UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GEOGRAFIA E GESTÃO DO TERRITÓRIO

MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

MATTEUS DE PAULA FREITAS

UBERLÂNDIA (MG)
2010

MATTEUS DE PAULA FREITAS

MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: ESTUDO DE REFERÊNCIA DE ARAGUARI/MG

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia.

Área de Concentração: Geografia e Gestão do Território.

Orientador: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Uberlândia (MG)

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S729t Freitas, Matteus de Paula, 1984-
Mobilidade urbana sustentável e a sua viabilidade nas cidades médias [manuscrito]: estudo de referência de Araguari/MG / Matteus de Paula Freitas. - 2011.
315 f.: il.

Orientadora: Denise Labrea Ferreira.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia.
Inclui bibliografia.

1. Planejamento urbano – Araguari (MG) - Teses. 2. Urbanização - Araguari (MG) - Teses. 3. Transporte urbano - Araguari (MG) - Teses. 4. Espaços públicos – Araguari (MG) – Teses. I. Ferreira, Denise Labrea. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDU: 711.4(815.1)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Matteus de Paula Freitas

MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

_____

Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira (Orientadora - IG/UFU)

_____

Prof. Dr. Adaílson Pinheiro Mesquita (UNITRI/Uberlândia - MG)

_____

Prof. Dr. William Rodrigues Ferreira (IG/UFU)

Data: 23/ 12 / 2010

Resultado: Aprovado com distinção

À Deus, aos meus pais e ao meu irmão, por retribuírem toda a incondicionalidade do meu amor à eles, me apoiarem e dividirem comigo as experiências durante minha trajetória. À eles, minha gratidão e amor eternos.

AGRADECIMENTOS

Durante a realização da pesquisa, vários são os momentos que procuramos força, ou mesmo incentivo, para continuarmos. Sendo assim, é importante estarmos acompanhados por pessoas, que mesmos distantes geograficamente, nos apóiem e estimulem diante das dificuldades. Sendo assim, segue meus sinceros agradecimentos àqueles que contribuíram para este resultado final.

Primeiramente, agradeço à Deus pelo caminho a mim oferecido para ser seguido.Pelas oportunidades, pela benção e por colocar presentes na minha vida as pessoas que aqui são citadas.

À minha mãe Valdelina, que apesar de conviver com a ausência dos filhos sempre esteve ao nosso lado, consciente de contribuir desta maneira para nossa felicidade. Pelo carinho, compreensão e amor incondicional com o qual nos acompanha.

Ao meu pai Nivaldo, pelo companheirismo e amizade. Pela confiança e apoio nos momentos de dificuldades, por acreditar e ser exemplo de honestidade e perseverança.

Ao meu irmão Murillo, amigo e parceiro na caminhada distante de nossa família. Pelo incentivo, amizade e por enfrentar e dividir comigo o objetivo de retribuirmos aos nossos pais todo o apoio a nós concedido.

À professora e amiga Denise, pela compreensão ao longo da realização deste trabalho. Por conduzir a orientação de forma correta e sempre presente. Por ser forte, não se abater com as injustiças, enfrentar os desafios. Por ensinar e dividir com seus alunos o conhecimento e oportunidades conseguidos. Pelas portas abertas na minha vida profissional, pela paixão à Geografia a mim passada. Muito obrigado!

Aos amigos Alécio, Naiara, Flávia, Francis, Dalila, Marquim, Hélio Carlos, Lidiane, André, Mariah, Michelly, Káren, Artur e Rosielli. Amizades construídas em Uberlândia (MG), intensificadas pela distância da minha família e por desempenharem o papel dessa em

inúmeras ocasiões. Pelos momentos de descontração e diversão e por estarem sempre presentes.

Aos meus amigos de Santa Vitória/MG: Osvaldo, Bruno, Rudi, Itamar, Thomás, Getúlio, Daniella, Kayla e Isabela. Obrigado por tornarem valiosos os poucos encontros nos últimos anos. Pela amizade presente apesar da distância.

Às amizades iniciadas nos locais de estágio e na Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes (SETTRAN). Aos amigos Gustavo Eugênio, Gessilaine, Paulo Vitor, Rosidelma, Caroline, Rejane, Sérgio, Lúcia, Sandrinha, Letícia, Djane, Vanilze, Androlino, Renatinho e Julieta. À todos, meu muito obrigado pelos ensinamentos e trocas de experiências que permitiram aperfeiçoar o trabalho.

À professora Beatriz, por acompanhar minha caminhada acadêmica, apontar caminhos e pelos conselhos. Obrigado pelas contribuições durante a qualificação, pelas sugestões que valorizaram o trabalho.

Aos professores Adaílson e William, por aceitarem o convite para participação na banca de avaliação. Pela atenção e tempo despendidos para leitura do trabalho e pelas contribuições apresentadas.

