 2003) 1.059 empresas em Felipe Camarão; destas, 547 são da área comercial, 445 da área de serviços e 67 da industrial. É um número elevado de empresas, se forem considerados os demais bairros de Natal sob esse aspecto. Não há, no entanto, informação sobre o número de empregos gerados por elas.

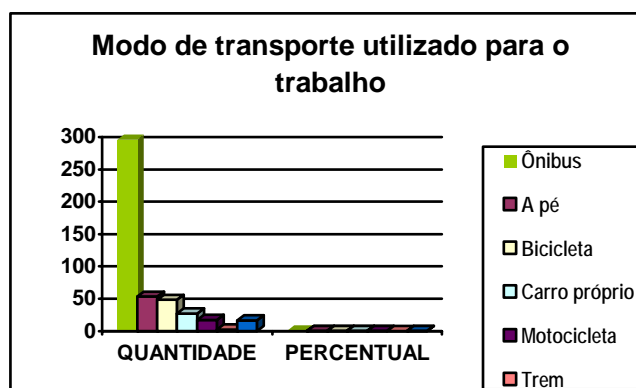
#### 14 )Modo de transporte utilizado para o deslocamento trabalho

Tabela 25: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho

MODO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ônibus	296	63,79%
A pé	53	11,42%
Bicicleta	48	10,34%
Carro próprio	27	5,82%
Motocicleta	17	3,66%
Trem	2	0,43%
Outros /Sem resposta	16	4,53%
Total	459	100,00%

Fonte: Autora

Gráfico 02



Das 506 pessoas que trabalhavam, 39 trabalhavam em casa e 05 não informaram os meios de transporte que utilizavam. O ônibus aparece como o principal modo de transporte no deslocamento para o trabalho. Dos 53 que iam ao trabalho à pé, apenas 2 disseram trabalhar em outra zona administrativa. Porém, dos 48 que usavam a bicicleta para chegar ao trabalho, 34 (70,83%) trabalhavam fora da zona administrativa do bairro em que residiam, muitos deles percorrendo longas distâncias. Ressalta-se que, na grande maioria das ligações percorridas de bicicleta, não havia qualquer infra-estrutura para tal.



Tabela 26: Local de trabalho *versus* modo de transporte utilizado

	A PÉ	BICICLETA	ONIBUS	CARRO	MOTO	OUTROS	TOTAL
Felipe Camarão	69,09%	5,45%	12,73	5,45%	3,64%	3,64%	100,00%
Cidade Nova	50,00%	25,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	100,00%
Bom Pastor	36,36%	18,18%	27%	18,18%	0,00%	0,00%	99,72%
Cidade da Esperança	7,70%	23,07%	38,46%	7,70%	23,07%	0,00%	
Lagoa Nova	3,92%	31,37%	52,95	1,96%	5,88%	3,92%	100,00%
Alecrim	0,00%	6,12%	81,64%	10,20%	0,00%	2,01%	99,97%
Ponta Negra	0,00%	12,90%	77,41%	0,00%	6,45%	6,45%	
Cidade Alta	0,00%	0,00%	92,30	3,8%	3,8%	0,00%	

Fonte: Autora

No cruzamento do local com o modo de transporte utilizado para o trabalho, observa-se que, para os bairros mais próximos, o deslocamento se dava por meios não motorizados. Nesse caso, estavam o próprio bairro, Bom Pastor, Cidade Nova e Cidade da Esperança. Para o bairro de Lagoa Nova, um dos mais próximos situados em outra zona administrativa, também ocorria o deslocamento a pé, mas principalmente por bicicleta (31,37% dos deslocamentos). Para os bairros mais distantes, predominava o deslocamento por ônibus.

#### 15) Forma de pagamento do transporte utilizado para o trabalho

Tabela 27: Forma de pagamento do deslocamento cujo motivo é o trabalho

FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Vale-transporte	199	66,56%
Dinheiro	56	18,73%
<i>Ticket</i> estudantil	34	11,37%
Gratuito	10	3,34%
Total	299	100,00%

Fonte: Autora

Essa questão foi formulada apenas para os deslocamentos pagos e mostra como se distribui a forma de pagamento do deslocamento para o trabalho. Dados da pesquisa mostram que, dos que pagavam alguma tarifa para o deslocamento trabalho, 66,56% usavam vale-transporte, enquanto 18,73% pagavam em dinheiro. No entanto, cruzando-se os dados aqui descritos com os de ocupação, observa-se que: (i) dos 34 que disseram pagar com *ticket* estudantil, apenas 23,53% se disseram estudantes; e (ii) dos 199 que disseram usar vale-transporte, apenas 40,20% disseram possuir carteira assinada. Tais constatações apontam para a existência de uso indevido dos subsídios concedidos. O uso de carteiras estudantis falsas tem sido investigado pela Câmara dos Vereadores de Natal e o comércio ilegal do vale-transporte pode ser observado em qualquer importante ponto de parada de ônibus de Natal.

16) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para o trabalho

Tabela 28: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho.

MOTIVO DA ESCOLHA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Único	140	32,63%
Rápido	131	30,54%
Barato	67	15,62%
Perto	48	11,19%
Confortável	25	5,82%
Não pode pagar	18	4,20%
Total	429	100,00%

Fonte: Autora

Excluindo-se os que trabalhavam em suas próprias residências, havia 464 pessoas deslocando-se para o trabalho. Destas, 35 não disseram o porquê da escolha do meio de transporte. Relacionando-se as respostas dadas sobre o porquê da escolha do modo de transporte usado para ir ao trabalho com os modos utilizados, pode-se dizer que: (i) todos os que responderam escolher o meio devido ao fato de ele ser o único disponível usavam o ônibus; (ii) dos que responderam “rápido”, 83,20% usavam o ônibus e o restante usava moto, bicicleta ou automóvel privado; (iii) dos que responderam escolher o modo por ele ser “barato”, 55,22% usavam a bicicleta, 35,82% usavam ônibus e o restante usava trem ou moto; (iv) dos que responderam “perto”, 89,58% iam ao trabalho a pé e o restante de bicicleta; (v) dos que alegaram conforto, 64% utilizavam o carro e o restante usava o ônibus ou a moto; (vi) dos que disseram não poder pagar outro meio, 44,44% iam ao trabalho a pé, 27,78% iam de carroça, 22,22% de bicicleta e 5,56% de ônibus.

17) Pessoas que estudam na família

Tabela 29: Pessoas da família que estudam

PESSOAS QUE ESTUDAM	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Filho ou filha	507	77,64%
Neto ou neta	71	10,87%
Outro parente	33	5,06%
Cônjuge	17	2,60%
Irmão ou irmã	11	1,69%
Responsável	8	1,23%
Agregado ou agregada	1	0,15%
Mãe ou sogra	1	0,15%
Empregado doméstico (a)	4	0,61%
Total	653	100,00%

Fonte: Autora

Das residências pesquisadas, em 23,37% não havia estudantes. Dentre aquelas em que havia, observando-se a estrutura familiar, os filhos e netos representavam o maior percentual de estudantes, totalizando juntos 88,51%. O número dos demais componentes da família que estudavam é pouco expressivo.

### 18) Local do estudo

Tabela 30: Local de estudo por zona.

ZONAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL %
Oeste	529	81,13%
Sul	64	9,82%
Leste	53	8,13%
Outros bairros	6	0,92%
Subtotal de respostas	652	100,00%

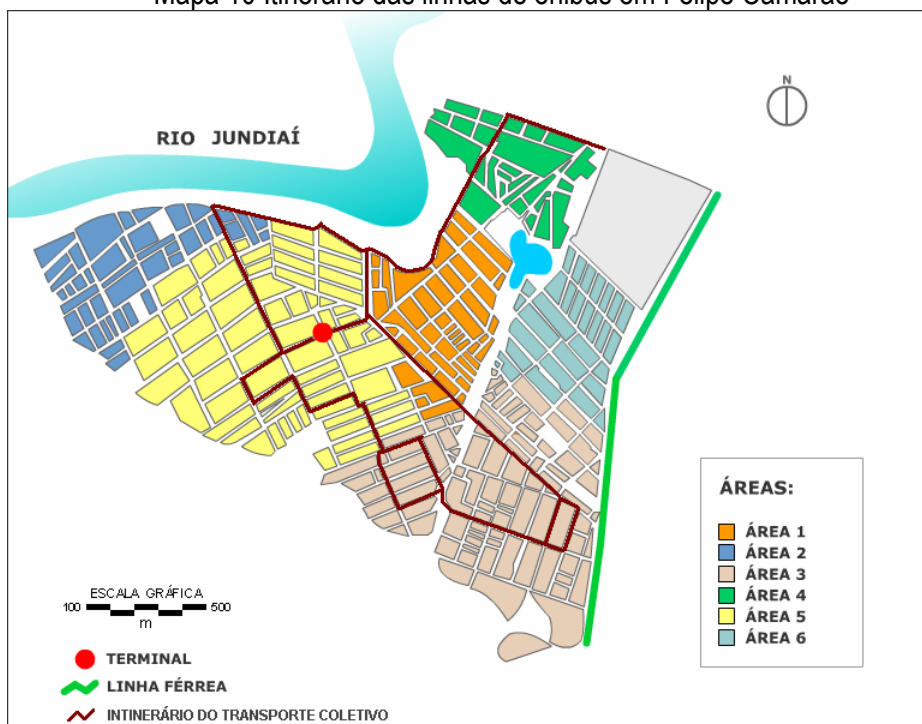
Fonte: Autora

Dentre os estudantes, apenas 01 não explicitou seu local de estudo. Quanto aos outros, pode-se dizer que, em geral, estudavam na própria zona administrativa (76,69% do universo pesquisado), os demais estudavam em diversos bairros. Existem no bairro 05 creches públicas e 06 particulares, 08 escolas públicas, 03 com o primeiro grau menor e o supletivo e 05 com o primeiro grau completo. Com o ensino médio completo, existe a fundação Bradesco, cujo acesso é disputado pela população através de concurso seletivo. Essas escolas são distribuídas no bairro, conforme é apresentado no Mapa 09.

Mapa 09: Institutos de ensino de Felipe Camarão



Mapa 10 Itinerário das linhas de ônibus em Felipe Camarão



Fonte: Autora

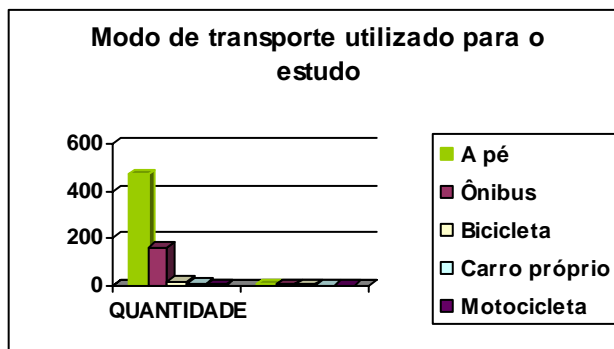
### 19) Modo de transporte utilizado para o deslocamento estudo

Tabela 31: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo

MODO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
A pé	471	72,24%
Ônibus	158	24,23%
Bicicleta	15	2,30%
Carro próprio	5	0,77%
Motocicleta	3	0,46%
Total	652	100,00%

Fonte: Autora

Gráfico 03



Dos 653 estudantes, 02 não responderam sobre o modo de transporte utilizado e 01 citou dois modos. Devido a isso, obtiveram-se 652 citações de modo.

A grande maioria dos entrevistados disse que ia a pé para a escola. Destes, apenas 01 estudava fora da zona administrativa de Felipe Camarão. A bicicleta, outro meio não motorizado, também era utilizada pelos que estudavam no bairro ou em suas proximidades. Novamente aqui, apenas 01 estudava fora da zona administrativa onde residia.

Tabela 32: local de estudo *versus* modo utilizado

	A PÉ	BICICLETA	ONIBUS	CARRO	SEM RESP.	OUTROS	TOTAL
Felipe Camarão	95,00%	1,84%	3,16%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Cidade Nova	82,76%	6,90%	10,34%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Bom Pastor	83,33%	5,00%	8,33%	0,00%	3,34%	0,00%	100,00%
Cidade da Esperança	79,54%	4,55%	11,36%	4,55%	0,00%	0,00%	100,00%
Lagoa Nova	5,88%	5,88%	82,35%	5,88%	0,00%	0,00%	100,00%
Alecrim	0,00%	0,00%	93,33%	6,67%	0,00%	0,00%	100,00%
Ponta Negra	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Cidade Alta	0,00%	0,00%	96,30%	3,70%	0,00%	0,00%	100,00%
Candelária	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Fonte: Autora

O cruzamento do local de estudo com o modo de transporte utilizado comprova que, quando as instituições de ensino são próximas aos domicílios, o deslocamento se efetua a pé, enquanto os deslocamentos para locais mais distantes se efetuem preponderantemente de ônibus.

#### 20) Forma de pagamento do transporte utilizado para o estudo

Tabela 33: Forma de pagamento dos deslocamentos por motivo de estudo

FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
<i>Ticket</i> estudantil	151	95,57%
Dinheiro	4	2,53%
Vale-transporte	1	0,63%
Gratuito	2	1,27%
Total	156	100,00%

Fonte: Autora

As quantidades de respostas tabuladas referem-se apenas ao número de entrevistados que paga pelo deslocamento. Nesse caso a resposta é compatível com o motivo do deslocamento. Mais de 95% pagam com o *ticket* estudantil.

## 21) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para o estudo

Tabela 34: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo

MOTIVO DA ESCOLHA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Perto	447	69,84%
Barato	69	10,78%
Rápido	53	8,28%
Único	42	6,56%
Não pode pagar	18	2,81%
Seguro	6	0,94%
Confortável	5	0,78%
Total	640	100,00%

Fonte: Autora

Do total de estudantes, 13 não responderam sobre o motivo da escolha do modo de transporte.

A política do governo incentiva o estudo relativo ao ensino fundamental próximo ao domicílio. A escolha da resposta “perto” é compatível com a efetivação dessa política. Dos que iam a pé, 471 (93,82%) disseram que assim o faziam pela proximidade da escola. Porém, em número pequeno, mas que merece destaque, estão os 18 estudantes que disseram ir a pé para a escola devido à impossibilidade de pagar outro meio de transporte. Todos estes, embora estudassem na mesma zona administrativa, faziam-no fora do bairro de Felipe Camarão.

Tabela 35: Modo utilizado para os deslocamentos para estudo *versus* motivo da escolha do modo

	BARATO	CONFORTÁVEL.	Ñ.PODE PAGAR	PERTO	ÚNICO	SEGURO	RÁPIDO	SEM RESPOSTA.
Bicicleta	66,66%	0,00%	0,00%	33,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ônibus	36,07%	1,90%	0,00%	0,63%	26,58%	3,79%	28,48%	2,53%
A pé	0,21%	0,00%	3,83%	93,83%	0,00%	0,00%	0,43%	1,70%
Carro	0,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	60,00%	0,00%
Moto	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

Fonte: Autora

No cruzamento do modo de transporte com o porquê do modo, tabela 35, observa-se que as escolhas se relacionam: a bicicleta apresenta o maior percentual para “barato”; o a pé apresenta o maior percentual para “perto”; carro e moto para “rápido”.

22) Pessoas que se deslocam na família por motivo de saúde

Tabela 36: Pessoas da família que se deslocam para tratamento da saúde

PESSOAS QUE SE DESLOCAM POR MOTIVO SAÚDE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Filho ou filha	45	34,09%
Responsável	45	34,09%
Cônjuge	30	22,72%
Neto ou neta	5	3,79%
Irmão, irmã ou parente	5	3,79%
Agregado ou agregada	2	1,52%
Total	132	100,00%

Fonte: Autora

Das residências pesquisadas, em 75,06% se disse que não havia pessoas que se deslocavam por motivo de tratamento de saúde com frequência: procuram auxílio médico apenas em casos graves, considerados de urgência. Isso mostra a falta de regularidade na procura de tratamentos preventivos.

23) Local do tratamento de saúde

Tabela: 37 Local dos tratamentos de saúde

ZONAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL %
Norte	2	1,54%
Sul	6	4,62%
Leste	57	43,85%
Oeste	34	26,15%
Outros bairros	4	3,08%
Subtotal	106	79,24%

Fonte: Autora

Além dos números que estão na Tabela 37, 27 pessoas fizeram referência, na resposta, ao fato de possuírem plano de saúde, significando que, por esse motivo, costumavam deslocar-se para qualquer bairro onde desejassem o tratamento. Além disso, 2 pessoas não responderam sobre o local onde buscavam o tratamento de saúde.

Além da própria zona administrativa, destaque deve ser dado à zona leste da cidade, por ser ela um pólo de concentração de clínicas e hospitais particulares, além dos grandes hospitais públicos tradicionais da cidade.

24) *Freqüência do deslocamento para a saúde*

Tabela 38: Freqüência do deslocamento para a saúde

FREQÜÊNCIA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Diariamente	3	2,86%
Semanalmente	21	20,00%
Quinzenalmente	11	10,48%
Mensalmente	63	60,00%
Esporadicamente	7	6,66%
Total	105	100,00%

Fonte: Autora

Observa-se que, dentre os que disseram deslocar-se por motivo de saúde, o deslocamento mensal é preponderante.

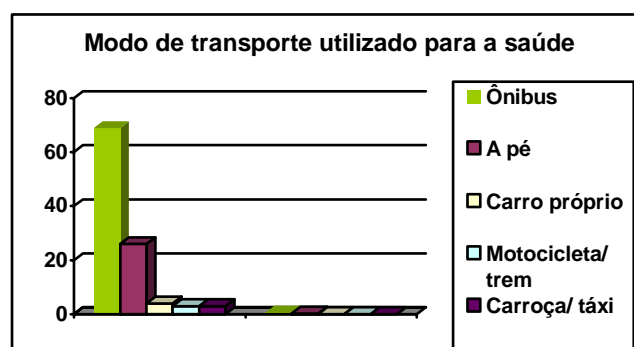
25) *Modo de transporte utilizado para o deslocamento para cuidar da saúde*

Tabela 39: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é a saúde

MODO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ônibus	69	65,72%
A pé	26	24,76%
Carro próprio	4	3,82%
Motocicleta/ trem	3	2,86%
Carroça/ táxi	3	2,70%
Total	105	100,00%

Fonte: Autora

Gráfico 04



O modo que aparece em primazia para os deslocamentos é o ônibus, seguido do deslocamento a pé. Todos que citaram o meio “a pé” disseram realizar o deslocamento para o próprio bairro ou para suas proximidades (e vice-versa).



26) Forma de pagamento do transporte utilizado para o deslocamento cujo motivo é a saúde

Tabela 40: Forma de pagamento do deslocamento por motivo de saúde

FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Dinheiro	28	40,00%
Gratuito	26	37,14%
Vale-transporte	12	17,14%
Ticket estudantil	4	5,71%
Total	70	100,00%

Fonte: Autora

Das 71 pessoas que usavam o ônibus e o trem, 01 não respondeu sobre a forma de pagamento do transporte. Do restante, observa-se que a forma de pagamento mais comum era o dinheiro e que a gratuidade se destacava quando o motivo era a saúde.

27) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado no deslocamento para a saúde

Tabela 41: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é a saúde

MOTIVO DA ESCOLHA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Rápido	26	26,00%
Perto	27	27,00%
Barato	21	21,00%
Único	19	19,00%
Confortável	5	5,00%
Não pode pagar	2	2,00%
Total	100	100,00%

Fonte: Autora

“Perto” foi o motivo alegado pelos que iam a pé em busca de tratamento de saúde. Dos que responderam que o motivo pelo qual escolhiam o meio era ser “barato”, 18, 85,71% usufruíam benefício da gratuidade e usavam ônibus para os seus deslocamentos.

28) Pessoas que fazem as compras na família

Tabela 42: Pessoas da família que fazem compras

PESSOAS QUE SE DESLOCAM PARA COMPRAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Responsável	201	47,74%
Cônjuge	200	47,51%
Outros	20	4,75%
Subtotal	421	100,00%

Fonte: Autora

Das residências visitadas, apenas em 3,64% as pessoas disseram não fazer compras com regularidade. Dentre as que afirmaram o contrário, em sua grande maioria, os responsáveis pela casa e o cônjuge faziam as compras da família. Destaque deve ser dado à participação do cônjuge nas viagens cujo motivo são as compras. Dentre os motivos de viagens pesquisados neste trabalho, este é o único em que o cônjuge obtém porcentagem de liderança.

### 29) Local onde são feitas compras

Tabela 43: Local de compras

ZONAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL %
Oeste	353	84,05%
Leste	44	10,47%
Sul	20	4,76%
Outros bairros	3	0,72%
Norte	0	0,00%
Total	420	100%

Fonte: Autora

Não foi identificado o local de compras de 01 pessoa citada nas entrevistas. As compras eram feitas, em sua grande maioria, na própria zona oeste, onde está localizado o bairro de Felipe Camarão.

### 30) Frequência das compras

Tabela 44: Frequência das compras

FREQUÊNCIA DAS COMPRAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Mensalmente	293	73,43%
Quinzenalmente	42	10,53%
Semanalmente	61	15,29%
Diariamente	06	0,75%
Total	399	100,00%

Fonte: Autora

Dentre as pessoas que faziam compras com regularidade, 22 não esclareceram a frequência com que faziam. A frequência de deslocamento que apresenta o maior número de respostas é a mensal.