À Nádia, pelo auxílio e tempo dedicados para me ajudar com a realização da pesquisa na cidade de Araguari/MG. Pelas informações e dados a mim confiados e a disposição com a qual me recebeu nas visitas técnicas.

Aos moradores da cidade de Araguari/MG, que dispuseram seu tempo para responderem às entrevistas e questionários aplicados.

À equipe de professores e alunos da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe), pela experiência a mim proporcionada. Aqui registro um agradecimento especial às amizades paraibanas conquistadas: Leonardo, Sonale, Yure, Mara, Rafaela, Vitor, Nirvana e a professora Doralice.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por conceder a bolsa de estudo e assim ampliar as possibilidades de desenvolvimento da pesquisa durante o primeiro ano da pós-graduação.

À Dilza, pela atenção e o cuidado nos momentos que precisei de auxílio e a ela recorri na secretaria dos cursos de pós-graduação do IG/UFU.

À todos amigos, familiares e demais personagens que acompanharam o período de realização da pesquisa e contribuíram para o resultado aqui apresentado, mesmo não tendo registrados aqui seus nomes, meu sincero ***muito obrigado!***

“Walk On! Walk On”
U2

RESUMO

A pesquisa aqui apresentada trata de uma das questões mais relevantes advinda do processo de urbanização, a mobilidade urbana. As cidades contemporâneas preocupam do ponto de vista da qualidade de vida ao apresentarem infraestruturas e condições de deslocamento insuficientes e desfavoráveis no que se refere à circulação e acessibilidade, bases estruturais do conceito de mobilidade urbana.

Nesta perspectiva, definiu-se como escopo central da pesquisa a caracterização da mobilidade dos agentes do trânsito em Araguari/MG, cidade média localizada no Triângulo Mineiro. Objetivos complementares foram: a investigação do processo de urbanização brasileiro, a compreensão das formas de organização e ordenamento das urbanidades em algumas tentativas de planejamento urbano identificadas e a verificação da atual composição do quadro urbano brasileiro, com ênfase maior na análise das cidades médias. Necessário se fez avaliar a sustentação legal proporcionada pela atual legislação pertinente ao sistema de transporte urbano da cidade de Araguari/MG.

Para o alcance dos objetivos propostos adotou-se por principais procedimentos metodológicos a leitura de bibliografia que discute sobre as temáticas essenciais abordadas, a busca por informações em fontes secundárias (órgãos de pesquisa e instituições públicas e privadas), o levantamento e análise da legislação referente ao sistema de transporte urbano da cidade pesquisada e a realização de entrevistas e aplicação de questionários com os agentes de destaque da investigação.

A pesquisa encontra-se estruturada em três capítulos, sendo que o primeiro discute o processo de urbanização na escala mundial e brasileira, aborda a mobilidade urbana neste cenário e apresenta a composição do quadro urbano no Brasil. O segundo capítulo analisa a situação legal da mobilidade urbana na cidade pesquisada. Já o terceiro e último capítulo apresenta e discute o cenário encontrado da mobilidade dos agentes de trânsito em Araguari/MG.

Os resultados encontrados permitiram concluir que a forma com a qual as administrações públicas conduziram e se prepararam para o processo de urbanização no Brasil influenciou negativamente a mobilidade urbana, principalmente nos grandes centros urbanos. Entretanto, as cidades médias se apresentam como urbanidades onde é possível efetivar o conceito de planejamento e mobilidade urbana devido características particulares.

Estas localidades devem compreender o sistema de transporte urbano como estrutura e não conseqüência, além de se prepararem institucional e tecnicamente para a condução deste processo. A situação atual da circulação dos agentes do trânsito encontrada na cidade de Araguari/MG é preocupante do ponto de vista da mobilidade urbana, não existem sinais de inclusão social, de comprometimento com o meio ambiente urbano equilibrado, gestão participativa e iniciativas de democratização do espaço público.

Palavras-chave: urbanização, mobilidade urbana, cidade média, Araguari/MG.

ABSTRACT

The research presented here addresses one of the most important issues arising from the urbanization process, the urban mobility. Contemporary cities concern from the standpoint of quality of life, and provide infrastructure and insufficient and unfavorable displacement conditions regarding to movement and accessibility, structural bases of the concept of urban mobility.

In this perspective, it was defined as the scope of the research to characterize the mobility of traffic agents in Araguari MG, mid-size city located in the Triângulo Mineiro. Additional goals were: to investigate the brazilian urbanization process, understanding the organization and planning of urban areas in some attempts at urban planning and to verificate the current composition of the urban brazilian frame, with emphasis on analysis of medium-sized cities. It was necessary to evaluate the legal support provided by the current legislation relevant to the transport system of urban Araguari MG.