31) *Modo de transporte utilizado para o deslocamento das compras*

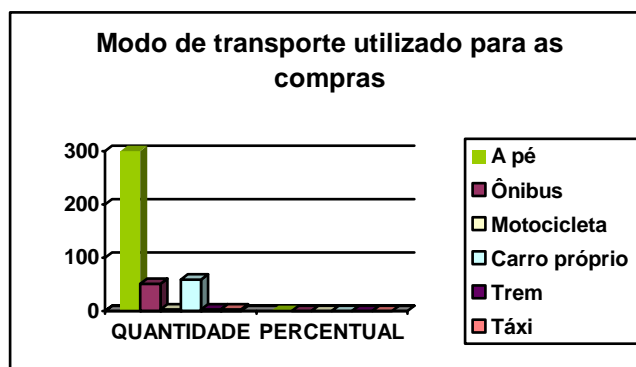
Tabela 45: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo são as compras

MODO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
A pé	300	71,60%
Ônibus	51	12,17%
Motocicleta	3	0,72%
Carro próprio	59	14,07%
Trem	3	0,72%
Táxi	3	0,72%
Total	419	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item.

Gráfico 05



No geral, o deslocamento para compras se dava predominantemente a pé. Todas as 300 pessoas que assim se deslocavam tinham por destino a própria zona administrativa e 78,67 delas faziam compras no próprio bairro. Seis pessoas não informaram qual o modo de transporte que usavam para realizar suas compras.

32) *Forma de pagamento do transporte utilizado para fazer compras*

Tabela 46: Forma de pagamento do deslocamento para compras

FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Dinheiro	30	60%
Gratuito	9	18%
Ticket estudantil	6	12%
Vale-transporte	5	10%
Total	50	100,00%

Fonte: Autora

Dentre as pessoas, as que faziam uso de transportes que exigem pagamento de alguma tarifa, 05 não informaram como o pagavam. Das que prestaram a informação, observa-se predominância do pagamento com dinheiro. Ressalta-se que, em nenhum outro motivo de deslocamento estudado neste trabalho, o dinheiro possui tamanha representatividade sob a forma de pagamento.

33) *O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para fazer compras*

Tabela 47: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens para as compras

MOTIVO DA ESCOLHA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Perto	293	70,94%
Confortável	46	11,14%
Rápido	47	11,38%
Barato	25	6,05%
Único	2	0,48%
Total	413	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item.

As respostas que apontam “perto” como o motivo pelo qual o entrevistado escolheu determinado modo de transporte, em 98,63% dos casos o deslocamento era feito a pé. Das pessoas que alegaram o conforto, 95,65% iam às compras de carro.

34) *Pessoas que se deslocam para lazer na família*

Das 385 residências pertencentes à amostra, 43,64% não apontaram qualquer de seus moradores deslocando-se para o lazer. Nas outras residências, os que mais praticam o lazer são os filhos.

Tabela 48: Pessoas da família que se deslocam para o lazer

PESSOAS QUE SE DESLOCAM PARA O LAZER	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Filho(s) filha(s)	312	50,90%
Responsável	117	19,09%
Cônjuge	108	17,61%
Bisneto(s) bisneta(s)	35	5,71%
Outros parentes	34	5,55%
Agregados / domésticos	7	1,14%
Subtotal	613	100,00%

Fonte: Autora

## 35) Local do lazer

Tabela 49: Local e tipo de lazer

TIPO LAZER	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Praias, rios e lagoas diversos bairros	467	73,08%
Shopping diversos bairros	72	11,27%
Outros bairros sem especificação do tipo	34	5,32%
Interior do estado sem especificação	26	4,07%
Visitar parentes diversos bairros	14	2,19%
Shows forrós diversos bairros	13	2,03%
Igreja sem especificação do bairro	9	1,41%
Clubes no bairro do Tirol (AABB)	4	0,63%
Total	639	100%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item.

O lazer da maioria dos que formavam a amostra ocorria em praias, rios e lagoas da cidade. Para nenhum desses locais, a população podia deslocar-se sem pagar passagem. Para todos, o fazia pagando apenas uma passagem porque há um serviço de ônibus em Natal denominado “povão na praia” que atende aos bairros que não têm linhas para a praia. Uma exceção foi observada: uma família disse que se deslocava de carroça para uma lagoa no Guarapes, bairro vizinho a Felipe Camarão.

## 36) Frequência do deslocamento do lazer

Tabela 50: Frequência do deslocamento para o lazer

FREQÜÊNCIA DO DESLOCAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Mensalmente	444	74,25%
Quinzenalmente	116	19,40%
Semanalmente	38	6,35%
Diariamente	0	0,00%
Total	598	100,00%

Fonte: Autora

Ressalta-se que 15 pessoas não responderam sobre a frequência do deslocamento para lazer. No geral, verifica-se que 74,25% da população de Felipe Camarão somente se deslocam para o lazer uma vez por mês; 19,08% se deslocam quinzenalmente e poucos são os que se deslocam semanalmente. .

### 37) Modo de transporte utilizado para o lazer

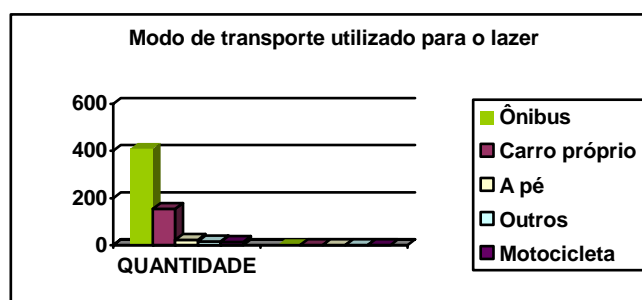
Tabela 51: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer

MODO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Ônibus	410	66,56%
Carro próprio	155	25,16%
A pé	22	3,57%
Outros	16	2,60%
Motocicleta	13	2,11%
Total	616	100,00%

Fonte: Autora

Observação: Cada entrevistado podia citar mais de um item.

Gráfico 06



Quatro pessoas não informaram o modo de transporte utilizado para o lazer. O transporte utilizado é compatível com os locais escolhidos: a muitos deles, só se pode ter acesso de carro, moto ou ônibus.

Destaque deve ser dado à participação do carro quando o motivo é lazer. Entre os questionários aplicados, o carro é citado 252 vezes como o modo de transporte utilizado. Em 1,98% dessas vezes, o carro era usado para o estudo; em 2,38% destas para a saúde; em 10,71% para o trabalho; em 23,41% para compras e em 61,51% para o lazer. Isso demonstra que, diante das facilidades em adquirir um veículo, há restrições quanto ao seu uso. Diante delas, a prioridade é para deslocamentos para o lazer.

### 38) Forma de pagamento do transporte utilizado para o lazer

Tabela 52: Forma de pagamento do deslocamento para o lazer

FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Dinheiro	152	37,91%
Ticket estudantil	113	28,18%
Vale-transporte	78	19,45%
Gratuito	58	14,46%
Total	401	100,00%

Fonte: Autora

Ressalta-se que, dentre as pessoas que utilizavam modos de transporte que exigem desembolso de alguma tarifa, 09 não responderam sobre a forma de pagamento utilizada para o lazer. A forma de

pagamento mais usada pelos que iam de ônibus para o lazer era em dinheiro, mas todas as outras formas apresentam percentuais significativos.

### 39) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para o lazer

Tabela 53: O porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer

MOTIVO DA ESCOLHA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Único	277	48,85%
Confortável	126	22,22%
Rápido	79	13,93%
Barato	47	8,29%
Perto	24	4,24%
Seguro	11	1,94%
Não pode pagar	3	0,53%
Total	567	100,00%

Fonte: Autora

Ressalta-se que 46 pessoas não responderam sobre o porquê da escolha do modo de transporte para o lazer.

Quase metade da amostra disse escolher o modo por ser ele a sua única opção. Após cruzarem-se informações, constatou-se que todas essas pessoas usavam o ônibus para chegar ao seu local de lazer. Na medida em que os locais de lazer ficam distante do bairro, o ônibus é o único modo possível de deslocamento para os que não possuem carro.

No cruzamento do modo de transporte para o lazer com o porquê da escolha do modo, os que escolheram o modo ônibus em 76,73% das respostas, disseram que era a sua única opção. 78,95% dos que utilizavam o carro disseram escolhê-lo por motivo de conforto.

Tabela 54: Modo utilizado para os deslocamentos para o lazer *versus* motivo da escolha do modo

	BARATO	CONFORTÁVEL.	Ñ.PODE PAGAR	PERTO	ÚNICO	SEGURO	RÁPIDO	SEM RESPOSTA.
Ônibus	8,87%		0,83%	0,55%	76,73	2,22%	10,80	100,00%
A pé				100,00%				100,00%
Carro		78,95%				1,97%	19,08%	100,00%
Moto	15,38%						84,62%	100,00%
Outros/Carroça	81,25%	6,25%					12,5%	100,00%

Fonte: Autora

## BLOCO III - CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

### 40) Grau de Instrução do chefe da família

Tabela 55: Grau de instrução do chefe da família

GRAU DE INSTRUÇÃO	PERCENTUAL
Analfabeto / primário incompleto	43,64%
Ginásial incompleto	29,09%
Colegial incompleto	13,25%
Superior incompleto	8,31%
Superior completo	2,34%
Sem resposta	3,37%
Total	100,00%

Fonte: Autora

Dos responsáveis pelos domicílios pesquisados, 43,64% eram analfabetos ou tinham o primeiro grau incompleto. O resultado é compatível com os dados do censo (IBGE, 2000), que apontam Felipe Camarão como um dos bairros de maior índice de analfabetismo de Natal.

#### 41) Composição etária da família

Tabela 56: Faixa etária da amostra

FAIXA ETÁRIA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0 a 9 anos	276	16,26%
10 a 19 anos	410	24,16%
20 a 29 anos	320	18,86%
30 a 39 anos	209	12,32%
40 a 49 anos	221	13,02%
50 a 59 anos	126	7,42%
60 ou mais	105	6,13%
Sem resposta	31	1,83%
Total	1697	100,00%

Fonte: Autora

Considerando-se como faixa produtiva a que vai dos 20 a 59 anos têm-se 51,62% da população pesquisada na faixa produtiva. De acordo com os dados do IBGE (CENSO, 2000) estão na faixa produtiva em Felipe Camarão 47,99%. A pesquisa encontrou 40,42% de jovens, o censo 46,68%. A pesquisa 6,13% idosos e o censo 5,33%

#### 42) Ocupação dos membros da família

Tabela 57: Ocupação dos membros da família

OCUPAÇÃO	TOTAL	PERCENTUAL
Trabalhador com carteira assinada	239	15,19%
Trabalhador sem carteira assinada	162	10,30%
Autônomo	155	9,84%
Desempregado/Outros	108	6,87%
Dona de casa	161	10,24%
Estudante	506	31,98%
Aposentado	105	6,68%
Sem resposta	140	8,90%
Total	1547	100,00%

Fonte: Autora

Observações: Cada entrevistado podia citar mais de um item.



Para tipificar a ocupação dos moradores, foi usada a classificação constante nos questionários utilizados pelo IBGE. No entanto, para melhor compreensão, foram agrupadas algumas categorias. Na resposta “trabalhador com carteira assinada”, foram considerados o doméstico com carteira, o funcionário público e o estudante que também trabalha com carteira. Como “trabalhador sem carteira assinada” considerou-se também o doméstico sem carteira. Junto ao desempregado, foram consideradas também as respostas relativas aos que viviam da ajuda da família.

#### 43) Renda familiar

Tabela 58: Renda familiar

RENDA FAMILIAR	TOTAL	PERCENTUAL
Sem rendimentos	22	5,71%
Até ½ salário	10	2,6%
Mais de ½ salário até 01 salário	71	18,45%
Mais de 01 salário até 02 salários	146	37,92%
Mais de 02 salários até 06 salários	51	13,25%
Mais de 06 salários até 05 salários	42	10,91%
Acima de 05 salários	23	5,97%
Sem resposta	20	5,19%
Total	385	100%

Fonte: Autora

De acordo com a pesquisa, a média geral do rendimento familiar do bairro é muito baixa. Dados do IBGE do Censo 2000 indicam a média de 2,17 salários mínimos por família. O universo da pesquisa mostra que 64,68% recebiam até 02 salários mínimos e 26,76% até 01 salário mínimo.

#### BLOCO IV - CARACTERIZAÇÃO DA RESIDÊNCIA

#### 44) Espécie, tipo e número de cômodos da residência

Tabela 59: Espécie de residência

ESPÉCIE DE RESIDÊNCIA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Particular permanente	283	73,51%
Particular improvisado	40	10,39%
Coletivo	2	0,52%
Sem resposta	60	15,58%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 60: Tipo de residência

TIPO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Casa/Apartamento	372	96,62%
Cômodo	3	0,78%
Sem resposta	10	2,60%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 61: Número de cômodos da residência

NÚMERO DE CÔMODOS	NUMERO DOMICILIO	PERCENTUAL
Até 3	91	23,64
4 ou 5	210	54,54%
6 ou 7	78	20,26%
Acima de 7	3	0,78
Sem resposta	3	0,78
Total	385	100%

Fonte: Autora

Os domicílios permanentes representam 73,51% da amostra. A improvisação do domicílio alcança o percentual de 10,39%. Extrapolando-se esse percentual para o bairro, que tem um total de 10.782 domicílios, tem-se um total, para o bairro, de 1.120 domicílios em condições de precariedade. No universo pesquisado, o total foi de 40 domicílios improvisados. Predominam casas com três, quatro ou cinco cômodos.

#### 45) Material de construção e situação da propriedade do domicílio

Tabela 62: Material de construção da residência

MATERIAL DE CONSTRUÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Alvenaria	336	87,27%
Taipa	0	0,00%
Misturado	13	3,38%
Sem resposta	36	9,35%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 63: Propriedade do domicílio

PROPRIEDADE DO DOMICÍLIO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Próprio quitado	260	67,53%
Próprio pagando	14	3,64%
Alugado	48	12,47%
Cedido	8	2,08%
Outras condições	34	8,83%
Sem resposta	21	5,45%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Das casas pertencentes à amostra, 87,27% são construídas em alvenaria e em 3,38% há uma mistura de materiais. São próprios quitados 67,53% dos domicílios, enquanto vivem em domicílios alugados 12,47% dos entrevistados. De acordo com dados do censo (IBGE, 2000), o percentual de quitados ainda é maior: 75,30%.

## 46) Forma de abastecimento de água e canalização

Tabela 64: Forma de abastecimento de água

FORMA DE ABASTECIMENTO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
REDE GERAL	368	95,58%
POÇO OU NASCENTE	0	0,00%
OUTRA	1	0,26%
SEM RESPOSTA	16	4,16%
TOTAL	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 65: Forma como chega água no domicílio

CANALIZAÇÃO DA ÁGUA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
A pelo menos 1 cômodo	269	69,87%
À propriedade ou terreno	99	25,71%
Não canalizada	2	0,52%
Sem resposta	15	3,90%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

A forma de abastecimento de água se dá por meio da rede pública em 95,58% dos domicílios pesquisados. Não atendia, entretanto, a todos os cômodos do domicílio. Em 25,71% deles, chegava apenas ao terreno.

## 47) Existência de banheiros, quantidades, escoadouros e outras formas de utilização sanitária

Tabela 66: Inexistência de banheiros

RESIDÊNCIAS SEM BANHEIRO	12	92,31%
Residências sem sanitário	1	7,69%

Fonte: Autora

Tabela 67: Quantidade de banheiros das residências

BANHEIROS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	13	3,38%
1	321	83,38%
2	44	11,43%
3	4	1,05%
Sem resposta	3	0,78%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 68: Escoadouro dos banheiros

ESCOADOURO DOS BANHEIROS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Rede geral de esgoto pluvial	2	0,52%
Fossa séptica	349	90,65%
Sem resposta	34	8,83%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Ressalta-se que 83,38% dos domicílios possuíam um banheiro, 11,47% possuíam dois ou três. Destes, 90,65% apresentavam fossa séptica. Dos 3,83% que não tinham banheiro, 92,31% não dispunham de alternativa sanitária.

#### 48) Conexão às redes de energia elétrica e telefonia

Tabela 69: Conexão à rede elétrica

EXISTÊNCIA DE ENERGIA ELÉTRICA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Sim	380	98,70%
Não	3	0,78%
Sem resposta	2	0,52%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 70: Conexão com a rede de telefonia fixa

EXISTÊNCIA DE TELEFONE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Sim	150	38,96%
Não	226	58,70%
Sem resposta	9	2,34%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Dos domicílios investigados, 98,70% tinham atendimento por energia elétrica e apenas 38,97% eram conectados à rede de telefonia.

#### 49) Bens do domicílio

##### 49.1) Meios de transporte

Tabela 71: Bicicleta

BICICLETAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	155	40,26%
1	195	50,65%
2	17	4,42%
3	6	1,56%
Sem resposta	12	3,12%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 72: Moto

MOTOS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	341	88,57%
1	31	8,05%
SEM RESPOSTA	13	3,38%
TOTAL	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 73: Automóvel

AUTOMÓVEIS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	308	80,00%
1	58	15,06%
2	6	1,56%
SEM RESPOSTA	13	3,38%
TOTAL	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 74: Combustível dos automóveis

COMBUSTÍVEL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Gasolina	54	78,26%
Álcool	08	11,59%
Gás natural	06	8,70%
<i>Diesel</i>	01	1,45%
Total	69	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 75: Ano de fabricação dos automóveis

ANO DOS VEÍCULOS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Anos 70	05	6,35%
Anos 80	12	19,05%
Anos 90	30	47,62%
2000 em diante	17	26,98%
Total	63	100,00%

Fonte: Autora

É relevante observar que 56,63% da população pesquisada dispunham de bicicleta, 8,05% de moto e 15,06% de carro próprio. Os carros apresentavam modelos e ano de fabricação variados, mas eram, em sua maioria, veículos populares e relativamente velhos. Utilizavam-se combustíveis variados e já aparecia o uso do gás natural, reduzindo os custos por quilômetro rodado.

#### 49.2) Eletrodomésticos

Tabela 76: Televisão

TV COLORIDA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	26	6,75%
1	301	78,18%
2	38	9,87%
3	4	1,05%
Mais de 3 (4)	2	0,52%
Sem resposta	14	3,64%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 77: Rádio

RÁDIOS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	28	7,27%
1	334	86,75%
2	10	2,60%
3	1	0,26%
Sem resposta	12	3,12%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 78: Geladeira

GELADEIRAS	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	42	10,91%
1	327	84,94%
2	2	0,52%
3	1	0,26%
Sem resposta	13	3,38%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 79: Freezer

FREEZER	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	286	74,29%
1	71	18,44%
2	5	1,30%
3	1	0,26%
Sem resposta	22	5,71%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 80: Aspirador de pó

ASPIRADOR DE PÓ	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	368	95,58%
1	4	1,05%
Sem resposta	13	3,38%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 81: Máquina de lavar roupa

MÁQUINA DE LAVAR	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	326	84,68%
1	38	9,87%
Sem resposta	21	5,45%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 82: Videocassete e/ou DVD

VÍDEOCASSETTE E/OU DVD	QUANTIDADE	PERCENTUAL
0	239	62,08%
1	131	34,06%
2	2	0,52%
Sem resposta	13	3,38%
Total	385	100,00%

Fonte: Autora

Considerados como básicos pela população e disponíveis à grande maioria, tem-se a televisão, o rádio e a geladeira. Os demais itens não são tão usuais quanto estes.

#### 5.4.2 ANÁLISE POR ÁREA

Conforme foi citado anteriormente, foram identificadas previamente 04 (quatro) tipologias habitacionais e de estrutura urbana. Objetivando não deixar de estudar qualquer uma delas, o bairro foi dividido em 06 (seis) áreas geográficas (ver Mapa 07), cada uma relativamente homogênea em relação à tipologia, mas diferentes entre si.

Após análise dos dados coletados, relacionando-se os de renda com as áreas previamente definidas, observa-se que: (i) somando-se as classes FCA e FCB, as áreas que concentram a população com melhor renda *per capita* são, por ordem decrescente, as áreas 06, 05, 04, 03, 02 e 01; (ii) Somando-se as classes FCD e FCE, em ordem crescente, tem-se a mesma seqüência das áreas. Tal constatação comprova que a escolha das áreas foi adequada. Conforme apresentado no início deste capítulo, na Área 06 as habitações apresentavam um padrão de construção, área e qualidade, que a diferenciava das demais, a Área 05 apresentava o uso misto das habitações, o que se associa à existência do rendimento na própria residência. As Áreas 03 e 04 intermediárias das demais, não apresentavam uma característica que as diferenciasse e como previsível ficou na escala de classe de renda em posição intermediária. As Áreas 01 e 02 apresentavam construções improvisadas e em áreas não propícias. Apresentaram os menores rendimentos.

A metodologia de classificação das rendas será apresentada mais à frente.

Tabela 83: Faixas de renda de Felipe Camarão *versus* áreas de estudo

	1	2	3	4	5	6
FCA e FCB	16,33%	32,91%	43,33%	54,69%	64,56%	94,12%
FCC	12,24%	21,52%	23,33%	15,63%	25,32%	2,94%
FCD e FCE	71,43%	45,57%	33,33%	29,69%	10,13%	2,94%

Fonte: Autora

Observação: para o cálculo das porcentagens, excluíram-se as pessoas que não tiveram renda *per capita* identificada

Todas as questões analisadas por meio da média do bairro foram também analisadas com base nas áreas selecionadas para a pesquisa de forma segregada. Alguns itens não apresentaram diferenças expressivas em relação à média geral do bairro, sendo comentados apenas aqueles que agregam fatos novos ao objetivo de captação das nuances do bairro referentes ao equacionamento das suas necessidades de deslocamento.

BLOCO I - O ENTREVISTADO E A FAMÍLIA

1) Meio de transporte do entrevistado, por área, para o deslocamento usual

Tabela 84: Meio de transporte principal utilizado pelo entrevistado por área

ÁREAS	ONIBUS	BICICLETA	CARRO PRÓPRIO	A PÉ	CARROÇA
01	60,00%	16,00%	0,00%	12,00%	10,00%
02	92,50%	6,25%	0,00%	0,00%	0,00%
03	81,54%	9,23%	7,69%	0,00%	0,00%
04	78,57%	12,86%	2,86%	5,71%	0,00%
05	90,00%	2,50%	3,75%	0,00%	0,00%
06	80,00%	0,00%	17,50%	0,00%	0,00%

Fonte: Autora

Na tabulação por área, observa-se que, na Área 01, o percentual de utilização do ônibus pelo entrevistado é bem menor que nas outras áreas, enquanto se eleva para 38% o percentual de utilização do transporte não motorizado (bicicleta, a pé e carroça). Essa é a área que apresenta o maior percentual do transporte não motorizado. A Área 06, em oposição, é a que apresenta o maior percentual de uso do automóvel.