To achieve the proposed objectives was adopted by major methodological procedures to read literature that discusses the key issues addressed, the search for information on secondary sources (research institutions and public and private institutions), the survey and analysis of the legislation about the urban transport system of the city surveyed; interviews and questionnaires with staff's outstanding research.

The research is structured into three chapters, the first discusses the process of urbanization in the world and the Brazilian, approaches to urban mobility in this scenario and presents the composition of the urban Brazil. The second chapter examines the legal status of urban mobility in the city surveyed. The third and final chapter presents and discusses the present scenario the mobility of traffic agents in Araguari/MG.

The results indicated that the way in which the government conducted and prepared for the urbanization process in Brazil affected the urban mobility, especially in large urban centers. However, medium-sized cities and urban areas are presented where it is possible to corroborate the concept of planning and urban mobility due to particular characteristics.

These locations must understand the urban transportation system as a framework and not a consequence, in addition to institutional and technically prepare for conducting this process. The current movement situation of traffic agents found in the town of Araguari/MG is worrisome from the standpoint of urban mobility, there aren´t signs of social inclusion; or commitment to balanced urban environment; participatory management initiatives and democratization of the area public.

Keywords: urbanization, urban mobility, mid-size city, Araguari/MG.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aporte teórico da pesquisa.....30
Figura 2 - População urbana mundial (1999).....50
Figura 3 - Projeção para população urbana mundial (2030).....51
Figura 4 - Minas Gerais: municípios mineiros com processo concluído de municipalização do trânsito.....81
Figura 5: Políticas urbanas.....105
Figura 6 - Sistema viário: número de pessoas que circulam por uma faixa de tráfego.....183
Figura 7 - Ciclo dos congestionamentos.....185
Figura 8: Emissão de CO_2 por pessoa/km.....229
Figura 9 - Yamaha: anúncios de venda de motocicletas.....235
Figura 10 - Matéria no site oficial da prefeitura de Araguari/MG sobre o credenciamento dos moto-taxistas da cidade.....246

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Araguari (MG)/Av. Cel. Teodolino Pereira Araújo: sistema viário com espaço destinado unicamente ao automóvel particular.....71
Foto 2 - Araguari (MG)/Área Central: conflito entre ciclistas, automóvel particular e motociclistas.....72
Foto 3 - Araguari (MG)/Área Central: conflito entre ciclistas e automóvel particular.....72
Foto 4 - Araguari (MG)/Praça Getúlio Vargas: espaço público e área de lazer localizada na área central.....73
Foto 5 - Araguari (MG)/Praça Faride Nader: espaço público e área de lazer localizada na área central.....73
Foto 6 - Araguari (MG)/Bairro Fátima: ausência de espaço público e área de lazer.....74
Foto 7 - Araguari (MG)/Bairro Beatriz (Área Periférica): sistema viário não adequado para circulação dos ônibus - leito carroçável estreito.....76
Foto 8 - Araguari (MG)/Bairro Fátima (Área Periférica): não padronização das calçadas.....77
Foto 9 - Araguari (MG)/Bairro Beatriz (Área Periférica): não existência de calçadas.....77
Foto 10 - Araguari (MG)/Bairro Amorim (Área Periférica): não existência de calçadas.....78

Foto 11 - Araguari (MG)/Área Central: pedestre e ciclistas dividem espaço viário com automóvel particular.....108
Foto 12 - Araguari (MG)/Ponto de embarque e desembarque de passageiros: infraestrutura insuficiente frente aos princípios de acessibilidade.....139
Foto 13 - Araguari (MG)/Mini-terminal de embarque e desembarque de passageiros: infraestrutura insuficiente frente aos princípios de acessibilidade.....140
Foto 14 - Araguari (MG)/Área central: vendedores ambulantes dificultam a circulação de pedestres.....144
Foto 15 - Araguari (MG)/Área central: mesas de bares e restaurantes dispostas nas calçadas.....145
Foto 16 - Araguari (MG)/Área central: mercadorias de lojas dispostas nas calçadas.....146
Foto 17 - Araguari (MG)/Área central: ausência de bicicletários e lixo disposto nas calçadas são obstáculos para circulação de pedestres.....147
Foto 18 - Araguari (MG)/Área central: circulação de pedestres na área central da cidade....176
Foto 19 - Araguari (MG)/Área central: depredação e falta de manutenção de calçadas.....177
Foto 20 - Araguari (MG)/Área central: falta de padronização das calçadas.....178
Foto 21 - Utrech (Holanda): arborização planejada para o conforto climático dos ciclistas.....190
Foto 22 - Suécia: ciclovia e espaço compartilhado entre ciclistas e pedestres.....196
Foto 23 - Araguari (MG)/Área central: bicicletas e ausência de infraestrutura para estacionamento.....198
Foto 24 - Araguari (MG)/Área central: algumas infraestruturas voltadas para o estacionamento de bicicletas.....200
Foto 25 - Araguari (MG)/Área central: ciclistas utilizam espaço viários destinado aos modais motorizados.....202
Foto 26 - Araguari (MG)/Área central: ciclista e pedestre dividem calçada para circulação.....203
Foto 27 - Araguari (MG)/Área central: crianças ciclistas utilizam canteiro central para lazer.....204
Foto 28 - Curitiba/PR: espaço compartilhado entre pedestres e ciclistas em parque público da cidade.....205
Foto 29 - Araguari (MG): ônibus pertencente à frota operante.....222
Foto 30 - Araguari (MG)/Terminal de embarque e desembarque: posto de informação aos usuários.....231

Foto 31 - Araguari (MG)/Área central: motocicletas estacionadas.....233
Foto 32 - Araguari (MG): sedes de revendedoras e lojas prestadoras de serviços especializados em motocicletas.....234
Foto 33 - Araguari (MG)/Área central: pontos de moto-táxi.....239
Foto 34 - Araguari (MG)/Bairro Amorim (Área Periférica): pontos de moto-táxi.....240
Foto 35 - Araguari (MG)/Área central: moto-taxistas durante deslocamento na cidade.....247
Foto 36 - Araguari (MG): moto-taxistas oferecem o serviço de deslocamento em diferente locais da cidade.....253
Foto 37 - Araguari (MG)/Área central: pessoa com mobilidade reduzida divide o leito carroçável como modais motorizados.....264
Foto 38 - Araguari (MG)/Área central: ausência de tratamento voltado para a acessibilidade universal.....265

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Araguari (MG): localização geográfica.....29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Brasil: evolução da população total e urbana (1940/2008).....55
Tabela 2 - Araguari (MG): população residente (1970/2009).....58
Tabela 3 - Brasil: números de municípios por faixas de tamanho da população (2007).....92
Tabela 4 - Brasil: população total por classificação demográfica (2007).....93
Tabela 5 - Municípios integrantes do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): dados socioeconômicos (2008).....129
Tabela 6 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): atividade profissional (2010).....164
Tabela 7 - Araguari/MG: frota total (2010).....166
Tabela 8 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010).....166
Tabela 9 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária e motivo de deslocamento (2010).....167
Tabela 10 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010).....167
Tabela 11 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): problemas encontrados durante o deslocamento (2010).....170

Tabela 12 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): prioridades para melhoria dos deslocamentos (2010).....171
Tabela 13 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010).....172
Tabela 14 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária e utilização da bicicleta após a construção de bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas (2010).....174
Tabela 15 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): atividade profissional (2010).....187
Tabela 16 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010).....189
Tabela 17 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010).....189
Tabela 18 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): principal motivo da utilização da bicicleta (2010).....191
Tabela 19 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010).....194
Tabela 20 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): severidade dos acidentes (2010).....195
Tabela 21 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): custos de uma viagem hipotética de sete quilômetros (Março/2010).....210
Tabela 22 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): atividade profissional (2010).....213
Tabela 23 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010).....215
Tabela 24 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010).....215
Tabela 25 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): quantidade de vezes que utiliza o transporte público por ônibus semanalmente (2010).....216
Tabela 26 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): quantidade de ônibus que utiliza para chegar ao seu destino (2010).....216
Tabela 27 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): tempo de espera no ponto de embarque e desembarque (2010).....218
Tabela 28 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): principais problemas encontrados durante os deslocamentos (2010).....219
Tabela 29 - Expresso Cidade Araguari/MG: quadro de funcionários da empresa (2010).....220
Tabela 30 - Araguari (MG): relação da frota por linha do transporte público por ônibus (2010).....220
Tabela 31 - Araguari (MG): relação da frota de ônibus por ano de fabricação (2010).....221

Tabela 32 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): prioridades para melhoria do transporte público por ônibus (2010).....223
Tabela 33 - Araguari (MG): número de viagens diárias oferecidas por linhas do transporte público por ônibus (2010).....224
Tabela 34 - Araguari (MG): quilometragem diária percorrida do transporte público por ônibus (2010).....225
Tabela 35 - Araguari (MG): média da demanda diária por linha do transporte público por ônibus (2009).....226
Tabela 36 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010).....228
Tabela 37 - Araguari/MG: frota de motocicletas e motonetas (2010).....232
Tabela 38 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): sexo (2010).....241
Tabela 39 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): exercício de outra atividade profissional (2010).....244
Tabela 40 - Serviço de moto-táxi (Araguari/MG): estimativa da quantidade de passageiros transportados diariamente (2010).....249
Tabela 41 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): envolvimento em acidentes de trânsito (2010).....251
Tabela 42 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): severidade dos acidentes (2010).....252
Tabela 43 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): valor da tarifa em relação ao bairro de destino (2010).....254
Tabela 44 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): expectativa em relação à administração pública (2010).....255