2) Motivo do deslocamento do entrevistado, por área

Tabela 85: Principal motivo do deslocamento do entrevistado, por área

ÁREAS	TRABALHO	ESTUDO	COMPRAS	SAÚDE	LAZER
01	60,00%	4,00%	12,00%	6,00%	12,00%
02	27,50%	10,00%	26,25%	30,00%	5,00%
03	29,23%	18,46%	18,46%	16,92%	13,85%
04	27,14%	4,29%	24,29%	24,29%	10,00%
05	31,25%	7,50%	27,50%	23,75%	10,00%
06	45,00%	17,50%	25,00%	7,50%	5,00%

Fonte: Autora

A análise das áreas expressa as diferenças entre elas. Ressalta um deslocamento bem maior da Área 01 para o trabalho, em contraposição a um menor deslocamento para as demais atividades. Nas outras, há uma menor diferença entre trabalho e outras atividades.



3) Avaliação do sistema de transporte pelo entrevistado de cada área

Tabela 86: Avaliação, por área, feita pelos entrevistados, sobre o sistema de transporte

ÁREAS	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM
01	4,00%	30,00%	36,00%	30,00%
02	2,50%	32,50%	58,75%	6,25%
03	3,08%	43,08%	43,08%	10,77%
04	1,43%	30,00%	44,29%	24,29%
05	10,00%	41,25%	45,00%	3,75%
06	0,00%	7,50%	57,50%	35,00%

Fonte: Autora

A Área 06, com maior concentração de renda e maior quantidade de deslocamentos por carro próprio, é a que avalia de forma mais negativa o sistema de transporte. Essa área não é atendida por todas as linhas de ônibus do bairro: somente a linha 23 - Felipe Camarão-Campus – abrange, em seu itinerário, ruas dessa área. Na Área 05, está localizado o terminal de todas as linhas que atendem o bairro. Essa área é a que avalia de forma mais positiva o sistema de transporte.

4) Avaliação do sistema de transporte público que atende o bairro: pontos positivos e pontos negativos

Tabela 87: Pontos positivos do sistema de transporte, por área

ÁREAS	BARATO	BOA FREQUÊNCIA	MUITAS OPÇÕES DE LINHAS	SEGURO	PONTOS DE PARADA	CONFORTO
01	0,00%	20,00%	44,00%	6,00%	0,00%	6,00%
02	0,00%	12,20%	14,63%	21,95%	1,22%	13,41%
03	3,08%	26,15%	49,23%	6,15%	0,00%	4,62%
04	0,00%	1,43%	14,29%	5,71%	0,00%	18,57%
05	0,00%	3,75%	45,00%	26,25%	0,00%	10,00%
06	0,00%	0,00%	7,50%	35,00%	1,25%	2,50%

Fonte: Autora

Tabela 88: Pontos negativos do sistema de transporte, por área

ÁREAS	PREÇO	MÁ FREQUENCIA	POUCAS OPÇÕES LINHA	INSEGURO	PONTOS DE PARADA
01	55,77%	3,85%	0,00%	13,46%	13,46%
02	51,76%	21,18%	4,71%	2,35%	3,53%
03	55,38%	13,85%	1,54%	6,15%	12,31%
04	46,75%	37,66%	2,60%	3,90%	1,30%
05	76,25%	11,25%	0,00%	1,25%	7,50%
06	15,56%	17,78%	37,78%	4,44%	2,22%

Fonte: Autora

Muitas são as linhas que atendem o bairro, porém a oferta não se distribui uniformemente por todo ele. Algumas áreas têm melhor atendimento que outras em frequência e opções diversificadas. Tal fato se reflete na pesquisa. Nas áreas 01 03 e 05, “muitas opções de linhas” aparece com valores bastante expressivos, indicando ser esse o principal aspecto positivo dessas áreas. Já a Área 06 considera

pontos negativos aspectos relacionados à falta de oferta. As tarifas do transporte não são relativamente lembradas como ponto negativo nessa área, o que se justifica pela maior concentração de renda nessa área. A Área 05, a melhor atendida pelo sistema de transporte, elege o preço como o pior aspecto do sistema de transporte, com 76,25% das respostas. Em outras áreas, que também são bem atendidas em termos de oferta, observa-se que a cobrança recai significativamente sobre o preço.

##### 5) Motivos para não-realização de viagens

Tabela 89: Motivos, por área, que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem

ÁREAS	PREÇO	NÃO DEIXA	DEMORA
01	58,00%	18,00%	16,00%
02	13,75%	81,25%	3,75%
03	28,36%	41,79%	16,42%
04	20,00%	50,00%	25,71%
05	11,25%	76,25%	7,50%
06	0,00%	45,61%	14,63%

Fonte: Autora

Na Área 01, o preço da passagem aparece com um percentual bem mais elevado que nas outras áreas: 58% deixam de viajar por esse motivo, o que é compatível com as outras respostas da área. Essa área em que o entrevistador apresenta um menor percentual de deslocamentos por ônibus e um maior deslocamento não motorizado. Na Área 06, o preço não é problema, do ponto de vista do entrevistado. Não deixar de realizar viagens aparece com um alto percentual para as áreas 05 e 02.

##### 6) Mudanças importantes que poderiam mudar a vida do entrevistado, por área

Tabela 90: Mudanças importantes que podem mudar a vida do entrevistado por área

	ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
Reduzir a tarifa	48,00%	20,00%	40,00%	16,81%	33,75%	2,50%
Melhorar a frequência	10,00%	13,75%	13,85%	37,14%	11,25%	20,00%
Mais opções de linhas	0,00%	5,00%	0,00%	5,71%	0,00%	15,00%
Reduzir a tarifa e melhorar a frequência	2,00%	5,00%	6,15%	12,86%	18,75%	0,00%
Reduzir tarifa / Mais opções linhas	0,00%	13,75%	0,00%	1,43%	1,25%	5,00%
Melhorar a segurança	2,00%	3,75%	6,15%	1,43%	1,25%	0,00%

Fonte: Autora

A tabela 90 se refere apenas às respostas que apresentam um maior número de respostas. “Reduzir a tarifa” é a mudança mais solicitada por todas as áreas, excetuando-se a Área 06. Essa resposta aparece mais vezes do que mostra a tabela, mas agrupada a outras alternativas. Nessa questão, observa-se que, para a Área 06, por ser uma área mais rica, mas pouco irrigada pelo transporte, o preço não é a mudança solicitada, mas a quantidade de linhas.

7) Despesa da família com o transporte, por área

A análise dos dados encontrados mostra que, em todas as áreas, há um percentual expressivo de famílias que gastam mais que 20% dos seus rendimentos com transporte. Conforme pode ser visto na tabela 91, na Área 01, os rendimentos são muito baixos, o que pode significar que os entrevistados não podem financiar o transporte. Nessa área, 22% informaram que não tinham rendimentos. Na Área 05, o elevado percentual de gastos com transporte menores que 1% pode significar trabalho, educação e saúde na própria área.

Tabela 91: Despesas com transporte, por área

DESPESA COM TRANSPORTE	ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
0% - 0,99%	40,00%	23,75%	21,54%	35,71%	63,75%	15,00%
1,01% - 2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	7,50%
2,51% - 5,00%	0,00%	1,25%	3,08%	2,86%	6,25%	10,00%
5,01% - 10,00%	8,00%	7,50%	10,77%	11,43%	7,50%	30,00%
10,01% - 15,00%	6,00%	11,25%	4,62%	5,71%	8,75%	7,50%
15,01-20,00%	4,00%	8,75%	6,15%	14,29%	0,00%	10,00%
>20,01%	14,00%	41,25%	36,92%	14,29%	6,25%	5,00%
Não informaram a renda familiar	2,00%	1,25%	7,69%	8,57%	1,25%	15,00%
Informaram renda familiar zero	22,00%	1,25%	7,69%	7,14%	0,00%	0,00%
Não informaram quanto gastam	4,00%	3,75%	1,54%	0,00%	5,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

BLOCO II - RELAÇÃO DA FAMÍLIA COM O TRANSPORTE

8) Locais de trabalho

Tabela 92: Locais de trabalho por área

	ÁREA 01	ÁREA 2	ÁREA 3	ÁREA 4	ÁREA 5	ÁREA 6	
ZONA OESTE	Felipe Camarão	7,69%	10,64%	9,76%	5,79%	22,69%	1,64%
	Planalto	0,00%	1,06%	1,22%	0,00%	0,00%	0,00%
	Nova Cidade	0,00%	0,00%	1,22%	2,20%	0,00%	0,00%
	Dix Sept Rosado	0,00%	0,00%	1,22%	0,00%	1,68%	0,00%
	Quintas	1,92%	1,06%	1,22%	2,20%	1,68%	1,64%
	Cidade Esperança	3,85%	2,13%	1,22%	1,10%	2,52%	6,56%
	Bom Pastor	3,85%	0,00%	1,22%	4,40%	1,68%	3,28%
OUTROS BAIRROS	Lagoa Nova	9,62%	8,51%	12,20%	16,48%	6,72%	8,20%
	Ponta Negra	7,69%	9,57%	9,76%	7,69%	1,68%	1,64%
	Alecrim	3,85%	8,51%	9,76%	7,69%	13,45%	13,11%
	Candelária	7,69%	7,45%	3,66%	9,89%	5,88%	0,00%
	Cidade Alta	1,92%	4,26%	7,32%	3,30%	2,52%	14,75%
	Outros	51,92%	46,81%	40,22%	39,26%	39,50%	49,18%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Fonte: Autora

Na análise, ressalta o pouco trabalho desenvolvido no próprio bairro e também na própria zona, a zona oeste. Residentes da Área 05 são os que mais trabalham no bairro de Felipe Camarão. Nessa área, estão localizados muitos pontos comerciais e de serviços, justificando-se esse maior percentual.

9) *Modo de transporte e o porquê da escolha para o deslocamento para trabalho*

Tabela 93: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho

ÁREAS	ÔNIBUS	A PÉ	BICICLETA	CARRO PRÓPRIO	MOTOCICLETA
01	43,14%	15,09%	21,57%	0,00%	1,96%
02	76,67%	11,11%	8,89%	2,22%	1,11%
03	66,23%	5,19%	15,58%	7,79%	5,19%
04	60,23%	9,09%	15,91%	3,41%	2,27%
05	62,63%	22,22%	3,06%	3,06%	5,05%
06	66,10%	1,69%	0,00%	22,06%	6,78%

Fonte: Autora

Tabela: 94 O porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o trabalho, por área

ÁREAS	ÚNICO	NÃO PODE PAGAR	RÁPIDO	BARATO	PERTO	CONFORTÁVEL
01	7,84%	23,53%	35,29%	23,53%	9,80%	0,00%
02	48,84%	1,16%	20,93%	10,47%	12,79%	5,81%
03	33,80%	2,82%	28,17%	26,76%	4,23%	4,23%
04	22,54%	2,82%	39,44%	25,35%	7,05%	2,82%
05	33,33%	1,08%	34,41%	2,15%	24,73%	4,30%
06	40,35%	0,00%	26,32%	12,28%	1,75%	19,30%

Fonte: Autora

Ressaltam diferenças expressivas entre as áreas. Na Área 01, onde 36,66% deslocam-se por meios não motorizados, a resposta “único” meio de transporte, para o porquê da escolha, apresenta apenas 7,84%. São os que mais dizem usar determinado meio de transporte por não poderem pagar por outro. Na Área 02, onde 76,67% utilizam o ônibus no deslocamento para o trabalho, 48,84% dizem que ele é o “único” modo de transporte.

Quem mais trabalha na própria zona são os moradores da Área 05. Essa área apresenta o maior deslocamento a pé, 22,22%. É a área mais bem servida por transporte, mas é também o centro comercial e de serviços do bairro, o que justifica o maior deslocamento a pé.

Na Área 06, não há qualquer resposta que relacione a escolha de um modo de transporte ao fato de o indivíduo não poder pagar outro. Essa área que apresenta o maior deslocamento por carro próprio, confirmando as diferenças existentes entre ela e as demais.

## 10) Forma de pagamento para o deslocamento trabalho

Tabela 95: Forma de pagamento, por área, do deslocamento cujo motivo é o trabalho

ÁREAS	VALE-TRANSPORTE	DINHEIRO	TICKET ESTUDANTE	GRATUITO
01	50,00%	41,67%	4,17%	4,17%
02	78,26%	13,04%	5,80%	2,90%
03	52,94%	23,53%	19,61%	3,92%
04	61,11%	20,37%	12,96%	5,56%
05	77,42%	19,35%	3,23%	0,00%
06	64,10%	5,13%	25,64%	5,13%

Fonte: Autora

A Área 01 apresenta o menor percentual de uso de vale-transporte e o maior de dinheiro. Na Tabela 112, de ocupação por área, observa-se que a Área 01 é a que apresenta menor porcentagem de trabalhadores com carteira assinada (8,38%). Essa área corresponde à favela do Fio e localiza-se sob a rede de alta tensão. O maior percentual de “gratuito” também está nessa área. A Área 06 apresenta apenas 5,13% pagando em dinheiro pelo deslocamento para o trabalho e é nela que está o maior índice de trabalhadores com carteira assinada.

## 11) Local do estudo, por área

Tabela 96: Local do estudo, por área

		ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
ZONA OESTE	Felipe Camarão	91,46%	87,06%	35,58%	8,25%	81,14%	16,44%
	Cidade da Esperança	1,21%	1,23 %	8,65%	19,26%	0,00%	15,06%
	Bom Pastor	0,00%	0,00%	0,96%	53,21%	0,82%	0,00%
	Cidade Nova	2,43%	0,00%	25,96%	0,00%	0,00%	0,00%
	Dix Sept Rosado	2,44%	0,62%	4,81%	1,83%	3,28%	0,00%
	Quintas	0,00%	0,00%	0,00%	1,83%	0,00%	0,00%
MAIORES %	Cidade Alta	0,00%	2,47%	1,92%	1,83%	5,73%	16,44%
	Mirassol e UFRN	0,00%	0,00%	0,96%	0,00%	3,27%	20,54%
OUTROS	Outros bairros	2,46%	8,65%	21,16%	13,79%	5,76%	31,52%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Autora

A Tabela 96 apresenta aspectos relativos ao deslocamento que só puderam ser compreendidos após as visitas exploratórias realizadas no bairro. Na Cidade da Esperança, bairro vizinho a Felipe Camarão, (mapa 011), estudam principalmente as pessoas das áreas 04 e 06, pela maior proximidade com esse bairro; o mesmo acontece com o bairro de Bom Pastor, também vizinho e o mais próximo da Área 04. Em Cidade Nova, estudam os da Área 03, também pela proximidade com essa área. Os estudantes da Área 06, que possuem situação financeira melhor, são os que mais se deslocam para instituições de ensino localizadas fora da zona oeste. A Cidade Alta, por exemplo, é um dos bairros de Natal que concentra várias escolas particulares tradicionais de Natal. Para esse bairro, bem como para a UFRN,

a maior incidência de deslocamentos por parte dos que residem em Felipe Camarão tem origem na Área 06.

O Mapa 09 apresentado anteriormente mostra a localização das instituições de ensino do bairro de Felipe Camarão e no Mapa 11, a seguir, da cidade de Natal os bairros citados na pesquisa como destino de estudo.

Mapa 11: Bairros citados como destinos de estudo



Fonte: Autora

12) Modo e porquê da escolha, para o deslocamento para estudo

Tabela 97: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo

AREAS	A PÉ	ÔNIBUS	BICICLETA	CARRO PRÓPRIO	MOTOCICLETA
01	93,98%	4,82%	1,20%	0,00%	0,00%
02	86,42%	13,58%	0,00%	0,00%	0,00%
03	48,57%	42,86%	6,67%	1,90%	0,00%
04	77,57%	16,82%	5,61%	0,00%	0,00%
05	80,33%	18,06%	0,82%	0,00%	0,82%
06	28,77%	64,38%	0,00%	4,11%	2,74%

Fonte: Autora

Tabela 98: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o estudo, por área

AREAS	PERTO	BARATO	RÁPIDO	ÚNICO	NÃO PODE PAGAR	SEGURO	CONFORTÁVEL
01	92,68%	2,44%	2,44%	0,00%	2,44%	0,00%	0,00%
02	84,18%	3,80%	6,33%	5,70%	0,00%	0,00%	0,00%
03	39,39%	16,66%	21,21%	8,08%	9,09%	6,06%	0,00%
04	71,96%	15,89%	3,74%	0,00%	0,93%	0,00%	0,93%
05	83,33%	3,33%	6,67%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%
06	29,58%	32,39%	8,45%	23,94%	0,00%	0,00%	5,63%

Fonte: Autora

A Tabela 98 mostra que não há grandes diferenciações no modo de deslocamento, por área, nas viagens por motivo de estudo. A Área 06 apresenta o maior deslocamento por ônibus e o menor a pé, como também aparece nela o carro próprio como meio de transporte. Nessa área, 68,50% estudam em bairros distantes de Felipe Camarão, fora da zona oeste.

Observa-se, no Mapa 09, que as escolas de Felipe Camarão localizam-se nas áreas 01, 02 e 05 e são as que apresentam os maiores percentuais de deslocamento a pé e as maiores porcentagens de pessoas que estudam no próprio bairro. Na Área 01, 91,46% dos alunos estudam em Felipe Camarão. Essas áreas também responderam que escolheram o modo de transporte tendo em vista a pequena distância. As outras áreas responderam às questões com uma melhor distribuição.

13) Locais do deslocamento para a saúde

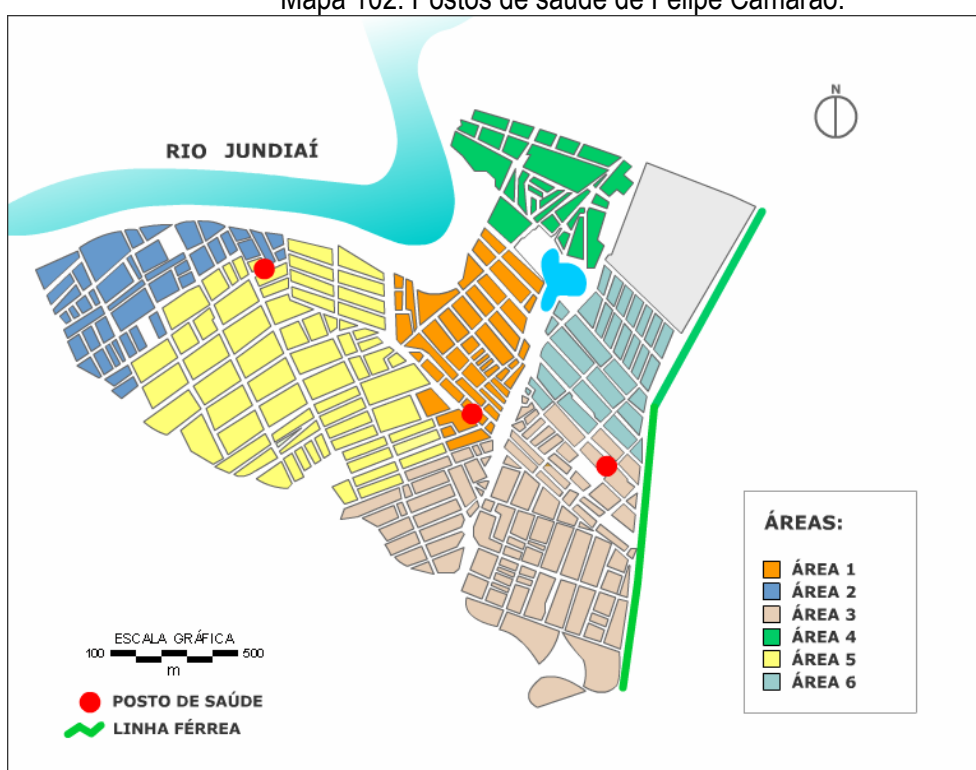
Tabela 99: Locais dos tratamentos de saúde por área

ÁREAS X BAIROS	ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
ZONA Felipe Camarão	33,33%	33,33%	38,10%	0,00%	0,00%	0,00%
OESTE Quintas	6,67%	0,00%	4,76%	4,55%	11,11%	0,00%
BAIROS Tirol	33,33%	25,00%	19,05%	40,91%	22,22%	0,00%
DESTAQUE Petrópolis	0,00%	16,67%	0,00%	13,64%	11,11%	10,71%
Alecrim	0,00%	8,33%	9,52%	9,09%	5,56%	3,57%
OUTROS Outros bairros	26,67%	16,67%	28,57%	31,81%	27,78%	3,58%
BAIROS Plano de Saúde	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,22%	82,14%
Total Geral	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Autora

Na avaliação por área, observou-se que as pessoas das áreas 03, 01 e 02 fazem deslocamentos expressivos para tratamento de saúde dentro do próprio bairro de Felipe Camarão, mas as das áreas 04, 05 e 06 não se deslocam para tratamento de saúde dentro do próprio bairro. Verifica-se que os postos de saúde do bairro se localizam justamente nas áreas onde a população diz resolver suas necessidade de transporte por motivo da saúde no próprio bairro (ver Mapa 12). A Área 06 apresenta o maior percentual de planos de saúde, o que proporciona, para seus clientes, possibilidades de escolha de tratamento em bairros diferenciados da cidade.

Mapa 102: Postos de saúde de Felipe Camarão.