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Araguari (MG): relação das linhas do transporte público por ônibus.....223
Quadro 2 - Departamento de Transportes Urbanos: relação dos técnicos (2010).....257
Quadro 3 - Brasil: Características e resultados do processo de urbanização.....262
Quadro 4 - Cidades médias: proposta para efetivação do plano de mobilidade urbana.....268

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Brasil: evolução do índice de urbanização (1940/2008).....56
Gráfico 2- Araguari/MG: evolução da população urbana (1970/2000).....59
Gráfico 3- Brasil: redução da população rural (1970/2000).....59
Gráfico 4 - Brasil: PIB total por faixas de tamanho de população dos municípios (2007).....94
Gráfico 5 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): mobilidade por habitante, porte da cidade e modal de deslocamento (2008).....109
Gráfico 6 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias percorridas por pessoas por modo (2008).....154
Gráfico 7 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias percorridas pelas pessoas, por modo e por porte do município (2008).....155
Gráfico 8 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias médias percorridas por viagem (2008).....156
Gráfico 9 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): comparação entre viagens por modo principal e total de deslocamentos feitos por pessoas (2008).....158
Gráfico 10 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): total de viagens realizadas (2008).....160
Gráfico 11 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): índice de mobilidade (2008).....161
Gráfico 12 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): divisão modal (2008).....161
Gráfico 13 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): divisão modal por porte do município (2008).....162
Gráfico 14 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): sexo (2010).....163
Gráfico 15 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária (2010).....164
Gráfico 16 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010).....165
Gráfico 17 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010).....168
Gráfico 18 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): avaliação das condições de deslocamento dos pedestres, por moto-táxi e por transporte público por ônibus (2010).....173
Gráfico 19 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): utilização da bicicleta após a construção de bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas (2010).....174

Gráfico 20 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): modal de deslocamento mais representativo na opinião dos pedestres (2010).....179
Gráfico 21 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): sexo (2010).....186
Gráfico 22 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): faixa etária (2010).....187
Gráfico 23 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010).....188
Gráfico 24 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010).....191
Gráfico 25 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): avaliação sobre a construção de ciclovias (2010).....192
Gráfico 26 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): principais problemas encontrados (2010).....193
Gráfico 27 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): o que esperam da administração pública (2010).....194
Gráfico 28 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): número total de acidentes de trânsito que ocorrem anualmente no Brasil segundo a opinião dos ciclistas (2010).....207
Gráfico 29 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): consumo relativo com a utilização de ônibus, motocicletas e automóveis (Março/2010).....209
Gráfico 30 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): custos de uma viagem hipotética de sete quilômetros (Março/2010).....210
Gráfico 31 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): sexo (2010).....211
Gráfico 32 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): faixa etária (2010).....212
Gráfico 33 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010).....214
Gráfico 34 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010).....217
Gráfico 35 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): avaliação das condições de deslocamento dos pedestres, por moto-táxi e por transporte público por ônibus (2010).....227
Gráfico 36 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): nível de poluição (km/pessoa) de um automóvel particular em relação a um ônibus segundo a opinião dos ciclistas (2010).....229
Gráfico 37 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): faixa etária (2010).....242

Gráfico 38 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010).....243
Gráfico 39 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): escolaridade (2010).....244
Gráfico 40 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): número de passageiros transportados diariamente (2010).....248
Gráfico 41 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): carga horária trabalhada (2010).....250
Gráfico 42 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): quilometragem percorrida diariamente (2010).....251
Gráfico 43 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): média de ocupação (pessoa por veículo) de um automóvel na opinião dos moto-taxistas (2010).....255

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos
ANTP - Associação Nacional de Transportes Público
BNH - Banco Nacional de Habitação
CTB - Código de Trânsito Brasileiro
DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito
DTU - Departamento de Transportes Urbano
EBTU - Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes Urbanos
GTM - Guarda de Trânsito Municipal
JARI - Junta Administrativa de Recursos e Infrações
PDU - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PLANMOB - Plano de Mobilidade Urbana
PMMG - Polícia Militar de Minas Gerais
PNAMOB - Programa Nacional de Apoio à Mobilidade Urbana
PNMU - Política Nacional de Mobilidade Urbana
SEMOB - Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana
SETTRAN - Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes
SNT - Sistema Nacional de Trânsito

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA - Representantes dos órgãos gestores de Araguari/MG.....276
Anexo 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA - Pedestres de Araguari/MG.....277
Anexo 3 - ROTEIRO DE ENTREVISTA - Ciclistas de Araguari/MG.....278
Anexo 4 - ROTEIRO DE ENTREVISTA - Usuários do transporte público de Araguari/MG.....279
Anexo 5 - ROTEIRO DE ENTREVISTA - Moto-taxistas de Araguari/MG.....280
Anexo 6 - QUESTIONÁRIO - Pedestres de Araguari/MG.....281
Anexo 7 - QUESTIONÁRIO - Ciclistas de Araguari/MG.....283
Anexo 8 - QUESTIONÁRIO - Usuários do transporte público de Araguari/MG.....285
Anexo 9 - QUESTIONÁRIO - Moto-taxistas de Araguari/MG.....288
Anexo 10 - Lei nº 3.214/1997 - Dispõe sobre a autorização do serviço de moto-táxi em Araguari/MG e dá outras providências.....290
Anexo 11 - Lei 3.275/1998 - Revoga o parágrafo 1º da Lei nº 3.214 de 23 de Junho de 1997.....292
Anexo 12 - Lei 3.357/1998 - Revoga o parágrafo 2º e o artigo 2º da Lei nº 3.214 de 23 de Junho de 1997.....294
Anexo 13 - Decreto 019/1999 - Contém o novo regulamento da Lei nº 3.214, de 23 de Junho de 1997, que autoriza o serviço de moto-táxi.....296
Anexo 14 - Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Termo de Audiência).....310
Anexo 15 - Aviso oficial aos interessados no exercício da atividade de transporte por moto-táxi.....313
Anexo 16 - Ofício circular endereçado aos proprietários, associados, parceiros ou condutores dos “pontos” de moto-táxi.....315

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....21

CAPÍTULO 1 - MOBILIDADE URBANA, URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO: CONTEXTO E PERSPECTIVAS REFERENTES AO QUADRO URBANO BRASILEIRO.....36

1.1 - Mobilidade Urbana: organização urbana e inclusão social.....38

1.1.1 - Mobilidade urbana: bases estruturais e conceitos balizadores.....43

1.2 - Urbanização e Mobilidade Urbana: contexto histórico e perspectivas.....48

1.2.1 - O Processo de Urbanização Brasileiro: implicações na mobilidade urbana.....52

1.2.2 - Araguari/MG: configuração populacional frente à dinâmica da evolução urbana brasileira e suas implicações na mobilidade urbana.....57

1.3 - Planejamento e Mobilidade Urbana: o direcionamento atribuído à organização e expansão das cidades no Brasil.....61

1.3.1 - Configuração urbana e as implicações na mobilidade urbana.....66

1.3.2 - O cenário urbano brasileiro diante da evolução urbana e das formas de planejamento.....75

1.4 - Cidades Médias: os "espaços em transição" e seu papel no equilíbrio urbano.....85

1.4.1 - As cidades médias brasileiras e sua representatividade econômica e populacional.....90

CAPÍTULO 2 - MOBILIDADE URBANA: CONDIÇÕES DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO FRENTE AO TRATAMENTO LEGAL DA UNIÃO E DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI/MG.....96

2.1 - Planejamento urbano: desenvolvimento municipal e promoção da mobilidade urbana?.....98

2.1.1 - Políticas Públicas Urbanas: algumas ponderações.....102

2.1.2 - Política Nacional de Mobilidade Urbana: aspectos institucionais e de financiamento.....106

2.2 - Mobilidade Urbana: anteprojeto de lei federal.....114

2.3 - Araguari/MG: plano diretor e mobilidade urbana.....130

2.3.1 - Araguari/MG: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.....133

2.3.2 - Araguari/MG: Código de Posturas Municipal e a mobilidade urbana.....142

2.3.3 - Araguari/MG: Código de Obras Municipal e mobilidade urbana.....148

CAPÍTULO 3 - ARAGUARI/MG - SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO, MOBILIDADE URBANA: CARACTERIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE DESLOCAMENTO.....150

3.1 - Sistema de Transporte de Passageiros: caracterização e sua importância para mobilidade urbana nas cidades médias.....152

3.2 - A mobilidade urbana e o transporte não motorizado.....153

3.2.1 - O pedestre e a mobilidade urbana.....157

3.2.2 - Araguari/MG: o pedestre e a mobilidade urbana.....162

3.2.3 - O ciclista e a sua mobilidade nas cidades brasileiras.....181

3.2.4 - Araguari/MG: a mobilidade do ciclista.....185

3.3 - Mobilidade urbana e sistema de transporte público por ônibus.....208

3.3.1 - Araguari/MG: sistema de transporte público por ônibus.....211

3.4 - Araguari/MG: o aumento da frota de motocicletas e suas implicações na mobilidade urbana.....232

3.4.1 - Araguari/MG e o serviço de moto-táxi: características e seus prejuízos à mobilidade urbana.....236

3.5 - Araguari/MG: capacitação técnica e estrutura orgânica do órgão gestor.....256

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....260

REFERÊNCIAS.....270

ANEXOS.....275

INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO

O avanço teórico e conceitual juntamente com a inexistência de aproximação das políticas de ordenamento territorial das cidades médias apresenta um quadro preocupante no que diz respeito à elaboração de políticas públicas e de modelos de gestão para o planejamento urbano desses importantes núcleos. Isso também é verificado na organização do sistema de transporte urbano dos mesmos.