Fonte: Autora

O Mapa 13 com o zoneamento da cidade mostra os outros bairros para os quais a população se desloca por motivo saúde. Observa-se que, para alguns, não há preferência: escolhem o posto de saúde mais próximo de suas residência. Em outros casos, são selecionadas clínicas com tratamento específico, o que explica os percentuais elevados para os bairros da zona leste, onde se localiza o maior número de unidades de saúde, clínicas ou hospitais. Para os que possuem planos de saúde, as localizações são variadas dentro da cidade.



Mapa 13: Bairros citados como destino para tratamento de saúde



Fonte: Autora

#### 14) Frequência do deslocamento para tratamento de saúde

Tabela 100: Frequência, por área, do deslocamento para tratamento de saúde

ÁREAS	DIÁRIA	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	ESPORADICAMENTE
01	0,00%	6,67%	6,67%	86,67%	0,00%
02	8,33%	25,00%	0,00%	58,33%	0,00%
03	2,33%	9,30%	4,65%	53,49%	16,28%
04	0,00%	21,74%	21,74%	56,52%	0,00%
05	7,14%	42,88%	14,29%	35,71%	0,00%
06	0,00%	40,00%	20,00%	40,00%	0,00%

Fonte: Autora

Os resultados apresentam o deslocamento mensal com maior ênfase para as áreas 01, 02, 03 e 04. Observa-se que as áreas 05 e 06, melhor providas financeiramente, se deslocam com maior frequência para cuidar da saúde. Ressalta um menor deslocamento para a saúde na Área 01, que apresenta 86,67% das respostas sobre a frequência como “mensal”, significando uma menor frequência de uso.

15) *Modo de transporte e porquê da escolha para o deslocamento para a saúde*

Tabela 101: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é a saúde, por área

AREAS	A PÉ	ÔNIBUS	CARRO PRÓPRIO	MOTO	OUTROS
01	33,33%	53,33%	0,00%	0,00%	13,33%
02	27,27%	72,73%	0,00%	0,00%	0,00%
03	37,21%	53,49%	9,30%	0,00%	0,00%
04	8,70%	82,61%	0,00%	0,00%	0,00%
05	0,00%	71,43%	14,28%	7,14%	7,14%
06	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Autora

Tabela 102: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é a saúde, por área

ÁREAS	PERTO	BARATO	RÁPIDO	ÚNICO
01	41,67%	0,00%	25,00%	16,67%
02	30,00%	20,00%	20,00%	30,00%
03	38,10%	21,43%	26,19%	9,52%
04	8,70%	13,05%	34,78%	43,48%
05	0,00%	35,71%	42,86%	0,00%
06	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%

Fonte: Autora

Observa-se na avaliação por área, que, quando há posto de saúde na área e esse posto é utilizado pela população, o deslocamento é feito a pé e o motivo da escolha do modo é a proximidade. As áreas 05 e 06 não se deslocam a pé, o que é compatível com os resultados anteriores, que mostram que os tratamentos de saúde se dão fora do bairro. Na questão sobre o porquê do modo utilizado, as respostas dessas áreas distribuem-se entre “rápido” e “barato”.

16) *Local de deslocamento para compras*

Tabela 103: Local de compras por área

		ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
Oeste	Felipe Camarão	85,71%	85,54%	60,27%	11,27%	82,617%	0,00%
	Cidade da Esperança	0,00%	3,61%	6,85%	49,30%	3,26%	57,69%
	Bom Pastor	0,00%	0,00%	0,00%	16,90%	0,00%	0,00%
	Cidade Nova	2,05%	2,41%	5,48%	4,23%	0,00%	0,00%
Bairros destaque	Alecrim	12,24%	3,61%	9,59%	8,45%	11,95%	1,92%
	Candelária	0,00%	1,20%	1,37%	0,00%	1,09%	9,62%
	Lagoa Nova	0,00%	0,00%	5,48%	0,00%	0,00%	0,00%
Outros	Outros bairros	0,00%	3,61%	10,69%	9,86%	1,09%	30,77%
	Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

As compras são feitas predominante na zona oeste. As diferenças que existem, por área, com relação aos locais das compras, demonstram que as distâncias são determinantes para a escolha desses locais. Esse fato explica o maior percentual de compras das área 04 e 06 na Cidade da Esperança e Bom Pastor, na Área 04, e o percentual elevado de compras da Área 03 em Cidade Nova. Na Área 05, estão localizados pontos comerciais e de serviços do bairro, justificando o elevado percentual de compras no próprio bairro. O bairro do Alecrim, também procurado, é o bairro comercial popular mais movimentado da cidade e o que tem maior demanda por transporte coletivo da cidade (OFICINA, 2000). Outro fator de destaque é a procura, por parte dos que residem na Área 06, por outros bairros, para realização das compras.

### 17) *Frequência do deslocamento para as compras*

Tabela 104: Frequência das compras, por área

ÁREAS	DIÁRIA	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL
01	4,08%	28,57%	28,57%	38,78%
02	0,00%	15,79%	9,21%	75,00%
03	1,37%	16,44%	9,59%	72,60%
04	0,00%	11,59%	11,59%	76,82%
05	0,00%	18,07%	4,82%	77,11%
06	0,00%	0,00%	4,08%	95,92%

Fonte: Autora

Quanto às frequências do deslocamento para compras, os destaques são para as áreas 01 e 06. Na primeira, verificam-se os maiores valores para as frequências “diária”, “semanal” e “quinzenal”, enquanto o menor valor é relativo ao deslocamento “mensal”. Na Área 06, observa-se o inverso. Pode-se dizer que os que possuem maior renda e que fazem suas compras fora do bairro se deslocam mensalmente por motivo de compras e os que possuem menor renda devem fazer uso de mercados próximos a suas residências, onde há o costume de se anotarem as despesas para acertos posteriores. Isso dá aos compradores a possibilidade de irem buscar somente o que lhes está faltando.

### 18) *O modo e o porquê da sua utilização no deslocamento para as compras*

Tabela 105: Modo de transporte, por área, utilizado nas viagens cujo motivo são compras

ÁREAS	A PÉ	ÔNIBUS	CARRO PRÓPRIO	TÁXI/ MOTO OUTROS
01	85,71%	10,20%	0,00%	2,74%
02	83,13%	10,84%	6,02%	0,00%
03	67,12%	17,81%	13,70%	1,37%
04	75,00%	12,50%	9,80%	10,87%
05	81,52%	10,87%	3,26%	3,26%
06	21,57%	9,80%	66,67%	1,96%

Fonte: Autora

Tabela 106: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é compras, por área

AREAS	PERTO	BARATO	RÁPIDO	ÚNICO	CONFORTÁVEL
01	85,71%	2,05%	12,24%	0,00%	0,00%
02	75,90%	10,84%	4,82%	1,20%	6,02%
03	66,67%	6,94%	16,67%	1,39%	8,33%
04	84,38%	1,56%	6,25%	0,00%	7,81%
05	78,26%	8,70%	10,87%	0,00%	2,17%
06	25,00%	1,92%	19,23%	0,00%	53,85%

Fonte: Autora

Nas áreas 01, 02 e 04, o deslocamento a pé para as compras aparece em mais de 80% das respostas; na Área 06 esse deslocamento aparece em apenas 21,57%, enquanto o deslocamento por carro próprio sobe para 66,67% das respostas, ressaltando a mobilidade diferenciada dessa área e as oportunidades de compras em outros bairros. Na escolha do porquê, a Área 06, que, como modo de deslocamento predominante, utiliza o carro próprio, responde “confortável” em 53,85% dos casos. Nas demais áreas o motivo “perto” tem o maior percentual de respostas.

#### 19) Local do deslocamento para o lazer, por área

Tabela 107: Locais de deslocamento para o lazer, por área

LOCAIS	ÁREA 01	ÁREA 02	ÁREA 03	ÁREA 04	ÁREA 05	ÁREA 06
Praias, rios e lagoas de diversos bairros	88,24%	72,07%	53,24%	87,50%	78,63%	71,57%
Shopping diversos bairros	2,94%	1,82%	22,30%	3,41%	11,45%	18,63%
Outros bairros, sem especificação do tipo	1,47%	13,51%	0,72%	5,68%	9,16%	0,00%
Interior do estado sem especificação	0,00%	5,40%	10,79%	0,00%	0,00%	4,90%
Visitar parentes em diversos bairros	4,41%	0,00%	7,91%	0,00%	0,00%	0,00%
Shows forrós em diversos bairros	2,94%	1,80%	5,05%	0,00%	0,76%	0,98%
Igreja, sem especificação do bairro	0,00%	5,40%	0,00%	3,41%	0,00%	0,00%
Clubes no bairro Tirol (AABB)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,92%

Fonte: Autora

Todas as áreas apresentam como deslocamento preponderante ir a praia. Nas áreas 03, 05 e 06, destaca-se, além da praia, o deslocamento para *shoppings centers*. Ressalta-se que as áreas 05 e 06 são as que concentram o maior número de pessoas nas classes FCA e FCB.

#### 20) Frequência do deslocamento para o lazer, por área

Tabela 108: Frequência do transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por área

ÁREAS	DIÁRIA	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL
01	0,00%	1,54%	10,77%	87,69%
02	0,00%	1,92%	11,54%	86,54%
03	0,00%	11,81%	22,83%	65,35%
04	0,00%	13,10%	26,19%	60,71%
05	0,00%	5,43%	11,63%	82,95%
06	0,00%	2,02%	31,31%	66,67%

Fonte: Autora

Há variações de percentual entre o deslocamento mensal e o semanal. Observa-se que as áreas 01, 02 e 05 concentram um maior deslocamento mensal, enquanto as outras apresentam esses deslocamentos distribuídos mais uniformemente entre semanais e quinzenais.

21) *Modo de transporte e o porquê no deslocamento para o lazer, por área*

Tabela 109: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por área

ÁREAS	ÔNIBUS	A PÉ	CARRO PRÓPRIO	MOTO	OUTROS CARONA
01	70,77%	6,15%	0,00%	3,08%	20,00%
02	78,18%	8,05%	11,61%	0,00%	1,79%
03	60,66%	6,56%	31,97%	0,82%	0,00%
04	89,29%	0,00%	9,52%	0,00%	1,19%
05	75,57%	0,76%	19,08%	4,58%	0,00%
06	27,45%	0,00%	68,63%	3,92%	0,00%

Fonte: Autora

Tabela 110: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o lazer, por área

ÁREAS	PERTO	BARATO	RÁPIDO	ÚNICO	NÃO PODE PAGAR	SEGURO	CONFORTÁVEL
01	8,16%	32,65%	6,12%	46,94%	6,12%	0,00%	0,00%
02	8,18%	7,27%	15,45%	57,27%	0,00%	0,00%	11,82%
03	6,84%	6,84%	10,26%	42,74%	0,00%	0,00%	33,33%
04	1,39%	9,72%	5,56%	70,83%	0,00%	0,00%	12,50%
05	1,71%	2,56%	17,09%	57,26%	0,00%	6,84%	14,53%
06	0,00%	4,90%	22,55%	22,55%	0,00%	2,94%	47,06%

Fonte: Autora

A Área 06 destaca-se pelo alto percentual de uso do carro, em contrapartida à baixa utilização do ônibus, diferentemente das outras áreas, onde em percentuais muito baixos aparece o uso do carro próprio. Observa-se que a família até possui um carro, porém não o utiliza para os deslocamentos usuais, mas apenas para o lazer. No porquê da escolha do modo, observa-se, na Área 06 um percentual maior de respostas alegando “conforto”, enquanto todas as outras respondem “único”.

*BLOCO III – CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA*

22) *Grau de instrução do chefe da família*

Tabela 111: grau de instrução do chefe da família, por área

ÁREAS	ANALFABETO/ PRIMÁRIO INCOMPLETO	PRIMÁRIO COMPLETO/ GINASIAL INCOMPLETO	GINASIAL COMPLETO/ COLEGIAL INCOMPLETO	COLEGIAL COMPLETO/ SUPERIOR INCOMPLETO	SUPERIOR COMPLETO
01	62,00%	28,00%	6,00%	2,00%	0,00%
02	55,00%	31,25%	5,00%	3,75%	1,25%
03	35,38%	29,23%	20,00%	7,69%	3,08%
04	40,00%	35,71%	12,86%	5,71%	0,00%
05	48,75%	25,00%	13,75%	10,00%	0,00%
06	7,50%	22,50%	27,50%	27,50%	15,00%

Fonte: Autora

A Área 01, seguida da Área 02, são as que apresentam os maiores percentuais nas categorias “analfabeto ou primário incompleto” e “primário completo ou ginásial incompleto”. A Área 01 apresenta 90% de pessoas que não possuem sequer o ginásial completo e a Área 02 possui 86,25%. No extremo oposto, apresentando a melhor situação, está a Área 06 que apresenta 42,50% de pessoas com o colegial completo e, destas, 15% com o superior completo.

### 23) Ocupação dos membros da família, por área

Tabela 112 Ocupação dos membros da família, por área

ÁREAS	TRABALHO. C/ CARTEIRA.	TRABALHO S/ CARTEIRA.	AUTÔNOMO.	DESEMPREGADO.	DONA DE CASA	ESTUDANTE.	APOSENTADO.
01	8,38%	10,99%	5,76%	13,09%	12,05%	30,89%	3,14%
02	10,59%	11,76%	7,65%	5,59%	11,76%	43,53%	5,88%
03	12,77%	11,31%	13,14%	6,57%	8,76%	33,94%	6,57%
04	14,87%	15,61%	5,58%	7,81%	11,52%	20,07%	7,06%
05	18,85%	7,67%	18,21%	7,06%	9,27%	26,52%	7,06%
06	31,36%	2,37%	5,92%	1,78%	8,28%	39,05%	11,83%

Fonte: Autora

Na análise por área, ressalta-se que a Área 06 apresenta o maior percentual de trabalho com carteira assinada e o menor sem carteira assinada. A Área 01 apresenta os menores percentuais de emprego com carteira assinada e de outros tipos de ocupação; os desempregados também aparecem com maior percentual na Área 01.

### 5.4.3 ANÁLISE POR CLASSE DE RENDA

Para os objetivos da dissertação, agrupar respostas e analisá-las por classe de renda é também primordial.

Na primeira tentativa de encontrar critérios para definir classes de rendimentos, foi utilizado o trabalho desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP - (2000). Nele, é atribuída uma pontuação por tipo de eletrodoméstico existente nos domicílios e, a partir da somatória dos pontos, chega-se a uma totalização correspondente a cada classe específica. Todos os insumos necessários para a aplicação dessa metodologia foram inseridos no questionário utilizado para este trabalho. No entanto, ao aplicar o trabalho desenvolvido pela ABEP, os resultados não foram satisfatórios, porque não expressavam dados que podiam ser verificados através das demais questões da pesquisa. As causas do insucesso talvez possam ser encontradas nas mudanças advindas com a

era da informática. Os bens que há cinco anos representavam determinada classe econômica, não são mais os mesmos. Pressupõe-se que, dentre os bens residenciais que diferenciam classes atualmente, devam estar computadores, acesso à Internet e canais de televisão a cabo.

Devido à existência de distorções, procedeu-se a uma nova classificação econômica, com dados endógenos à pesquisa, utilizando-se a renda *per capita* advinda da pesquisa de campo. Procurou-se agrupar os moradores das residências que fizeram parte da amostra em cinco faixas de renda *per capita*. Tais faixas, ao longo deste trabalho, apresentarão as iniciais FC, para lembrar que se trata de uma classificação que envolve apenas os moradores de Felipe Camarão. A Tabela 113 apresenta as características de cada uma das faixas.

Tabela 113: Características das classes de renda

CLASSE	RENDA MÍN (R\$)	RENDA MÁX (R\$)	RESIDÊNCIAS	PESSOAS	% DE PESSOAS
FCA	>188,00		88	314	19%
FCB	121,00	187,90	90	338	20%
FCC	84,00	120,90	68	314	19%
FCD	50,00	83,90	56	317	19%
FCE	0,00	49,90	63	326	19%
Não identificada	-	-	20	88	5%
Total	-	-	385	1697	100%

Fonte: Autora

## BLOCO I - O Entrevistado e a Família

### 1) Sobre o número de pessoas que moram nos domicílios

Tabela 114: Habitantes no domicílio por classes de renda

CLASSES	MÉDIA DE HABITANTES POR RESIDÊNCIA
FCA	3,60
FCB	3,79
FCC	4,69
FCD	5,73
FCE	5,27

Fonte: Autora

A análise por renda mostra que as classes com menores rendimentos tendem a apresentar maior número de habitantes por domicílio.

2) Meio de transporte utilizado pelo entrevistado, por classe de renda

Tabela 115: Meio de transporte principal utilizado pelos entrevistados, por renda

CLASSES	A PÉ	BICICLETA	CARRO	ÔNIBUS	OUTROS	TOTAL
FCA	0,00%	5,68%	12,50%	78,41%	3,41%	100%
FCB	2,22%	4,44%	0,00%	93,33%	0,01%	100%
FCC	0,00%	14,71%	0,00%	83,32%	1,97%	100%
FCD	3,57%	7,14%	1,79%	83,93%	3,57%	100%
FCE	6,35%	6,35%	3,17%	76,19%	7,94%	100%

Fonte: Autora

Tabela 116: Distribuição, por renda, dos meios de transporte principais utilizados pelos entrevistados

CLASSES	A PÉ	BICICLETA	CARRO PRÓPRIO	ÔNIBUS
FCA	0,00%	16,67%	64,71%	21,84%
FCB	20,00%	13,33%	0,00%	26,58%
FCC	0,00%	33,33%	0,00%	18,05%
FCD	20,00%	13,33%	5,88%	14,87%
FCE	40,00%	13,33%	11,76%	15,19%
Não identificada	20,00%	10,00%	17,65%	3,48%
TOTAL GERAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

São apresentadas duas formas de análise para essa questão. A Tabela 115 analisa, para cada classe, o meio de transporte utilizado pelo entrevistado. Observa-se que, em todas as classes do bairro, é preponderante a utilização do ônibus como meio de transporte. Esse modo é menos utilizado pela classe de menor renda, na qual aparece o maior deslocamento a pé. A Tabela 116 analisa o meio de transporte nas classes de renda, com a distribuição do meio de transporte utilizado dentro de cada classe. Observa-se que, dos que andam a pé, 40% estão na classe FCE e que, na classe FCA, de maior rendimento, não aparece o deslocamento a pé, tal como na classe FCC, que, entretanto, é a que apresenta o maior deslocamento por bicicleta. Dos que andam de carro, 64,71% estão na classe FCA, de maiores rendimentos. Porém, observando-se a distribuição dos modos de deslocamento na Tabela 115, na classe FCA o automóvel somente representa 12,50%, e a bicicleta na classe FCC 14,71%.

3) Motivo do deslocamento do entrevistado, por classe de renda

Tabela 117: Principal motivo do deslocamento do entrevistado, por renda

CLASSES	TRABALHO	COMPRAS	SAÚDE	ESTUDO	LAZER
FCA	35,23%	25,00%	13,64%	10,23%	12,50%
FCB	31,11%	23,33%	27,78%	12,22%	1,11%
FCC	30,88%	32,35%	17,65%	7,35%	8,82%
FCD	33,93%	26,79%	21,43%	7,14%	5,36%
FCE	41,27%	7,94%	22,22%	11,11%	15,87%

Fonte: Autora



Na análise por renda, observa-se que, em todas as classes, os entrevistados têm como principal motivo de seus deslocamentos o trabalho. “Compras” aparece como o segundo mais representativo motivo de deslocamento, com exceção das classes FCB e FCE. Esta última, com os rendimentos mais baixos, desloca-se muito pouco por esse motivo. A classe FCE é a que concentra o maior número de entrevistados que dão como principal motivo de seus deslocamentos o lazer, não significando, contudo, que sejam estes os que mais têm lazer.

4) *Freqüência do deslocamento usual do entrevistado, por classe de renda*

Tabela 118: Freqüência de uso do transporte, por renda

CLASSES	DIÁRIA	3 A 4 X SEMANA.	1 A 2 X SEMANA	QUINZENAL	MENSAL	RARAMENTE
FCA	39,77%	18,18%	15,91%	9,09%	10,23%	6,82%
FCB	31,11%	18,89%	21,11%	4,44%	8,89%	14,44%
FCC	29,41%	26,47%	20,59%	5,88%	5,88%	11,76%
FCD	37,50%	17,86%	14,29%	8,93%	7,14%	14,29%
FCE	30,16%	19,05%	20,63%	1,59%	11,11%	15,87%

Fonte: Autora

A freqüência de deslocamento “diário” é a mais comum entre os entrevistados, em todas as classes de rendimento. A classe em que o entrevistado mais se desloca diariamente é a FCA. Analisando-se a soma dos valores das freqüências “mensal” e “raramente”, observa-se que estão na classe FCE os que com menor freqüência utilizam transporte.

5) *Avaliação do entrevistado sobre o sistema de transporte*

Tabela 119: Avaliação, por renda, feita pelos entrevistados sobre o sistema de transportes

CLASSES	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM
FCA	6,82%	29,55%	46,59%	17,05%
FCB	2,22%	36,67%	48,89%	12,22%
FCC	4,41%	30,88%	50,00%	14,71%
FCD	3,57%	33,93%	51,79%	10,71%
FCE	3,17%	34,92%	44,44%	17,46%

Fonte: Autora

Observa-se uma avaliação predominantemente regular do sistema de transporte para todas as classes de renda.