A organização nas cidades dos sistemas de produção, distribuição e circulação de pessoas, bens e mercadorias, assim como o planejamento do sistema de transporte urbano para melhoria da mobilidade urbana, são importantes para proporcionar melhor qualidade de vida para a população.

Nesse sentido, o planejamento direcionado à mobilidade nas cidades médias é relevante, pois essas urbanidades possuem importante papel no que se refere à constituição de redes urbanas. Esse destaque é verificado tanto em relação à sua classificação demográfica como também de acordo com as funções urbanas, como já discutido por Santos (1993), Soares (1999), Santos e Silveira (2001), Spósito (2001), Amorim Filho e Serra (2001), entre outros.

O grande desafio da academia e dos órgãos públicos gerenciadores dos espaços urbanos é a busca por equilíbrio dos fatores capazes de propiciar qualidade de vida. Nessa perspectiva, a mobilidade urbana encontra-se inserida nesse contexto, pois as condições de deslocamentos e as infraestruturas verificadas atualmente não contribuem, também nas cidades médias, para efetivação dos princípios de acessibilidade, circulação e equilíbrio ambiental.

Deve-se compreender que a dinâmica das cidades médias, na perspectiva da mobilidade urbana, está ligada a um contexto mais amplo, o da urbanização brasileira. Este processo nos remete à forma de ocupação do país, dispersa e desarticulada no território, que resultou em um quadro urbano que expressa a representatividade desses núcleos.

Representatividade que exige maior responsabilidade também para com a organização e o planejamento do sistema de transporte urbano. Isso possibilitaria não somente desenvolvimento econômico, mas também social, ao melhorar as condições de vida da população.

Todavia, essa compreensão está condicionada à superação de alguns paradigmas ainda existentes para aqueles que estudam, administram e gerenciam tais cidades. Esses paradigmas,

assim como a compreensão errônea de conceitos que os sustentam, estão intimamente ligados à forma pela qual é elaborada, implantada e fiscalizada a atual legislação urbanística nessas municipalidades.

Corrêa (1989) contribui para compreensão desta situação ao colocar que existe um marco jurídico que regula a atuação dos agentes produtores do espaço urbano. Percebe-se que as leis, responsáveis pelo ordenamento do território e das funções urbanas das cidades médias, não as compreendem como espaços em transição, ou seja, não existe o entendimento de que estes espaços se desenvolvem como áreas urbanas progressivamente dispersas, as quais são redefinidas constantemente e não se constituem enquanto unidades.

Nesse sentido, a mobilidade urbana é afetada, pois o sistema de transporte urbano, principalmente o transporte público, não consegue cumprir com sua função diante das demandas surgidas no cotidiano das cidades médias. O que se verifica é que o serviço público de transporte ofertado não atende à comunidade usuária plenamente e, ao mesmo tempo, é onerado pela forma de produção do espaço urbano.

No serviço oferecido são constatadas falhas pertinentes a uma série de fatores essenciais para a população usuária, os quais são enumerados e analisados por Ferraz e Torres (2001). Entre esses fatores se destacam a acessibilidade, a frequência de atendimento, a confiabilidade, a segurança, o sistema de informação oferecido e o estado das vias diante da organização do sistema viário verificado principalmente nas áreas periféricas.

O domínio desta lógica de organização e expansão das cidades médias, além da compreensão da função do sistema de transporte urbano para proporcionar uma mobilidade satisfatória e condizente com as necessidades da comunidade é importante para que as municipalidades possam atuar de maneira mais eficaz e, assim, trabalhar com as demandas surgidas. Essa compreensão também é relevante para que sejam previstas as necessidades futuras, agir no presente para atendê-las posteriormente.

Nesta perspectiva, a superação da ideia de cidade como unidade contribuirá para que se tenha possibilidade de trabalhar com maior clareza sobre as necessidades atuais e futuras da sociedade. A superação desse obstáculo pelos órgãos gestores, ou seja, a compreensão de cidade enquanto um espaço dinâmico, com suas formas de produção espacial, é condescendente para o planejamento urbano.

Diante disso, torna-se viável a elaboração de uma organização institucional mais adequada para essa dinâmica urbana. Dessa forma, viabilizar maior integração por parte dos setores técnicos dos órgãos gestores de tais cidades, principalmente os responsáveis pelo

sistema de transporte urbano e seus subsistemas, sendo eles: o sistema viário, o sistema de circulação e o sistema de transporte de passageiro.