## 6) Pontos positivos e negativos do sistema de transporte do bairro na avaliação do entrevistado

Tabela 120: Pontos positivos do sistema de transporte, por renda

CLASSES	MUITAS OPÇÕES DE LINHAS	CONFIABILIDADE	CONFORTO	SEGURO	BARATO	BOA FREQUÊNCIA
FCA	37,50%	21,59%	5,68%	19,23%	1,14%	3,41%
FCB	28,89%	21,11%	10,00%	16,67%	0,00%	12,22%
FCC	30,88%	22,06%	11,76%	14,71%	0,00%	10,29%
FCD	23,31%	23,21%	19,64%	16,07%	0,00%	10,71%
FCE	25,40%	19,05%	7,94%	14,29%	1,59%	17,46%

Fonte: Autora

Tabela 121: Pontos negativos do sistema de transporte, por renda

CLASSES	CARO	MÁ FREQUÊNCIA	MAU ESTADO DOS PONTOS DE PARADA	DESCONFORTÁVEL
FCA	36,84%	29,47%	4,21%	5,26%
FCB	53,19%	18,09%	7,45%	3,19%
FCC	64,29%	17,14%	5,71%	7,14%
FCD	60,00%	13,33%	1,67%	8,33%
FCE	54,55%	12,12%	12,12%	7,58%

Fonte: Autora

“Muitas opções de linhas” aparece com os valores mais representativos do bairro em todas as classes, indicando ser esse o aspecto mais positivo do bairro. “Barato” não recebe quase nenhuma resposta, enquanto “caro” aparece como o ponto mais negativo do sistema de transporte, para todas as classes. A classe FCA, de maior renda, é a que menos indicou o preço como fator negativo do sistema, apontando, em seu lugar, a baixa frequência dos serviços. Deve-se lembrar que a área onde mais se concentram os que pertencem à classe FCA é a 06. Tal área, como foi visto anteriormente, possui oferta mínima de transporte, quando comparada a outras regiões do bairro ora estudado.

## 7) Motivos para não-realização da viagem, por classe de renda

Tabela 122: Motivos, por renda, que levam o entrevistado a deixar de realizar uma viagem

CLASSES	PREÇO	NÃO DEIXA	DEMORA
FCA	6,82%	72,73%	12,50%
FCB	11,11%	72,22%	12,22%
FCC	26,47%	55,88%	11,76%
FCD	33,93%	57,14%	7,14%
FCE	39,63%	33,33%	20,64%

Fonte: Autora

A análise da estratificação das classes mostra que a resposta “não deixa” de fazer viagens por qualquer motivo apresenta um percentual tanto maior quanto maior é o rendimento da classe,

enquanto, com o preço, ocorre exatamente o oposto: o percentual dos que deixam de fazer viagens em razão do preço é tanto maior quanto menor é o rendimento. Essa questão explicita com clareza o papel do transporte no processo da exclusão social.

8) *Sobre mudanças importantes no transporte que poderiam mudar a vida do entrevistado.*

Tabela 123: Mudanças importantes que podem mudar a vida do entrevistado, por renda

CLASSES	REDUZIR A TARIFA	MELHOR FREQUÊNCIA	MAIS LINHAS
FCA	29,52%	31,82%	4,55%
FCB	36,59%	26,66%	5,56%
FCC	45,65%	10,29%	1,47%
FCD	38,24%	17,86%	5,36%
FCE	38,17%	19,05%	1,59%

Fonte: Autora

Ao se perguntar sobre quais mudanças seriam importantes no transporte para melhorar a vida do entrevistado e da sua família, diversas respostas surgiram, mas a redução da tarifa foi a mais citada das alterações desejadas. Tal comportamento, no entanto, não ocorreu na classe FCA. Esta considerou o aumento da frequência dos serviços a mudança mais esperada. A Tabela 123 apresenta apenas as respostas com maior percentual.

## BLOCO II - RELAÇÃO DA FAMÍLIA COM O TRANSPORTE.

9) *Pessoas que trabalham na família, por classe de renda*

Tabela 124: Pessoas da família que trabalham, por renda

CLASSES	RESPONSÁVEL	COMPANHEIRA	FILHOS (AS)
FCA	43,97%	21,28%	28,37%
FCB	39,01%	8,51%	23,40%
FCC	30,50%	8,51%	17,73%
FCD	20,57%	4,96%	21,99%
FCE	24,82%	4,26%	6,38%

Fonte: Autora

Tabela 125: Distribuição, por renda, de residências que não possuem nenhuma pessoa trabalhando

FCA	FCB	FCC	FCD	FCE	NÃO IDENTIFICADAS	TOTAL
12	12	10	7	20	2	63
19,05%	19,05%	15,87%	11,11%	31,75%	3,17%	100%

Fonte: Autora

Tabela 126: Distribuição por renda, dos cônjuges que trabalham

FCA	FCB	FCC	FCD	FCE	NÃO IDENTIFICADAS	TOTAL
30	12	12	7	6	6	73
41,10%	16,44%	16,44%	9,59%	8,22%	8,22%	100%

Fonte: Autora

Das 63 residências em que não havia pessoas trabalhando, 31,75% estavam na classe FCE. O trabalho preponderante era o do responsável, que aparece distribuído em todas as classes. Há, no entanto, uma tendência de que, quanto melhor for a renda, maior será o número de cônjuges no mercado de trabalho.

#### 10) Local do trabalho por classe de renda

Tabela 127: Distribuição, por renda, dos trabalhos dentro da zona administrativa de Felipe Camarão

CLASSES	FELIPE CAMARÃO	FELIPE CAMARÃO EM CASA	BOM PASTOR	CIDADE DA ESPERANÇA	CIDADE NOVA
FCA	17,73%	16,31%	2,13%	1,42%	0,00%
FCB	9,17%	5,50%	1,83%	1,83%	0,92%
FCC	7,78%	5,56%	0,00%	4,44%	0,00%
FCD	10,96%	0,00%	2,74%	0,00%	0,00%
FCE	5,77%	1,92%	5,77%	1,92%	3,85%
Não identificada	5,88%	11,76%	2,94%	11,76%	2,94%

Fonte: Autora

Tabela 128: Distribuição, por renda, dos trabalhos fora da zona administrativa de Felipe Camarão

CLASSES	LAGOA NOVA	ALECRIM	PONTA NEGRA	CANDELÁRIA	CIDADE ALTA
FCA	5,67%	14,18%	2,84%	3,55%	4,96%
FCB	14,68%	9,17%	8,26%	6,42%	5,50%
FCC	14,44%	8,89%	10,00%	8,89%	3,33%
FCD	5,48%	4,11%	9,59%	9,59%	9,59%
FCE	7,69%	13,46%	1,92%	5,77%	1,92%
Não identificada	17,65%	2,94%	2,94%	0,00%	5,88%

Fonte: Autora

Tabela 129: Locais de trabalho por renda

BAIRROS	FCA	FCB	FCC	FCD	FCE	NÃO IDENTIFICADA
FELIPE CAMARÃO	45,45%	18,18%	12,73%	14,55%	5,45%	3,64%
FEL. CAM., EM CASA	58,97%	15,38%	12,82%	0,00	2,56%	10,26%
BOM PASTOR	27,27%	18,18%	0,00	18,18%	27,27%	9,09%
CIDADE DA ESPERANÇA	15,38%	15,38%	30,77%	0,00%	7,69%	30,77%
CIDADE NOVA	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	50,00%	25,00%
LAGOA NOVA	15,69%	31,37%	25,49%	7,84%	7,84%	11,76%
ALECRIM	40,82%	20,41%	16,33%	6,12%	14,29%	2,05%
PONTA NEGRA	12,90%	29,06%	29,06%	22,58%	3,23%	3,23%
CIDADE ALTA	26,92%	23,08%	11,54%	26,92%	3,85%	7,69%
CANDELÁRIA	16,67%	23,33%	26,67%	23,33%	10,00%	0,00%

Fonte: Autora

De todos os que trabalham e compõem a classe FCA, 34,05% exercem suas atividades em Felipe Camarão, notadamente os que trabalham em casa. Os que trabalham na própria casa são autônomos, o que pode justificar o maior rendimento. O que ressalta é que: o bairro oferta trabalho, que insere seus moradores em uma classe de maiores rendimentos. Diferentemente do trabalho ofertado no bairro de Cidade Nova, que está direcionado principalmente para a classe FCE. A análise das classes de renda nos outros bairros mostra que o emprego na própria zona oeste, representado, pelos bairros de Cidade da Esperança, Bom Pastor e Felipe Camarão, com exceção de Cidade Nova, associa o trabalho a classes com maiores rendas. O bairro do Alecrim e, em seguida o da Cidade Alta, pertencentes a outra zona administrativa, também associam local de trabalho a classe com rendimento mais elevado. É expressivo o número de pequenas empresas existentes no bairro conforme explicitado anteriormente o que justifica também os resultados da tabela 129 onde se vê que Felipe Camarão também oferta empregos com baixos salários, explicitando os percentuais das classes FCC, FCD e FCE.

*11) Meio de transporte utilizado para o deslocamento para o trabalho, por renda*

Tabela:130 Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o trabalho, por renda

CLASSES	ÔNIBUS	A PÉ	CARRO	BICICLETA	MOTO	OUTROS
FCA	45,75%	14,38%	9,15%	3,27%	3,27%	0,65%
FCB	62,30%	7,38%	0,82%	7,38%	4,10%	1,64%
FCC	58,00%	5,00%	3,00%	14,00%	2,00%	3,00%
FCD	71,00%	7,23%	2,41%	7,23%	1,20%	2,41%
FCE	31,94%	9,72%	4,17%	11,11%	1,39%	6,94%

Fonte: Autora

Ressalta-se que a classe FCE é a que menos utiliza o ônibus no deslocamento para o trabalho. É nessa classe que aparece, em maior percentual, a utilização da carroça no deslocamento para o trabalho. Cinco das seis carroças utilizadas como meio de transporte quando o motivo é o trabalho estão na classe FCE. Os que mais usam o carro próprio estão na classe FCA e, na classe FCA, estão mais os que trabalham no próprio bairro, justificando o deslocamento a pé.

*12) Forma de pagamento do transporte utilizado para o trabalho, por classe de renda*

Tabela 131: Forma de pagamento do deslocamento cujo motivo é o trabalho, por renda

CLASSES	VALE-TRANSPORTE	DINHEIRO	TICKET	GRATUITO
FCA	65,71%	10,00%	18,57%	5,71%
FCB	77,63%	13,16%	5,26%	3,95%
FCC	60,34%	22,41%	17,24%	0,00%
FCD	66,10%	23,73%	8,47%	1,69%
FCE	53,85%	38,46%	0,00%	7,69%

Fonte: Autora

Observa-se que, em todas as classes, a forma de pagamento preponderante é o vale-transporte. O menor percentual de utilização do vale é o da classe FCE. Nela, também não se registrou uso de *ticket* estudantil e ela é a que mais paga em dinheiro. O usufruto do direito à gratuidade é um pouco mais representativo, na classe FCE, podendo indicar que há pessoas acima de 60 anos trabalhando nas classes com menores rendimentos.

13) *O porquê da escolha do modo de transporte, utilizado para o trabalho, por classe de renda*

Tabela 132: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o trabalho, por renda

CLASSES	RÁPIDO	ÚNICO	BARATO	PERTO	NÃO PODE PAGAR
FCA	26,32%	22,86%	14,91%	18,42%	0,00%
FCB	32,98%	25,00%	17,02%	9,57%	2,13%
FCC	32,43%	20,00%	16,22%	5,41%	5,41%
FCD	31,08%	22,86%	12,16%	8,11%	1,35%
FCE	30,43%	6,43%	19,57%	6,52%	21,74%

Fonte: Autora

A renda da classe FCA é compatível com o fato de nela não haver respostas referentes a impossibilidade de pagamento pelo deslocamento. Na classe FCE, ressalta o percentual dos que dos que usam certo meio de transporte por não poderem pagar outro, qualquer que seja. A tabela 130 mostra que nessa classe, 20,83% deslocam-se por meios não motorizados. A porcentagem de 19,57% expressa as pessoas pertencentes à classe FCE que escolhem seu meio de transporte por achá-lo barato. Tais pessoas utilizam a bicicleta (55,56%), o trem (22,22%) e o ônibus (22,22%) em seus deslocamentos. Todas as que usam o ônibus usufruem o benefício da gratuidade.

14) *Local de estudo, por classe de renda*

Tabela 133: Distribuição, por renda, dos locais de estudo

CLASSES/LOCAIS	FELIPE CAMARÃO	UFRN	CIDADE DA ESPERANÇA	CIDADE NOVA	CIDADE ALTA	ALECRIM
FCA	9,92%	70,59%	20,45%	13,79%	33,33%	53,33%
FCB	14,21%	0,00%	6,82%	13,79%	18,52%	13,33%
FCC	22,79%	0,00%	15,91%	34,48%	11,11%	13,33%
FCD	27,08%	5,88%	20,45%	20,69%	11,11%	6,68%
FCE	23,06%	5,88%	34,09%	13,79%	14,82%	13,33%
NÃO IDENTIFICADA	2,94%	17,65%	2,28%	3,46%	11,11%	0,00%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

Os que estudam na própria zona não aparecem em percentuais significativos nas classes de rendimentos mais elevados. Os que estudam fora da zona oeste, notadamente os que estudam na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, estão na classe FCA.

*15) Modo de transporte utilizado para o deslocamento com a finalidade de estudo, por classe de renda*

Tabela: 134 Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o estudo, por renda

CLASSES	A PÉ	ÔNIBUS	BICICLETA	CARRO	MOTO
FCA	44,23%	50,00%	2,88%	0,97%	1,92%
FCB	71,57%	25,49%	2,94%	0,00%	0,00%
FCC	73,48%	22,73%	3,79%	0,00%	0,00%
FCD	85,33%	12,67%	2,00%	0,00%	0,00%
FCE	83,46%	14,17%	0,79%	1,59%	0,00%

Fonte: Autora

Observa-se que, na classe FCA, os alunos andam menos a pé e são os que mais andam de ônibus. Na classe FCE, os estudantes andam, em sua grande maioria, a pé e menos de ônibus.

*16) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para o estudo*

Tabela: 135 Porquê da escolha do modo de transporte, nas viagens cujo motivo é o estudo, por renda

CLASSES	RÁPIDO	ÚNICO	BARATO	PERTO	NÃO PODE PAGAR
FCA	9,80%	13,73%	27,45%	46,08%	0,00%
FCB	10,68%	5,83%	12,62%	68,93%	1,94%
FCC	10,69%	2,29%	9,16%	75,57%	0,00%
FCD	4,08%	4,76%	6,80%	77,55%	6,80%
FCE	4,92%	7,38%	3,28%	78,69%	4,10%

Fonte: Autora

Há uma relação direta entre os que andam a pé e os que escolhem o modo devido à proximidade. Outro destaque é não haver, na classe FCA, quem diga que escolhe o modo transporte pela impossibilidade de pagar outro.

Em análises de tabelas anteriores, constatou-se que 18 estudantes disseram ir a pé para a escola devido à impossibilidade de pagar outro meio de transporte. Observa-se que: 27,78% destes estão na classe FCE; 55,56% estão na classe FCD; 11,11% na classe FCB; e o restante não explicitou sua renda.

17) Local do tratamento de saúde, por classe de renda

Na análise por renda, observa-se que, dos entrevistados que dispõem de plano de saúde, 55,56% pertencem à classe FCA e 44,44% à classe FCB. Essas duas classes, então, são as que têm ao seu dispor diversos tipos de tratamento em bairros diferenciados da cidade.

18) Frequência do deslocamento para a saúde, por classe de renda

Tabela 136: Distribuição, por renda, da frequência do deslocamento para tratar da saúde

CLASSES	DIARIAMENTE	SEMANALMENTE	QUINZENALMENTE	MENSALMENTE	ESPORADICAMENTE
FCA	66,67%	33,33%	36,36%	17,46%	0,00%
FCB	33,33%	33,33%	9,09%	26,98%	0,00%
FCC	0,00%	9,52%	18,19%	11,11%	0,00%
FCD	0,00%	14,30%	36,36%	9,53%	100,00%
FCE	0,00%	0,00%	0,00%	25,40%	0,00%
Não identificada	0,00%	9,52%	0,00%	9,52%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

As classes com melhores rendimentos costumam deslocar-se para cuidar da saúde com mais frequência do que as classes menos favorecidas. A Tabela 136 mostra uma tendência de que, quanto melhor for a renda, mais freqüentes serão os cuidados com a saúde.

19) Local onde são feitas compras, por classe de renda

Tabela 137: Distribuição, por renda, da quantidade de pessoas responsáveis por fazer as compras

Classes	Responsáveis por fazer as compras
FCA	25,24%
FCB	23,57%
FCC	17,62%
FCD	12,86%
FCE	15,24%
Não identificada	5,47%

Fonte: Autora

Tabela 138: Locais de compras, por renda

Classes	FCA	FCB	FCC	FCD	FCE
Fazem compras na zona oeste	31,13	18,18	12,16	3,70	10,94
Fazem compras em outras zonas	68,87	81,82	87,84	96,30	89,06
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora



A distribuição dos responsáveis por fazer as compras por classe social, mostra a tendência de que, quanto melhor for o rendimento, mais pessoas assumirão a responsabilidade de fazer as compras.

Observa-se que a classe FCA é a que menos faz compras nos bairros da zona oeste. Os grandes supermercados e *shoppings* aparecem como os preferidos pela população dessa classe e somente os moradores pertencentes a ela se deslocam para esses supermercados.

Vê-se aqui que o vale-transporte não tem alcançado de forma mais expressiva a classe FCE, visto que nela está boa parte dos trabalhadores informais e desempregados. Os resultados da pesquisa mostram que esse subsídio já não atinge os objetivos almejados quando da sua criação, em meados da década de 1980. Apenas 15,19% dos trabalhadores do universo pesquisado têm carteira assinada e, conseqüentemente, direito a esse subsídio.

## 20) *Freqüência das compras, por classe de renda*

Tabela 139: Freqüência das compras, por renda

CLASSES	MENSAL	QUINZENAL	SEMANAL	DIÁRIA
FCA	73,53%	7,84%	18,63%	0,00%
FCB	74,19%	8,64%	17,20%	0,00%
FCC	82,35%	11,76%	5,88%	0,00%
FCD	79,25%	7,55%	13,21%	0,00%
FCE	55,00%	21,67%	20,00%	3,33%

Fonte: Autora

Na análise da freqüência de compras por classe de renda, observa-se que as classes de renda mais baixa fazem compras com maior freqüência. Conforme foi dito anteriormente, os que possuem menor renda, ao que parece, fazem uso de mercados próximos a suas residências, onde há o costume de se anotarem as despesas para acertos posteriores. Isso dá aos compradores a possibilidade de irem buscar somente o que está faltando.

## 21) *Modo de transporte utilizado para o deslocamento das compras, por classe de renda*

Tabela 140: Modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo são compras, por renda

CLASSES	CARRO	ÔNIBUS	A PÉ
FCA	35,51%	11,21%	51,40%
FCB	3,06	16,33%	76,53%
FCC	2,74%	15,07%	80,82%
FCD	1,85	7,41%	90,74%
FCE	7,81	6,25%	84,38%

Fonte: Autora

A classe FCA é a que mais se desloca de carro para fazer compras, o que é compatível com os locais escolhidos para realizar essa atividade, visto que os automóveis concedem aos seus proprietários maior mobilidade. No outro extremo, observa-se que as classes FCD e FCE são as que mais se deslocam a pé para as compras.

*22) Forma de pagamento do transporte utilizado para fazer compras, por classe de renda.*

Tabela 141: Forma de pagamento do deslocamento para compras, por renda

CLASSES	DINHEIRO	PASSE ESTUDANTIL	GRATUITO	VALE-TRANSPORTE
FCA	50,00%	16,67%	33,33%	0,00%
FCB	53,33%	13,33%	20,00%	13,33%
FCC	58,33%	8,33%	8,33%	25,00%
FCD	75,00%	25,00%	0,00%	0,00%
FCE	80,00%	0,00%	20,00%	0,00%

Fonte: Autora

Os que ganham mais pagam menos em dinheiro, mas o pagamento em dinheiro é preponderante em todas as classes. As classes FCD e FCE, nas quais se concentram as maiores porcentagens de pagamentos em dinheiro, não registraram uso do vale-transporte para os deslocamentos por motivo de compras. Deve-se também atentar que boa parte do uso de gratuidades para realizar compras está concentrada nas classes FCA e FCB.

*23) O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para fazer compras, por classe de renda*

Tabela 142: Porquê da escolha do modo de transporte utilizado nas viagens cujo motivo são compras, por renda

CLASSES	RÁPIDO	ÚNICO	BARATO	PERTO	CONFORTÁVEL
FCA	16,35%	0,00%	9,62%	50,00%	24,05%
FCB	9,38%	1,05%	7,29%	78,13%	4,17%
FCC	13,89%	0,00%	4,17%	79,17%	2,78%
FCD	5,56%	0,00%	3,70%	87,05%	1,85%
FCE	4,69%	1,56%	4,69%	84,38%	4,69%

Fonte: Autora

A classe FCA não diz que existe um único modo, pois dispõe de maiores oportunidades de deslocamento; diz que faz a escolha também pelo conforto e acha o transporte escolhido mais barato do que acham as outras classes.

## 24) Pessoas que se deslocam para lazer na família, por classe de renda

Tabela 143: Distribuição, por renda, de residências que não possuem uma pessoa sequer deslocando-se para o lazer

CLASSES	RESIDÊNCIAS EM QUE NÃO HÁ PESSOAS COM LAZER
FCA	13,10%
FCB	19,64%
FCC	19,05%
FCD	20,83%
FCE	25,60%
Não identificada	1,78%
TOTAL	100,00%

Fonte: Autora

Tabela 144: Distribuição, por renda, das pessoas que se deslocam para lazer

CLASSES	CÔNJUGE	FILHOS	RESPONSÁVEL	NETOS
FCA	33,33%	29,81%	36,75%	28,57%
FCB	28,70%	23,72%	24,79%	20,00%
FCC	16,67%	18,59%	16,24%	20,00%
FCD	6,48%	12,18%	5,98%	11,43%
FCE	8,33%	9,94%	11,11%	11,43%
Não identificada	6,49%	5,76%	5,13%	8,57%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Autora

Observa-se que o percentual das residências em que não há pessoas com lazer decresce à medida que os rendimentos aumentam. Tal constatação se inverte apenas entre as classes FCD e FCE. Os netos, filhos, responsáveis e cônjuges que mais têm lazer estão nas classes FCA e FCB, repetindo-se, em cada um desses casos, a tendência de que, quanto maior a renda, mais chance há de se ter algum lazer.

## 25) Local do lazer

Tabela 145: Local e tipo de lazer, por renda

CLASSES	PRAIAS	SHOPPING CENTER	INTERIOR DO ESTADO	VISITAR PARENTES	SHOWS/ FORRO	RIO PITIMBU	IGREJAS	CLUBE EM TIROL	BAIRROS
FCA	68,53%	16,75%	5,58%	0,00%	3,05%	0,00%	0,00%	2,06%	4,06%
FCB	70,51%	11,54%	5,77%	1,28%	1,28%	0,00%	0,00%	0,00%	9,62%
FCC	79,31%	6,06%	3,45%	6,90%	0,86%	0,00%	0,00%	0,00%	3,45%
FCD	66,67%	10,67%	2,67%	0,00%	4,00%	0,00%	8,00%	0,00%	8,00%
FCE	70,69%	3,45%	0,00%	5,17%	1,72%	12,07%	5,17%	0,00%	1,72%

Fonte: Autora

O lazer mais usual para todos é a praia, e está quase na mesma proporção entre as classes. O *Shopping* é o segundo local mais procurado para o lazer, sendo mais representativo na classe que tem rendimentos melhores. O rio Pitimbú visto em análises anteriores em conjunto com praias e lagos, foi aqui desmembrado com o intuito de se mostrar que ele é local de lazer apenas para a classe FCE. O rio citado representa um lazer bem popular, pouco conhecido e sem atrativos.

26) *Frequência do deslocamento do lazer, por classe de renda*

Tabela 146: Frequência do deslocamento para o lazer, por renda

CLASSES	MENSAL	QUINZENAL	SEMANAL
FCA	69,57%	28,26%	2,17%
FCB	76,22%	19,58%	4,20%
FCC	75,68%	9,91%	14,41%
FCD	79,69%	14,06%	6,25%
FCE	77,97%	15,25%	6,78%

Fonte: Autora

A maioria se desloca para o lazer mensalmente. A classe FCA é a que usufrui o lazer com mais frequência. Há uma tendência de maior frequência de lazer para as classes com maiores rendimentos, porém tal tendência não se dá de forma perfeita.

27) *Modo de transporte utilizado para o lazer*

Tabela 147: Modo de Transporte utilizado nas viagens cujo motivo é o lazer, por renda

CLASSES	ÔNIBUS	CARRO	MOTO	A PÉ	OUTROS
FCA	45,31%	50,00%	3,13%	0,52%	1,05%
FCB	84,62%	11,19%	1,40%	2,10%	0,70%
FCC	75,00%	17,24%	0,86%	6,90%	0,00%
FCD	73,91%	17,39%	0,00%	8,70%	0,00%
FCE	66,10%	5,08%	0,00%	6,78%	22,06%

Fonte: Autora

O ônibus é a forma predominante de transporte para o lazer, menos para a classe FCA, em que o carro assume papel principal. Ressalta-se que essa liderança do automóvel, em relação aos outros modos de transporte, se dá apenas na classe FCA e somente quando o motivo é o lazer. Conforme foi dito anteriormente, diante das restrições financeiras existentes ao uso do automóvel, a prioridade, em muitos casos, é utilizá-lo apenas em deslocamentos para o lazer. No entanto a porcentagem dos que usam o carro não é a mesma em todas as classes de renda. Isso se dá pelo fato de que quase 60% dos veículos encontrados na pesquisa são de propriedade de pessoas pertencentes à classe FCA.

A porcentagem significativa na categoria “outros” relacionada à classe FCE possui uma explicação importante: nessa classe estão contidos todos os que fazem uso de carroça para o seu lazer.

28) *O porquê da escolha do modo de transporte utilizado para o lazer*

Tabela 148: Porquê da escolha do modo de transporte nas viagens cujo motivo é o lazer, por renda

CLASSES	RÁPIDO	ÚNICO	BARATO	PERTO	CONFORTO	SEGURO
FCA	16,20%	18,77%	7,82%	1,12%	41,90%	2,79%
FCB	17,29%	31,41%	4,51%	2,26%	7,52%	3,01%
FCC	7,00%	23,10%	7,00%	4,00%	11,00%	2,00%
FCD	10,77%	11,55%	7,69%	9,23%	18,46%	0,00%
FCE	15,22%	6,14%	32,61%	8,70%	6,52%	0,00%

Fonte: Autora

O principal motivo de escolha do modo de transporte, por parte da classe FCA, é o “conforto”. Tal aspecto está diretamente relacionado ao automóvel, visto que ele foi o mais citado, dentre os meios utilizados por essa classe. Dos que pertencem à classe FCE e possuem lazer, 32,61% disseram escolher o modo de deslocamento por ele ser barato. Destes, 86,66% utilizam a carroça e o restante usa o ônibus, pagando com *ticket* estudantil.

BLOCO III – CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

29) *Grau de Instrução do chefe da família*

Tabela 149: Grau de instrução do chefe da família, por renda

CLASSES	ANALFABETO PRIMÁRIO INCOMPLETO	PRIMÁRIO COMPLETO GINASIAL INCOMPLETO	GINASIAL COMPLETO COLEGIAL INCOMPLETO	COLEGIAL COMPLETO SUPERIOR INCOMPLETO	SUPERIOR COMPLETO
FCA	25,00%	28,41%	22,73%	14,77%	5,68%
FCB	42,22%	30,00%	12,22%	8,89%	1,11%
FCC	45,59%	33,82%	17,65%	2,94%	0,00%
FCD	57,14%	26,79%	5,36%	3,57%	1,79%
FCE	66,67%	23,81%	3,17%	4,76%	0,00%

Fonte: Autora

Pelos resultados da pesquisa, observa-se a relação de maior grau de instrução com melhor renda. Na coluna referente aos analfabetos ou com primário incompleto, o menor percentual está na classe FCA e, em ordem crescente, atinge a classe FCE. É exatamente na classe FCA que está quase a metade dos que conseguiram concluir o colegial.

## 30) Composição etária da família

Tabela 150: Composição etária dos que residem em Felipe Camarão, por renda

CLASSES	0 A 9 ANOS	10 A 19 ANOS	20 A 29 ANOS	30 A 39 ANOS	40 A 49 ANOS	50 A 59 ANOS	60 ANOS OU MAIS
FCA	8,28%	22,61%	21,34%	11,78%	15,92%	9,87%	1,27%
FCB	12,13%	19,23%	21,30%	13,91%	14,79%	8,28%	0,00%
FCC	17,52%	25,16%	18,47%	12,10%	13,06%	3,82%	3,18%
FCD	17,72%	30,70%	17,09%	11,39%	10,44%	6,96%	2,85%
FCE	26,99%	23,31%	15,34%	12,27%	10,74%	6,44%	2,45%

Fonte: Autora

Observa-se que o bairro apresenta, em todas as áreas, um número expressivo de jovens até 19 anos. Acima de 50 anos apenas na classe FCA se encontra um valor um pouco superior a 10%; em todas as outras é um pouco menor. Haverá alguma relação entre a idade do próprio bairro, em torno de 40 anos, e a composição etária dos que nele vivem?

## 31) Ocupação dos membros da família

Tabela 151: Ocupação dos membros da família, por renda

CLASSES	AUTÔNOMO	DONA DE CASA	EMP. C/CARTEIRA	EMP S/ CARTEIRA	APOSENTADO	ESTUDANTE
FCA	19,28%	7,84%	19,61%	6,54%	9,80%	26,80%
FCB	10,28%	11,84%	19,63%	10,90%	10,90%	25,86%
FCC	6,87%	11,68%	14,09%	14,43%	5,84%	33,33%
FCD	4,76%	9,18%	9,18%	11,90%	4,08%	42,18%
FCE	6,88%	11,96%	3,26%	8,33%	2,17%	33,70%

Fonte: Autora

A análise mostra que o maior percentual que compõe todas as classes é o de estudantes

Tabela 152: Distribuição, por renda, das ocupações dos membros da família

CLASSES	SEM OCUPAÇÃO	AUTÔNOMO	DONA DE CASA	EMPREGADO C/ CARTEIRA.	FUNCIONÁRIO PÚBLICO	APOSENTADO	OUTROS
FCA	7,14%	38,06%	14,91%	27,78%	60,87%	28,57%	6,48%
FCB	11,43%	21,29%	23,60%	29,17%	4,35%	33,33%	15,74%
FCC	14,29%	12,90%	21,12%	18,98%	4,35%	16,19%	17,59%
FCD	24,29%	9,06%	16,77%	12,50%	4,35%	11,43%	18,52%
FCE	35,00%	12,26%	20,50%	4,17%	4,35%	5,71%	39,81%
NÃO IDENTIFICADA	7,86%	6,45%	3,11%	7,41%	21,74%	4,76%	1,85%

Fonte: Autora

Na tabela 152, são mostradas as categorias de ocupação e sua distribuição por classe. Os autônomos, os empregados com carteira assinada e os aposentados apresentam um percentual mais elevado nas classes FCA e FCB. O número de empregados com carteira assinada decresce à medida que a renda *per capita* da classe declina. As pessoas, cuja ocupação é ser “dona de casa”, são menos encontradas na classe FCA. Há uma tendência a que quanto melhor a renda, maior o número de cônjuges no mercado de trabalho. Os funcionários públicos, em sua maioria, estão classificados no grupo que possui os melhores rendimentos do bairro. Observando-se a coluna dos que não possuem ocupação e dos que possuem outras ocupações (não definidas de forma objetiva no formulário de pesquisa), verifica-se que as porcentagens aumentam à medida que a renda decresce. Nessas duas colunas, provavelmente estão incluídos os que não procuram emprego e os desempregados da amostra.

## *Capítulo 06*

### CONCLUSÃO

#### 6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O TEMA ESCOLHIDO

O diagnóstico da situação do sistema de transporte do bairro de Felipe Camarão, no que se refere às soluções encontradas pela população para resolver seus problemas de conexão à vida urbana, apresentou-se desde o início da escolha do tema como um trabalho de possível elaboração, pois, com uma pesquisa bem estruturada, seria possível detectar as relações entre transporte e a inclusão social pretendidas como resposta às questões formuladas. Os resultados encontrados são ricos de informações e abriram uma gama tão diversa de possibilidades de cruzamentos que não se esgotam nas analisadas nesta dissertação. Muitas outras relações ainda podem ser trabalhadas e utilizadas em estudos posteriores.

A formulação de propostas públicas para proporcionar o aumento da acessibilidade de uma população, complementando a pretensão da dissertação é apresentada como proposição indicativa, pois sua concretização requer mudanças estruturais no pensar e no gerir as cidades. A implementação de possíveis ações não se limita ao âmbito municipal, ou do planejamento do transporte. Políticas públicas urbanas objetivando uma maior inclusão social e cidadania por meio da acessibilidade apresentam um lastro de condicionantes econômicos, sociais, políticos, orçamentários e financeiros que dependem do município, do estado e da União, considerando-se as atribuições e competências institucionais designadas de cada um. Os bairros são células políticas e administrativas de uma cidade e não podem ser transformados isoladamente, além de que se vive um momento de renovação, de democratização, de aprendizados e de mudanças que embaçam a definição das atribuições dos entes federativos.

Na ordenação das primeiras informações para o encaminhamento da dissertação, percebeu-se que se fazia prioridade compreender a exclusão que acontecia em Felipe Camarão e em Natal. Não a pobreza da cidade e do bairro, mas a exclusão, que, de alguma forma, tem relação com o transporte; não a mobilidade e o transporte como elementos estruturadores, a oferta e a demanda para o bairro. O saber pretendido traspassava essas quantificações isoladas: fazia-se imprescindível compreender de modo mais amplo as formas de atendimento às necessidades da comunidade estudada. Visitas exploratórias foram realizadas ao bairro, nesse início, com o objetivo de se observar o cotidiano dos moradores e captarem-se essas particularidades.



Ao iniciar-se a revisão bibliográfica, foi confirmada a premissa inicial do estudo da dissertação. Foram encontradas, nos textos que abordavam as relações do transporte com a pobreza, reiteradas vezes, a importância de se conhecer profundamente o âmago da população como condição primordial à implementação de ações políticas a ela dirigidas - seus anseios, seus costumes, sua história, seus desejos de deslocamento e a diversidade de elos existentes entre o transporte e as demais funções urbanas. Uma população não vive isolada: conhecer a cidade como um todo é essencial - seus conflitos de interesses, as desigualdades sociais, raciais e culturais. A estruturação do trabalho foi formatada a partir desses questionamentos, que contêm e interceptam o assunto discutido na dissertação: a cidade, o transporte, a exclusão social e as políticas públicas.

Primeiro, "a cidade": a história e seu vínculo contínuo com o transporte, ao longo dos tempos, dos primórdios aos dias atuais; os acontecimentos políticos que permearam e permeiam a expansão das cidades no mundo, os reflexos no Brasil e nas cidades brasileiras; da ditadura, nos anos de 1960, à abertura política do final da década de 1980, da crise urbana ao novo arcabouço constitucional, os grandes problemas, as soluções, os resultados, os acertos e desacertos; o crescimento das desigualdades sociais; as questões políticas, a expansão territorial, o crescimento exacerbado de algumas cidades, a formação das metrópoles e a violência urbana. Levando-se em conta as limitações de uma dissertação de mestrado, não foram aprofundados, neste trabalho sobre transporte e inclusão social, aspectos também importantes, mas que não dizem respeito especificamente à temática aqui desenvolvida.

O transporte foi o segundo tema abordado. Pensar em soluções centradas nele pressupunha o conhecimento do seu papel na formação e estruturação das cidades: a história, o planejamento, sua relação com o crescimento econômico das cidades, os aspectos operacionais e tecnológicos, o transporte urbano no Brasil, as diferenciadas formas de regulação do transporte nas cidades etc. O antagonismo entre a abrangência e a restrição do tema foram desafiadores. Restou escrito um misto do referencial bibliográfico estudado e de experiências vividas pela pesquisadora na gestão de transporte em órgãos públicos nestes últimos vinte anos.

O terceiro aspecto abordado na dissertação foi a pobreza, vista pelo viés da exclusão social. Estudar a pobreza parecia por demais amplo, maior que a compreensão dos fenômenos urbanos ou do transporte. O princípio adotado foi a exclusão social nas cidades e a possível redução desta por meio de uma maior acessibilidade das pessoas.

A quarta parte tratou da intercessão política com os elementos abordados. Neste foram analisados alguns estudos desenvolvidos correlatos à problemática discutida: transporte, pobreza e exclusão social em cidades de países em desenvolvimento e a mobilidade sustentável, tema que vem sendo referenciado em fóruns internacionais, pois permeia todas as questões referentes à melhoria da qualidade de vida como um todo. As estratégias e ações com caráter de política pública consideradas mais relevantes foram ressaltadas e compiladas como pontos fundamentais a serem observados para qualquer estudo. Para tratar do caso específico, no que concerne a questões políticas, o foco foi a atuação do governo federal nas políticas urbanas, atualmente centradas no Ministério das Cidades.

A transposição da construção teórica para a cidade e o bairro escolhidos compuseram a quinta parte da dissertação. Foram sumariamente dissecados a cidade de Natal e o bairro de Felipe Camarão quanto à evolução, os aspectos sociais, e o transporte, um diagnóstico elaborado a princípio com dados secundários e rebatido através de pesquisas exploratórias.

Esta conclusão engloba quatro partes: a exposição já delineada, que se resolveu denominar de "Considerações gerais sobre o tema escolhido"; a segunda parte, à qual se resolveu chamar de "Considerações finais sobre os capítulos teóricos"; a terceira denominada de "Resumo referencial da pesquisa de campo"; e a quarta e última parte - "As considerações finais e proposições para a formulação de políticas públicas que possam minimizar aspectos que condicionem ou induzam a exclusão social".

## 6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS CAPÍTULOS TEÓRICOS

Na relação da cidade com o transporte, depreende-se que este representou, nos primórdios, o elemento de propulsão ao desenvolvimento, pois permitia a efetivação de trocas de mercadorias, o que, por sua vez, levavam à formação dos núcleos urbanos. Quando ainda não motorizado, foi também um impeditivo a uma maior expansão territorial. As cidades da Idade Média - concentradas, densas e insalubres - exemplificam esse momento. Posteriormente, já no início do século XX, a consolidação do transporte motorizado permitiu o alcance de maiores distâncias e a conseqüente expansão territorial. Como resultado da possibilidade de espraiamento, se desenvolveram as cidades atuais, onde a cada dia um número maior de pessoas percorre distâncias cada vez maiores - cidades que, diariamente, vêem aumentados os engarrafamentos, os acidentes de trânsito e a poluição ambiental; cidades nas quais começam a ocorrer fenômenos dantes não imaginados. Sobe a temperatura global, aumenta o buraco na camada de ozônio, acontecem furacões, tornados, *tsunamis* e terremotos, catástrofes que,

somadas à violência urbana, expressam os medos urbanos atuais. Imbuídas de alta tecnologia de comunicações globais e virtuais, as cidades se vêem violentadas e destruídas por fenômenos que o conhecimento humano não pode conter. Qual o papel do transporte nesse caos?

Nos países em desenvolvimento, nos quais se inclui o Brasil, o modelo usual de planejamento urbano e de transporte tem priorizado o deslocamento motorizado individual e, com isso contribuído para o aumento das externalidades. O ônus é imputado comumente aos que não dispõem de veículos próprios, de recursos financeiros e vivem em áreas afastadas da cidade. O automóvel privado ocupa um espaço viário incompatível com a quantidade da população que transporta e contribui de forma preponderante para uma maior poluição, para a queda da mobilidade da população em geral e para o declínio da qualidade de vida nas cidades.

O transporte, por si só, não é responsável pela segregação urbana e social, pela expulsão da população mais pobre para a periferia das cidades, pelas desigualdades e exclusão social, pela efetivação de uma cidade dividida e parcialmente clandestina. Ele não é um bem de consumo, porque sua demanda deriva de uma necessidade de deslocamento, o que o leva a ser, se não responsável, um contribuinte assíduo das mazelas urbanas atuais. A disponibilidade dele à população proporciona oportunidades, viabilizando os deslocamentos para o trabalho, para a educação, a saúde e o lazer e, nesses casos, ele é um promotor de transformações positivas no meio urbano, pois imprime ganhos sociais.

A despeito da sua relevância no que concerne aos aspectos positivos e aos negativos, o transporte foi e ainda é tratado com pouca atenção pelos que definem as políticas públicas. Mais uma vez se ressalta que existe uma grande diferença de tratamento de transporte, entre as cidades dos países em desenvolvimento e as dos desenvolvidos. Nestes últimos, o maior amadurecimento político e a disponibilidade de recursos fizeram com que uma estruturação em redes integradas viabilizasse, para os usuários, o costume do uso, em detrimento do transporte individual, para cujo emprego foram implementadas restrições rígidas. Com uma visão de planejamento diferenciada, nesses países, as cidades passam a ser gradativamente dos habitantes, e não mais dos carros.

As cidades dos países em desenvolvimento, como o Brasil, marcadas pelas desigualdades sociais, cresceram à revelia de planos de ordenamento do uso do solo, sob os auspícios da especulação imobiliária. Por esse motivo, a população pobre foi viver nas periferias, em favelas, onde o preço da terra apresentava um menor valor, por não dispor de infra-estrutura urbana, como água, energia ou

transporte. Se, por um lado, resolvia-se o problema da habitação, por outro crescia o leque de problemas imputados a essa população mais pobre referentes às dificuldades de deslocamento: maior percurso, maior tempo de viagem, maior preço da passagem, maior exposição a acidentes e poluição. Fatos divulgados na imprensa retratam que, nas grandes metrópoles do país, uma parte da população, embora tendo casa, vive durante a semana nas ruas, pois não dispõe de dinheiro para financiar os deslocamentos cotidianos de ida e volta para trabalhar. Há que haver mudanças estruturais, seriedade política, novas formas de conceber a cidade e humanidade no olhar para os cidadãos.

Depois de anos de um período de ditadura militar e um processo lento de democratização, o Brasil tateia no exercício pleno da democracia. Como exemplo, salienta-se a efetivação de políticas urbanas explicitadas com a criação do Ministério das Cidades, no qual está inserida a Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana. A problemática da mobilidade nas cidades é um fato concreto, e ações políticas vêm sendo construídas não somente na esfera política institucional, mas por entidades não-governamentais que há anos discutem e tentam chamar a atenção para o caos em que vêm se transformando nossas cidades.

### 6.3 RESUMO REFERENCIAL DA PESQUISA DE CAMPO

Nesta parte, serão ressaltados alguns dados extraídos da pesquisa de campo expressivos para a caracterização do bairro e de sua população. Eles garantem o suporte para a formulação dos indicativos de ganhos na acessibilidade e inclusão social.

O número médio de pessoas por domicílio no bairro é de 4,24, maior que a média com relação à cidade de Natal, 3,99. Se esse dado médio não parece tão expressivo, ressaltar-se que foram encontrados 11,95% dos domicílios onde vivem mais que sete e até mais de dez pessoas em casas com três e quatro cômodos. Essas famílias comportam desmembramentos familiares - netos, genros, noras que não conseguem estruturar-se em novos espaços.

Sobre a sustentação familiar, que apenas um membro da família (em maior percentual, o homem) é responsável por ela. Depreende-se, pelos resultados encontrados, que a mulher, o cônjuge feminino, trabalha em casa para garantir o suporte doméstico para os demais membros: marido, filhos etc. As escolas não ofertam horário integral aos estudantes nem oportunidades para as mulheres oriundas desses núcleos familiares perceberem salários compensatórios por trabalhos de meio período ou que

possam ser desenvolvidos em suas próprias residências os quais complementem os rendimentos familiares.

Sobre o desemprego, os resultados da pesquisa mostram que 16,36% dos domicílios pesquisados não apresentavam qualquer pessoa trabalhando. Destes, mais da metade tinham por único rendimento aposentadorias ou pensões. Famílias vivem de pensões dos idosos e de programas de governo federal ou estadual como o Bolsa Família. Ressalta-se que há, implantados no bairro e funcionando, alguns programas sociais para os jovens, no sentido de alfabetização de adultos, apoio social e psicológico à família e ao adolescente, mas não há um programa de trabalho que gere rendimentos complementares para a família.

Sobre o meio de transporte utilizado pela população, o ônibus aparece como o meio principal e isso ocorre porque o serviço por ônibus ofertado ao bairro apresenta um número de viagens e uma quantidade de itinerários que proporcionam ligação a quase todos os outros bairros da cidade. Sublinha-se que 52,78% dos moradores o acham caro, quando questionados sobre aspectos negativos do sistema. Outro dado importante é que 28,05% de famílias gastam mais que 15% da renda familiar com o transporte. Esses resultados ratificam a literatura sobre o assunto no que se refere ao crescente aumento do percentual correspondente a gastos com transporte nos orçamentos familiares das populações mais pobres. Observa-se também que um número relativamente grande de famílias não apresenta despesas com transporte.

Sobre a efetivação dos deslocamentos intrínsecos à vida urbana, observa-se que, para o trabalho, 63,75% utilizam o ônibus. Sublinha-se que, quando o trabalho ocorre em bairros mais próximos, o deslocamento se dá através de meios não motorizados: 21,76% deslocam-se a pé ou de bicicleta. Das pessoas que usam a bicicleta para chegar ao trabalho, 70,83% a usam para alcançar de médias a grandes distâncias, pois trabalham em bairros fora da zona administrativa em que vivem.

Do total de trabalhadores, apenas 27,05% trabalham na própria zona. Percentuais equivalentes a esse se deslocam para diversos bairros da cidade, alguns bem distantes, como Ponta Negra, na zona sul.

Com relação à forma de pagamento do transporte utilizado para o trabalho, observa-se que, dos que pagam alguma tarifa, 66,56% usam o vale-transporte, mas destes apenas 40,20% possuem carteira assinada. Por outro lado, dos 11,37% que pagam com *ticket* estudantil, apenas 23,53% se disseram estudantes. Ressalta-se que apenas 15,19% dos trabalhadores do bairro têm carteira assinada.

Depreende-se que o uso do vale-transporte não atinge o objetivo almejado. Com o trabalho informal, o vale-transporte é comprado a terceiros, que o recebem e não o utilizam; os que dele necessitam e não o recebem o compram dos terceiros, com descontos de 5% a 10% do valor. Nesse mercado de informalidades, alguns trabalhadores também são subsidiados pelo uso do passe estudantil, reforçando a afirmação de que o vale-transporte já não atinge plenamente os objetivos propostos, enquanto crescem as distorções na concessão de subsídios ao sistema.

Sobre a educação no bairro, em 23,75 % dos domicílios não havia ninguém estudando, por motivos variados. Dos que estudam, 88,51% são filhos ou netos. Estudam no próprio bairro e se deslocam a pé para isso. Os que já ultrapassaram o ensino básico se deslocam de ônibus e pagam com passe estudantil. Sublinha-se que as políticas do governo que preconizam o oferecimento da educação próxima ao domicílio, para evitar o deslocamento motorizado, têm atingido os objetivos almejados.

Sobre a saúde, diferentemente da educação, observa-se que o atendimento de saúde disponibilizado para o bairro não cobre as expectativas da comunidade: apenas 26,15% fazem uso dos atendimentos de saúde existentes no próprio bairro. Nesses casos, deslocam-se preponderantemente a pé. O maior percentual se desloca para a zona leste da cidade, onde estão concentradas as clínicas e hospitais. O meio de transporte utilizado é o ônibus e a maior frequência é mensal. Dispor de plano privado de saúde representa *status* para eles pela maior facilidade na escolha dos atendimentos.

Sobre as compras, observa-se que 71,60% dos habitantes do bairro de Felipe Camarão fazem suas compras na própria zona onde vivem e por esse motivo o deslocamento é feito a pé. Das famílias cujo orçamento permite a estocagem de alimentos, 73,43%, fazem as compras mensalmente, declinando para a frequência quinzenal, a semanal e até a diária para aqueles que subsistem dia a dia. Sublinha-se que a compra mensal corresponde ao recebimento do salário.

Observou-se que dos domicílios pesquisados, 43,64% não apontaram qualquer de seus moradores deslocando-se para o lazer. Algumas respostas subjetivas disfarçam as impossibilidades de pensar em lazer. Quando têm, os que mais usufruem são os filhos. A frequência do deslocamento para o lazer é mensal, em período vinculado ao recebimento do salário. Nota-se que 74,25% da população de Felipe Camarão somente se desloca para o lazer uma vez por mês. Nesses casos, o ônibus é o meio de transporte utilizado por 66,56% das pessoas, e o local preferido por 73,08% são as praias. O carro

próprio representa 25,16% dos deslocamentos para o lazer. Sublinha-se que é comum observar que a família até possui um carro, mas não o utiliza para os deslocamentos usuais.

A utilização do carro no bairro de Felipe Camarão tem a seguinte distribuição: 1,98% de uso para o estudo; 2,38% para a saúde; 10,71% para o trabalho; 23,41% para compras; e 61,51% para o lazer. Esse fato expõe a controvérsia da facilidade de aquisição de veículos e a restrição financeira de uso.

O nível de instrução do bairro de Felipe Camarão é muito baixo. Somando-se os analfabetos com os que têm apenas o primeiro grau, atinge-se o percentual de 72,73%.

Dados do IBGE do censo 2000 indicam a média de 2,17 salários mínimos por família, o que significa que a média do rendimento mensal familiar é muito baixa. No universo da pesquisa, 26,76% dos domicílios apresentam rendimento familiar de até um salário mínimo.

A improvisação na construção dos domicílios atinge o percentual de 10,39%. Extrapolando-se para o total de domicílios do bairro, que é de 10.782, chega-se ao número de 1.120 domicílios precários no bairro de Felipe Camarão.

A rede de abastecimento público de água, apesar de atender a 95,58% dos domicílios do bairro, em 25,71% chega apenas ao terreno e 3,83% dos domicílios não têm banheiro.

Com relação à propriedade do meio de transporte, observa-se que 56,63% da população pesquisada dispõem de bicicleta. Nas alternativas motorizadas, a motocicleta atinge o percentual de 8,05%; o carro próprio de 15,06%. Estes últimos são, em sua maioria, veículos populares e relativamente velhos. Utilizam combustíveis variados e, devido à disponibilidade do gás natural na nossa cidade, é comum encontrar-se esse uso, pois reduz o custo do quilômetro rodado.

Como descrito anteriormente, o bairro apresenta diversidades quanto ao tipo de habitação, à conexão às redes urbanas, à renda familiar, dentre outros aspectos. O fenômeno da segregação que acontece na cidade se reproduz no espaço físico desse bairro. Antevendo-se essa variação, o bairro foi dividido em seis áreas, analisadas separadamente. O cruzamento de informações das diferentes áreas com a renda permitiu uma compreensão profunda da diversidade entre elas. As diferenças encontradas foram expressivas e se representam na renda familiar, nas escolhas dos modos de transporte utilizado, na frequência do uso desse transporte, nas possibilidades e escolhas dos deslocamentos, no nível de

alfabetização, na informalidade ou não do trabalho, no percentual das despesas com transporte. A maior dificuldade de conexões fica explícita na área que apresenta os rendimentos mais baixos, bem como a ausência de trabalho, a menor assiduidade no deslocamento para a saúde, a frequência ao lazer e os locais escolhidos para lazer. Sublinha-se a necessidade de mapeamento de um bairro no que concerne à diversidade, para qualquer ação positiva.

#### 6.4 RESPONDENDO AOS QUESTIONAMENTOS FORMULADOS

O bairro de Felipe Camarão a despeito de ser bem servido de infra-estrutura em quase sua totalidade, o que inclui também atendimento por transporte público, é habitado preponderantemente por uma população de baixa renda, onde nem todos dispõem dos recursos financeiros para realizar os deslocamentos necessários ao usufruto das oportunidades urbanas. Inúmeras diversidades foram encontradas nas áreas selecionadas da pesquisa, decorrentes das diferenciações nos rendimentos familiares, o que se reflete nos deslocamentos, no tipo da habitação, na escolaridade, dentre outros, enquanto expressam o subemprego ou o desemprego.

Há diversidade se faz presente não somente com relação aos diferentes rendimentos por área, mas também ao fato de que existe no bairro comércio, serviços de saúde e escolas e também oportunidades de trabalho no próprio bairro. É expressivo o número de empresas em Felipe Camarão. Na pesquisa encontrou-se que 27,05% da população trabalha no próprio bairro. A ausência de deslocamentos pagos em algumas áreas podem não exprimir a desconexão e até poderia apontar para auto-suficiência, mas isto também não é exatamente o que se encontra no bairro.

Os questionamentos da dissertação referem-se às condições de sobrevivência de uma população de baixa renda que vive afastada dos centros de produção. Essa população sobrevive sem necessidade de conexão? Respondendo a primeira questão pode-se dizer que o bairro de Felipe Camarão não pode ser considerado afastado dos centros de produção. Há produção, há escolas, há postos de saúde etc. Mas, há ausência de escolas de 2º grau, de tratamentos de saúde especializados e de trabalho para a população. Os resultados apontam para a realização de conexão de parcelas da população e desconexão para outras parcelas. O segundo questionamento refere-se ao custeio da conexão. A resposta também aponta para uma situação de parcialidade. Parte da população custeia seus deslocamentos, parte não realiza deslocamentos pagos. O terceiro questionamento refere-se à exclusão dessa população das atividades inerentes à vida urbana. A resposta é que há oportunidades urbanas disponibilizadas no próprio bairro e nos bairros vizinhos. Nesses casos, a realização das



atividades é acessível, pois podem ser alcançadas com um deslocamento não motorizado. Com relação às atividades que necessitem de deslocamento motorizado, oportunidades existentes em outros bairros fora da zona administrativa oeste, acontece à inacessibilidade para a parcela da população que não tem como custear os deslocamentos pagos.

Há que se considerar também que diversas são as formas utilizadas pela população na busca do acesso as oportunidades urbanas: ressaltam uso da bicicleta para o trabalho, o uso do carro próprio exclusivamente para o lazer, o deslocamento a pé para compras, escolas e postos de saúde e o uso irregular da meia passagem. Essa diversidade múltipla encontrada nos resultados enfatiza a necessidade de um conhecimento profundo para a adoção de quaisquer ações que objetivem a ampliação do acesso às oportunidades urbanas e este é o grande apontamento da pesquisa.

#### **6.5 ALGUMAS PROPOSIÇÕES FINAIS QUE PODEM MINIMIZAR ASPECTOS QUE CONDICIONEM OU INDUZAM A EXCLUSÃO SOCIAL**

Nas cidades brasileiras atuais, alguns bairros assumem dimensões de verdadeiras cidades. O bairro de Felipe Camarão, em Natal, é um exemplo disso. Com uma população em torno de 46.000 habitantes, considerando-se os dados do censo do IBGE de 2000, esse bairro expressa, em uma menor dimensão, a mesma problemática descrita para cidades de países em desenvolvimento, como Natal: desigualdades sociais, expulsão dos mais pobres para a periferia ou para áreas de risco, diversidade acentuada de renda, de alfabetização, de mobilidade e de acessos.

Conhecer com profundidade o cotidiano do bairro de Felipe Camarão, por meio de observações e pesquisas, mostrou que ele é pontuado, como a cidade, por pequenas e grandes diferenças, por semelhanças e aptidões; por áreas em que o conceito de pobreza que se pode aplicar é o de pura sobrevivência e por outras em que se pode falar em cidadania.

O reconhecimento das diversidades existentes no bairro e da semelhança destas com a problemática da cidade como um todo induz a possibilidade de se pensar na busca de um certo grau de autonomia para os bairros que compõem uma cidade. Utilizando-se como princípio um sistema de trocas, seriam buscadas ações que incentivassem a especialização, a exemplo do que já ocorreu nos primórdios, na formação das cidades. Evidentemente, as ações pensadas devem apresentar como ponto de partida um conhecimento profundo do bairro tratado: aptidões, carências e dificuldades. As ações não podem

ser suplantadas de um bairro para outro, como fazem alguns programas de governo definidos em nível federal. O programa para um determinado bairro deve ser específico, porque, tomando-se como exemplo o estudo sobre o bairro de Felipe Camarão, observa-se que ele contradiz qualquer alternativa padronizada de ação. Nesse bairro, em algumas áreas, o foco mais urgente reporta-se à sobrevivência; em outras, há possibilidade de encaminhamento dessa especialização citada, o que poderá trazer para o bairro melhorias que repercutirão em uma maior inclusão social.

A mudança na concepção de bairro faz com que a conexão imprescindível tenha reduzida sua amplitude da cidade para o próprio bairro, posto que este deve dispor dos serviços essenciais básicos. Seguindo-se o raciocínio de maior autonomia e geração de trabalho, seriam também minimizadas as necessidades de deslocamento externo. Ganha a população, que reduz gastos com transporte, e ganha a cidade, que reduz a intensidade da circulação de veículos nas vias. Ganha o próprio sistema de transporte, no que se refere a produtividade, pois a demanda de usuários do sistema passa a existir nos dois sentidos do itinerário das linhas.

No caso específico, ressalta-se que, de acordo com dados do SEBRAE (NATAL – SEMURB, 2003) e com a pesquisa exploratória realizada, há um expressivo número de marcenarias, serralharias e metalúrgicas que poderiam ser mais bem estruturadas para a formação de um pólo de produção de móveis de madeira, esquadrias, acessórios e móveis de metais em geral. Evidencia-se, pelos resultados da pesquisa, que essa produção não objetiva suprir o mercado interno do bairro, diferentemente das pequenas fábricas de costura e confecção, os armazéns, açougues e mercearias em geral. Pensar em estruturar um pólo com as atividades de marcenaria, serralharia e metalurgia de forma a atrair uma maior demanda para o bairro, incentivando a formação de mão-de-obra por meio de cursos e gerando emprego e renda para o bairro, poderia ser uma experiência-piloto não somente da retomada de um sistema de trocas entre os bairros, mas principalmente da redução da mobilidade, como indutora de uma maior inclusão social. Em última instância, a redução da necessidade de uma maior mobilidade motorizada diminui os custos do transporte no orçamento familiar.

A visão do microespaço do bairro como uma rede extrapola, de forma autônoma, para o macro, a cidade. A redução dos desejos de viagem é positiva para a cidade, porque diminui a poluição e os congestionamentos. Pensar uma cidade saudável é pensar no equilíbrio entre as trocas de serviços e produtos entre os bairros. Nada de novo, se considerarem algumas propostas de unidades de vizinhança autônomas que vêm sendo estruturadas em algumas cidades de países desenvolvidos, nas quais se tem como parâmetros a distância possível para um deslocamento a pé para a realização de

todas as atividades essenciais e um transporte de alta capacidade estruturado para suprir os deslocamentos ao centro principal, onde estão os serviços especializados.

Nossas cidades já estão estruturadas e convivem com a pobreza, as desigualdades sociais e a incapacidade de investimento por parte dos poderes públicos. Dessa forma, uma proposta que proporcione ganhos reais aos investimentos realizados é imprescindível no nosso país e em nossas cidades.

Para os mais pobres, a questão a ser discutida não é somente a do aumento da mobilidade. Não se discute que a mobilidade necessita existir, mas que a acessibilidade deve ser alcançada por meio de uma menor mobilidade, na medida que mobilidade significa gastos de tempo e financeiros. Os deslocamentos para a escola, a saúde, o trabalho e as compras devem estar a uma distância tal que o somatório deles não produza externalidades, mas relações de convivência. No modelo atual de configuração das cidades, a impossibilidade da acessibilidade aos serviços básicos e necessários à vida urbana plena levam à exclusão social e, na ponta dessa cadeia de relações frustradas, à violência urbana.

Mapear as necessidades e potencialidades de um bairro qualquer e construir uma nova forma de participação nos projetos, alijada de componentes meramente eleitoreiros, é fundamental, pois resolver os problemas atuais suplanta qualquer modelo tradicional de planejamento. A lógica atual do aumento da mobilidade, por meio de subsídios que levem à redução dos preços das tarifas, deve ser repensada. O ideal seria dotar os bairros de serviços que diminuam as necessidades de deslocamento às áreas centrais. É repensar o uso misto. É pensar no transporte como indutor da inclusão social. É pensar na estruturação de um transporte em rede que também possa garantir uma mobilidade menos onerosa.

Torna-se necessário desconstruirmos alguns valores arraigados às grandes cidades e espelhar-se na simplicidade ainda encontrada nas pequenas e ainda saudáveis cidades, onde flui a permeabilidade entre o espaço público e o privado, e o medo não se faz presente. É criar um novo padrão de relações intra-urbanas, é reduzir as desigualdades sociais sem perder de vista que o transporte foi e sempre será o indutor do desenvolvimento, elo das ligações primordiais a qualquer processo de produção positiva ou negativa à sustentabilidade das cidades. Equalizar um menor consumo de transporte, reduzindo os gastos de tempo e dinheiro, é um dos caminhos para a inclusão social.

Ressalta-se que novas análises poderão ser realizadas fazendo uso da base de dados. Considerando a logística urbana usada na pesquisa que verifica o deslocamento para o trabalho, educação, saúde, compras e lazer, de forma específica e a classificação de renda utilizada, conclui-se que podem ser selecionados e aprofundados os estudos por tipo de deslocamento. Um estudo sobre o lazer para a população de baixa renda, por exemplo. Este estudo poderia ser realizado para cada área selecionada, reduzindo-se as diversidades encontradas. A seleção de uma ou outra área também pode ser estudada para todos os deslocamentos, considerando como variáveis a renda e os bens do domicílio. O comportamento do entrevistado, ou dos demais membros da família também pode ser estudado de forma segregada. A seleção poderá também ser feita através do estudo de um modo específico de transporte, como a bicicleta, o caminhar etc. O estudo dos deslocamentos de uma faixa específica de renda na logística urbana da pesquisa é mais um exemplo de inúmeros que ainda podem ser realizados.

*Capítulo 07***BIBLIOGRAFIA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP, 2000 Disponível em <<http://www.abep.org>>. Acesso em: jul. 2005.

ALCÂNTARA, L. Por uma cidade sustentável. Caderno de debates. Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado Federal, 2000. (Coleção Idéias, n. 05).

ALCSELRAD, H. Sentidos da sustentabilidade urbana. In: A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 27-51. (Coleção Espaços do desenvolvimento).

ANDRADE, J.P. Planejamento dos transportes. João Pessoa: UFPB, 1994.

ANGULO, J.V.; DOMÍNGUEZ, M.J.V. Los procesos de urbanizacion. Madri: Sintesis, 1991. (Colección Espacios y Sociedades, Série General, n. 13).

ARAGÃO, J. et al. Parcerias sociais para o desenvolvimento nacional e fatores críticos para o seu sucesso. Natal: UFRN, 2004.

ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (Org.) A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis/RJ: Vozes, 2000.

ARAÚJO, T.B. Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro – heranças e urgências. Rio de Janeiro: Revan, 2000.

ARRUDA, J.B.F. Determinação do impacto de projetos de transportes na acessibilidade do trabalhador às principais zonas de emprego urbano. In: Transporte em Transformação II. São Paulo: MAKRON books do Brasil e Confederação Nacional do Transporte, 1997. p. 141-153.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. Mobilidade e cidadania. São Paulo: ANTP, 2003. (Coleção Transporte Humano)

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. Transporte humano – cidades com qualidade de vida. São Paulo: ANTP, 1997.

BAHAROGLU, D.; KESSIDES, C. Urban poverty. Draft for comments. abril, 2001. Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: jun. 2004.

BANCO MUNDIAL. Relatório Sobre o Desenvolvimento Mundial 2000/2001 – Luta contra a Pobreza. Versão resumida, Washington, 2001 EUA.

BLACK W.R. Sócio-economic barriers to sustainable transport. In: *Journal Of Transport Geography*. USA, 2000. Disponível em <<http://www.elsevier.com>> Acesso em jun. 2004.

BLUMENFELD, H., A metrópole moderna. In: *Cidades - A urbanização da Humanidade*. Nova York: Zahar Editores, 1972. p. 52-70.

BOOTH, W.C.; COLOMB, G.G.; WILLIAMS, J. M. A arte da pesquisa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BRASIL. Ministério das Cidades. Política Nacional de Mobilidade Sustentável - Princípios e diretrizes aprovadas no conselho das cidades em setembro de 2004. Brasília. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>> Acesso em fev. 2005.

BRUTON, M.J. Introdução ao planejamento dos transportes. Rio de Janeiro: Interciência São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

BUIS, J; WITTINK, R. (Org.) Interface for cycling expertise. Amsterdam: Hartog Communication, 2000.

BULTYNCK, P. Status and perspectives of the urban mobility component. Eleventh Steering Committee Meeting, Acra. 2001. Disponível em <<http://www.worldbank.org>> Acesso em: mar. 2004

CAMAROTTI, I., SPINK, P. (Org.) Estratégias locais para redução da pobreza: construindo a cidadania. 2. ed. São Paulo: EAESP, 2003.

CARDOSO, A.I. A cidade e seu Estatuto: uma avaliação urbanística do Estatuto da Cidade. In: *Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro: Revan, 2003. p. 27-49.

CAVALCANTE, E. S., LIMA, V. N. F. Felipe Camarão, construindo o seu lugar, Natal, Editora Universitária, 1995.

Companhia Brasileira de Trens Urbanos, CBTU- NATAL. Dados Operacionais. Natal, 2005.

CERVERO, R. The transit metropolis - a global inquiry. Washington, D.C.: Island Press, 1998.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Transporte em Transformação II. São Paulo: MAKRON books do Brasil, 1997.

CORRÊA, R.L. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989. (Série Princípios, n. 174).

CORRÊA, R.L. Região e organização espacial. São Paulo: Ática, 1987. (Série Princípios, n. 53)

DAVIS, K. A urbanização da Humanidade. In: Cidades - A urbanização da Humanidade. Nova York: Zahar Editores, 1972. p. 13-35.

DEÁK, C.; SCHIFFER, S.M. (Org.) O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: USP, 2001.

DIMITRIOU, H.T.; BANJO, G.A. (Org.) Transport planning for third world cities. 2. ed. New York: Routledge, 1992.

DUPUY, G. El urbanismo de las redes - Teorías y métodos. Barcelona: Oikus-Tau, 1998.

ECO, H. Como se faz uma tese. 18. ed. São Paulo: Perspectiva S.A., 2003.

FERRAZ, A.C.P.; TORRES, I.G.E. Transporte público urbano. São Carlos/SP: Rima, 2001.

FERREIRA, F.W. Planejamento sim e não: um modo de agir em um mundo em permanente mudança. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FONT, A. (Coord.) Planeamiento urbanístico – de la controversia a la renovación. Barcelona: Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona, 2003.

GOMIDE, A. A. Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas. Texto para discussão do IPEA, Brasília, n. 960, jul. 2003.

GOMIDE, A. A. Transporte urbano, pobreza e inclusão social. In: BRASILEIRO, A.; KRAUS JUNIOR, W. (Org.). Anais do XVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes - Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes. Rio de Janeiro: ANPET, 2004. v. 2, p. 1082-1093.

GRAZIA, G. Reforma urbana e Estatuto da Cidade. In: Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade. Rio de Janeiro: Revan, 2003. p. 53-69.

GROSTEIN, M. D. MetrÓpole e expansão urbana: a persistência de processos insustentáveis. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 13-19, jan./mar. 2001.

GUITINK, P.; HOLSTE, S.; LEBO, J. Non-motorized transport: confronting poverty through affordable mobility. 1994. Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: jun. 2004

HODGSON F.C.; TURNER J. Participation not consumption: the need for new participatory practices to address transport and social exclusion. Leeds: Elsevier Ltd, 2003. Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: fev. 2004

HOWE, J.; DEBORAH, B. Poverty and urban transport in East Africa: review of research and Dutch Donor experience. International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering, 2000. (A report prepared for the World Bank). Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: jun. 2004

HUTCHINSON, B.G. Princípios de Planejamento dos Sistemas de Transporte Urbano. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.

INTERFACE FOR CYCLING EXPERTISE, I-ce. The Significance of Non-Motorized Transport for Developing Countries – Strategies for Policy Development. projectleader Maurits Servaas, 2000. Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: fev. 2004

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2004.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO E INFORMAÇÃO EM TRANSPORTE – ITRANS. Projeto mobilidade e pobreza – Relatório Final. São Paulo: EDITORA, 2003.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE; UNICAMP. Configuração atual e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2002. (Série Caracterização e tendência da rede urbana no Brasil, v. 1)

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA; UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP; UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPA; UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE. Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana: Belém, Natal e Recife. Brasília: IPEA, 2002. (Série Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano, v. 2)

JONES, E. Liveable neighbourhoods. Australia: walking the 21<sup>st</sup> Century, 2001. Disponível em: <<http://www.walk.21.com>> Acesso em: jun. 2004.

KRANTON, R.E. Transport and the mobility needs of the urban poor: an exploratory study. Washington: World Bank, 1991. (Infrastructure and Urban Development Department). Disponível em <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: fev. 2004.



LAGO, L.C., *Metrópole desigualmente integrada: as atuais formas de produção e (não) acesso ao espaço construído no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, p. 1530-1539. *Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR - Rio de Janeiro*, junho de 2001.

LIMA NETO, O. (Coord.) *Transportes no Brasil: histórias e reflexões*, Recife: UFPE, 2001.

LIMA NETO, O. et al. *Evolução histórica dos processos de delegação aplicados aos transportes no Brasil*. In: SETTI, J.R.A.; SANTOS, E.M. (Org.). *Anais do XVI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes - Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes*. Florianópolis: ANPET, 2002. V. 2, p. 407-418.

LIMA, P. *Natal Século XX do urbanismo ao planejamento urbano*. Natal: UFRN, 2001.

LIU, Z., GANNON, C.A. *Poverty and Transport*. Washington: World Bank, 1997. Disponível em: <[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)> Acesso em: maio 2004.

LIU, Z.; GANNON, C.; GWILLIAM, K.; CALVO, C. *Transport: Infrastructure and services*. Washington: World Bank, 2001. Disponível em: <[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)> Acesso em: maio 2004.

LIU, Z.; GANNON, C.A. *Addressing poverty issues in transport sector operations*. Washington: World Bank, 1999. Disponível em: <[www.worldbank.org/transport/publicat/td-ot6.htm](http://www.worldbank.org/transport/publicat/td-ot6.htm)> Acesso jul 2004.

MARICATO, E. *As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias*. In: *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2000. p. 121-187. (Coleção Zero à esquerda)

MARQUES, E.C.; BICHR, R. M. *Padrões de investimentos estatais em infra-estrutura viária*. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 60-72, jan./mar. 2001.

MELLO, J.C. *Planejamento dos transportes urbanos*. Rio de Janeiro: Campus Ltda., 1981.

MELLO, J.C. *Planejamento dos transportes*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.

MINEIRO, F. *Natal em perfil – por uma cidade cidadã*. 2. ed. Natal: RN/Econômico, 1998.

MOURELO, A. C. A. *El Contexto: hacia el desarrollo sostenible*. In: *Políticas de movilidad sostenible: experiencias internacionales*. Madri: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2002. p. 03-13.

MOURELO, A.C.A. *Movilidad sostenible en las ciudades*. In: *Políticas de movilidad sostenible: experiencias internacionales*. Madri: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2002. p. 19-31.

NASSI, C. et al. (Org.) Transportes – Experiências em rede. Rio de Janeiro: FINEP, 2001.

NATAL. Secretaria Municipal de Planejamento. Índice de qualidade de vida. 2002. Disponível em: <<http://www.natalrn.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2004.

NATAL. Secretaria Especial Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Conheça Melhor o Seu Bairro. 2003. Disponível em: <<http://www.natalrn.gov.br>>. Acesso em: fev. 2004.

NATAL. Secretaria Especial Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Conheça Sua Cidade. 2003. Disponível em: <<http://www.natalrn.gov.br>>. Acesso em: fev. 2004.

NATAL. SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE URBANO. Dados operacionais - abril de 2004, 2005, 2006. Natal: STTU, 2006.

OFICINA CONSULTORES. Estudo de um novo desenho para o sistema de transporte de Natal. Natal: Secretaria de Transporte e Trânsito Urbano - STTU, 2000.

OFICINA CONSULTORES. Plano Diretor de Transporte de Natal. Natal: Secretaria de Transporte e Trânsito Urbano - STTU, 2001.

PÁDUA, E.M.M. Metodologia da pesquisa – abordagem teórico-prática. 9. ed., Campinas/SP: Papyrus, 2003.

PARKER, A. A non- motorised user's perspective on safety issues and world best non-motorised safety practice in the Netherlands. Austrália: walking the 21<sup>st</sup> Century, 2001. Disponível em: < <http://www.walk.21.com>> Acesso em: jun. 2004.

PINSKY, J.; PINSKY, C.B. História da cidadania. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

RATTNER, H. Prefácio. In: A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 9-19. (Coleção Espaços do desenvolvimento).

REVISTA DOS TRANSPORTES PÚBLICOS. São Paulo: Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos, 2001, n. 92, 3º trimestre, 2001.

RIBEIRO, L.C.; CARDOSO, A.L. (Org.) Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

RIBEIRO, L.C.Q. Reforma urbana na cidade da crise: balanço teórico e desafios. In: Globalização fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades na crise. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1994. p. 261-289.

RIBEIRO, L.C.Q. Reforma urbana: Limites e Possibilidades Uma Trajetória Incompleta. In: *Globalização fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades na crise*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1994. p. 309-325.

ROCHA, S. *Pobreza no Brasil – afinal do que se trata?* Rio de Janeiro: FGV, 2003.

SANTOS JUNIOR, O.A., *Reforma urbana: por um novo modelo de planejamento e gestão das cidades*. Rio de Janeiro: Fase/UFRJ-IPPUR, 1995.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

SANTOS, M. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1992.

SANTOS, E. M. *Termos de Referência, Minutas de edital e Contrato Referentes a Estudo de Alternativas para Reorganização da Rede de Transporte Público de Natal*, Natal, 2000.

SCARINGELLA, R.S. *A crise da mobilidade urbana em São Paulo*. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 55-59, jan./mar. 2001.

SEATON, J.; WALL, S. *A Summary of Walkers and Walking in the Perth Metropolitan Region*. Australia: walking the 21<sup>st</sup> Century, 2001. Disponível em: < [http:// www.walk.21.com](http://www.walk.21.com)> Acesso em: jun. 2004.

SERVAAS, M. *The significance of non-motorized transport for developing countries*. Disponível em <<http://www.worldbank.org>> Acesso em: maio 2004.

SICA, P. *História del urbanismo – el siglo XIX*. 3. ed. Madri: Intituto de Estudios de Administración Local, 1981

SILVA, A. P. Q., MORAIS, T. M. O. Q., SANTOS, E. M. *Exclusão social, transporte e políticas públicas in CNT/ANPET (Org.)*. *Transporte em Transformação IX*. Brasília, ed LGE, 2005

SJOBORG, G., *Origem e evolução das cidades*. In: *Cidades - A urbanização da Humanidade*. Nova York: Zahar Editores, 1972. p. 36-51.

SOCIAL EXCLUSION UNIT. *Making the Connections Final Report on Transport and Social Exclusion*, England, 2003. Disponível em <<http://www.socialexclusionunit.gov.uk>> Acesso em: maio 2005.

SOUZA, M.L. ABC do desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

STRAMBI, O.; VAN DE BILT, K. A. Mobilidade em São Paulo: uma perspectiva temporal. In: Transportes – Experiências em rede. Rio de Janeiro: FINEP, 2001. p. 255-271.

SUBIRATS, J. (Coord.). Redes territorios y gobierno. Barcelona: Disputació, 2002. v. 1.

TASCHNER, S.P.; BÓGUS, L.M.M. São Paulo, O caleidoscópio urbano. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 31-44, jan./mar. 2001.

TAYLOR, M.P.Z. Geografía del transporte. Barcelona: Ariel, 1984.

TORQUATO, A.S.C.; SANTOS, E.M. Políticas de Transporte e pobreza urbana: reflexões e evidências em um bairro periférico de Natal. In: BRASILEIRO, A.; KRAUS JUNIOR, W. (Org.). Anais do XVIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes - Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes. Rio de Janeiro: ANPET, 2004. v. 2, p. 1300-1311.

TREMARIN, A. R. Contradições de uma cidade planejada: análise do processo de ocupação e verticalização dos setores estruturais norte e sul de Curitiba. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, p. 1370-1380. Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR - Rio de Janeiro, junho de 2001.

TRULLÉN, J. Las dinámicas económicas y territoriales en la sociedad del conocimiento. In: Redes territorios y gobierno. Barcelona: Disputació, 2002. v. 1, p. 29-35.

UNCHS - HABITAT. The Role of Urban Transport in Sustainable Human Settlements Development in Commission on Sustainable Development Ninth Session, background paper no.7, April 2001, New York.

VASCONCELOS, E.A. Circular é preciso, viver não é preciso - A história do trânsito na cidade de São Paulo. 1. ed. São Paulo: Annablume, 1999.

VASCONCELOS, E.A. Desvendando a política brasileira de mobilidade urbana. In: 15º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito – Paz e Mobilidade para Todos. Goiânia: Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, 2005.

VASCONCELOS, E.A. Transporte urbano nos países em desenvolvimento – reflexões e propostas. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2000.

VASCONCELOS, E.A. Transporte urbano, espaço e equidade – análises das políticas públicas. 2. ed. São Paulo: NetPress, 1998.

VERA, A. Metodologia de pesquisa científica. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1979.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, Lincoln Institute, 1998.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: USP, 2001. p. 169-243.

VUCHIC, V.R. Urban Public Transportation. Prentice Hall: New Jersey, 1981.

WORLD BANK Cidades em movimento: estratégia de estudo do Banco Mundial. São Paulo: Sumatra editorial, 2003.

WORLD BANK. Attacking poverty. Nova York: Oxford U.P., 2001a.

WORLD BANK. Cities on the move. A World Bank Urban Transport Strategy Review. Washington: World Bank, 2001.

WORLD BANK. Making services work for poor people. Nova York: Oxford U.P., 2003a.

WORLD BANK. Poverty trends and voices of the poor. Washington: World Bank, 2000.

Capítulo 08

ANEXOS

ANEXO A – tabela 153: Formas de abastecimento do bairro de Felipe Camarão

FORMA DE ABASTECIMENTO	DOMICÍLIO	%
Rede geral	10.189	94,50
Poço ou nascente	70	0,65
Outra	523	4,85
Total	9.285	100,00

Fonte: IBGE (2000)

ANEXO B – tabela 154: Ligações e consumo de água por tipo de uso no bairro de Felipe Camarão

TIPO DE USO	LIGAÇÕES	%	CONSUMO (M³)	%
Residencial	9.142	98,45	142.278	95,37
Comercial	99	1,07	2.717	1,82
Industrial	23	0,25	1.511	1,01
Público	21	0,23	2692	1,80
Total	9.285	100,00	149.198	100,00

Fonte: CAERN (2001)

ANEXO C – tabela 155: Ligações e consumo de esgoto por tipo de uso no bairro de Felipe Camarão

TIPO DE USO	LIGAÇÕES	%
Residencial	170	96,59
Comercial	4	2,27
Industrial	1	0,57
Público	1	0,57
Total	176	96,59

Fonte: CAERN (2001)

ANEXO D – tabela 156: Destinação do lixo gerado em Felipe Camarão

DESTINO DO LIXO	DOMICÍLIOS	%
Coletado	10.325	95,76
Queimado / enterrado na propriedade	53	0,49
Jogado em terreno baldio / mar / lago	404	3,75
Total	10.782	100,00

Fonte: IBGE (2000)

ANEXO E – tabela 157: Esgotamento sanitário em Felipe Camarão

TIPO DE ESGOTAMENTO	DOMICÍLIOS	%
Rede geral de esgoto pluvial	539	5,00
Fossa séptica	2.657	24,64
Fossa rudimentar	7.211	66,89
Vala / rio / lago ou mar	133	1,23
Outro escoadouro	23	0,21
Não tinham banheiro ou sanitário	219	2,03
Total	10.782	100,00

Fonte: IBGE (2000)

## ANEXO F – tabela 158: Rede elétrica em Felipe Camarão

TIPO DE USO	LIGAÇÕES	%
Residencial	9.749	95,93
Comercial	36	0,35
Industrial	348	3,42
Público	19	0,19
Outros	11	0,11
Total	10.163	100,00

Fonte: COSERN (2002)

## ANEXO G - tabela 159 Telefonia por tipo de uso em Felipe Camarão

TIPO DE USO	CLIENTES	%
Residencial	9.468	89,53
Comercial	813	7,69
Público	294	2,78
Outros	10.575	100,00

Fonte: TELEMAR (2002)





## ANEXO I – tabela 161: Versão final do questionário.



**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**  
**Universidade Federal de Pernambuco**



**PESQUISA DE MOBILIDADE EM FELIPE CAMARÃO**

Endereço do entrevistado (rua, nº e complementos)

Nome do entrevistador

Página \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2005

Bom dia (tarde/noite). A UFRN e a UFPE está estudando as relações do transporte com as pessoas que moram em Felipe Camarão para buscar alternativas de melhoria. São apenas alguns minutos de entrevista. Podemos contar com a sua colaboração?

**BLOCO I – O ENTREVISTADO E O TRANSPORTE**

**I.1. O ENTREVISTADO E A FAMÍLIA**

Nome do entrevistado:

Quantas pessoas moram nesta casa (contando com você)? 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 – mais de 10

Qual é a relação com a pessoa responsável pelo domicílio?

Responsável ( )  
Cônjuge, companheiro(a) ( )  
Filho(a), enteado(a) ( )  
Pai, mãe, sogro (a) ( )

Neto(a), bisneto(a) ( )  
Irmão, irmã ( )  
Outro parente ( )  
Agregada ( )

penSionista ( )  
Empregado (a) doméstico(a) ( )  
parenTe do(a) empregado(a) doméstico(a) ( )

**I.2. O ENTREVISTADO E O TRANSPORTE**

Meio de transporte principal	Motivo principal	Freqüência de uso
Ônibus ( )	Trabalho ( )	Diariamente ( )
Van ( )	Estudo ( )	3 ou 4 vezes por semana ( )
Trem ( )	Compras ( )	1 ou 2 vezes por semana ( )
À pé ( )	Saúde ( )	Quinzenalmente ( )
Bicicleta ( )	Lazer ( )	Mensalmente ( )
Motocicleta ( )		Raramente ( )
Carro particular ( )		
Outro ( )		

**I.3. OPINIÃO SOBRE O TRANSPORTES**

Como você avalia o sistema de transporte?

Ruim ( ) reGular ( ) Bom ( ) Ótimo ( )

Quais os pontos positivos? O que há de melhor?

Seguro ( ) Confortável ( ) Barato ( ) coNfiável ( ) muitas opções de Linha ( ) boa Freqüência ( ) Bom estado dos Pontos de parada ( ) Outro ( ) \_\_\_\_\_

Quais os pontos negativos? O que há de pior?

inSeguro ( ) desConfortável ( ) cAro ( ) não coNfiável ( ) poucas opções de Linha ( ) má Freqüência ( ) mau estado dos Pontos de parada ( ) Outro ( ) \_\_\_\_\_

O Sr(a) deixa de fazer viagens por algum motivo?

Não ( ) sim, pelo seguinte motivo: Preço ( ) insegurança nos pontos ( ) insegurança no Ônibus ( ) Demora ( ) insegurança nas Vias ( ) outros ( ) \_\_\_\_\_

Que mudanças seriam importantes no transporte que melhorariam a vida do Sr(a) e sua família?

Qual a despesa da família com transportes por dia? Como a família faz para arcar com este custo?

## BLOCO II - RELAÇÃO DA FAMÍLIA COM O TRANSPORTE

## II.1. TRABALHO

Quem?	Onde?	Modo de transporte	Como paga?	Porque este modo?
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )

Obs.:

## II.2. ESTUDO

Quem?	Onde?	Modo de transporte	Como paga?	Porque este modo?
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )

Obs.:

## II.3. SAÚDE (Como as pessoas resolvem seus problemas de doença?)

Quem?	Onde?	Frequência	Modo de transporte	Como paga?	Porque este modo?
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
			o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )

Obs.:

## II.4. COMPRAS

Quem?	Onde?	Frequência	Modo de transporte	Como paga?	Porque este modo?
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
			o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )

Obs.:

## II.5. LAZER

Quem?	Onde?	Frequência	Modo de transporte	Como paga?	Porque este modo?
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
		d ( ) s ( ) q ( ) m ( )	o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )
			o ( ) v ( ) t ( ) p ( ) b ( ) m ( ) c ( ) ou ( )	v ( ) d ( ) e ( ) g ( )	Confortável ( ) Barato ( ) Rápido ( ) Perto ( ) Seguro ( ) Único ( ) Não pode pagar ( )

Obs.:

Quem? (Identifique a relação com a pessoa responsável pelo domicílio.)	Modo de Transporte	Forma de Pagamento	Frequência
r – responsável masc	o – ônibus	v – vale-transporte	d – diariamente
ra – responsável fem	v – van	d – dinheiro	s – semanalmente
c – cônjuge, companheiro	t – trem	e – ticket estudantil	q –
ca – cônjuge, companheira	pé – à pé	g – gratuito	quinzenalmente
f – filho, enteado	b – bicicleta		m – mensalmente
fa – filha, enteada	m – motocicleta		
p – pai, sogro	cp – carro próprio		
m – mãe, sogra	ou – outros		
n – neto, bisneto			
na – neta, bisneta			
s – pensionista masc			
sa – pensionista fem			
i – irmão			
e – empregado doméstico			
ia – irmã			
ea – empregada doméstica			
o – outro parente masc			
t – parente masc do(a)			
oa – outro parente fem			
empregado(a) doméstico(a)			
a – agregado			
ta – parente fem do(a)			
aa – agregada			
empregado(a) doméstico(a) fem			



ANEXO J – tabela 162: Quantidade de questionários aplicados por dia.

DATA	QUANTIDADE	%
28/jul	6	1,56%
29/jul	16	4,16%
01/ago	17	4,42%
02/ago	4	1,04%
03/ago	26	6,75%
06/ago	3	0,78%
08/ago	20	5,19%
09/ago	22	5,71%
10/ago	22	5,71%
11/ago	10	2,60%
12/ago	7	1,82%
16/ago	20	5,19%
22/ago	32	8,31%
23/ago	41	10,65%
24/ago	39	10,13%
25/ago	41	10,65%
26/ago	07	1,82%
28/ago	38	9,87%
30/ago	13	3,38%
06/set	01	0,26%

Fonte: Autora

ANEXO L – tabela 163: Quantidade de entrevistas realizadas, descartadas e avaliadas por área.

ÁREA	QUANTIDADE FEITA	QUANTIDADE DESCARTADA	QUANTIDADE AVALIADA	% POR ÁREA
1	50	0	50	12,99%
2	80	0	80	20,78%
3	80	15	65	16,88%
4	70	0	70	18,18%
5	80	0	80	20,78%
6	40	0	40	10,39%
	400		385	

Fonte: Autora

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)