Sendo assim, as administrações públicas das cidades médias devem rever suas formas de planejamento e organização urbana propostas pela legislação urbanística vigente e a atual estruturação dos órgãos gestores. Faz-se necessário partir para uma visão mais sistêmica para que se possam melhorar as condições de mobilidade nesses centros urbanos, compreender a totalidade da cidade.

Como nos aponta Vasconcellos (1996), as forças sociais e políticas, presentes também no processo de organização urbana, podem ser melhor aceitas e atendidas quando são tratadas a partir da sua interação com o Planejamento Urbano, de maneira a considerar a forma como o espaço é ocupado; o Planejamento de Transportes, responsável pela definição da infraestrutura para os deslocamentos e o Planejamento da Circulação, que define como a estrutura viária deve ser utilizada.

A integração dessas formas de intervenção é importante devido ao modelo de hierarquização existente nas redes urbanas, as relações que se perpetuam nessas e as implicações no cotidiano do sistema de transporte urbano das cidades médias.

Constata-se atualmente que a dinâmica das relações de troca, parceria e domínio, materializadas neste processo de fluxos das redes urbanas, não se configuram de acordo com a lógica hierárquica. Não é possível encontrar simplesmente a subordinação dos núcleos de menor porte àqueles com maior representatividade referente à classificação demográfica.

Essa lógica é sobreposta por relações horizontais e transversais promovidas por agentes econômicos locais, regionais e mundiais que dinamizam estas redes urbanas de acordo com a ordem econômica vigente. Essa situação torna claramente a hierarquização das redes urbanas mais complexa, o que demanda uma adequação do sistema de transporte urbano frente estas novas demandas.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que as relações existentes entre os diferentes núcleos urbanos e sua respectiva classificação demográfica podem assim ser tanto competitivas como também sinergéticas[1]. Pois, na medida em que estas relações horizontais e transversais são ampliadas, a ideia de uma importância exclusivamente regional desempenhada pelas cidades médias nas redes urbanas em que se encontram é desmistificada e novas demandas, oriundas de novos investimentos, exigem do sistema de transporte urbano adequação e atendimento.

[1] Cf. Spósito (2007).

A lógica econômica mundial atual nos remete à percepção de que atores internacionais têm forte influência nas redes urbanas e, consequentemente, nas cidades médias. Estes agentes direcionam seus investimentos relativos à produção e ao consumo não unicamente de acordo com a classificação demográfica das cidades, mas sim em consonância com os fatores locacionais agregados pelos diferentes núcleos urbanos.

Sendo assim, as cidades médias passam a receber novas funções urbanas que dependem também de um sistema de transporte urbano capaz de proporcionar uma mobilidade que possibilite o pleno funcionamento dessas funções, como é analisado.

Isso nos leva a considerar que, de acordo com os níveis hierárquicos existentes, as cidades médias não desempenham unicamente o papel de centros com uma limitada importância regional, mas sim determinam sua relevância diante da rede urbana à qual pertencem a partir das características proporcionadas por um conjunto de fatores sociais, culturais e econômicos que agrega em si.

Diante disso, pode-se atestar que são os fixos e sua formatação no espaço que direcionaram os fluxos estabelecidos pelas cidades médias com centros de maior ou menor representatividade. Essa situação determinará níveis de hierarquização mais complexos do que os estabelecidos unicamente pela classificação demográfica.

Neste contexto, os municípios devem iniciar o empreendimento de políticas públicas - imprescindíveis diante das transformações urbanas contemporâneas - e adequarem seus respectivos planos de ordenamento territorial com as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Os fatores citados anteriormente determinam também o comportamento e as necessidades de deslocamento, assim como suas formas de vivenciar as cidades, de acordo com as características de habitação, trabalho, circulação e recreação da população.

Posto isso, percebe-se que as administrações responsáveis pelo gerenciamento da mobilidade urbana nas cidades médias adotam uma postura equivocada no que diz respeito ao tratamento das questões referentes ao sistema de transporte urbano.

Verifica-se que os órgãos responsáveis por este setor atuam de forma pontual e permitem que, dentre os agentes promotores do espaço urbano apresentados por Corrêa (1989), principalmente os promotores imobiliários, direcionem o crescimento e desenvolvimento da cidade de forma condizente com suas necessidades, em detrimento de um processo de planejamento que contemple a cidade e as ações de intervenção de forma integrada.

Essa situação é possível, entre inúmeros outros fatores, pela falta de sintonia entre as políticas públicas urbanas elaboradas, sua implementação e acompanhamento. Essas políticas são responsáveis pela produção de uma legislação que se torna permissível no sentido de reproduzir esta lógica de produção do espaço urbano.

Outro fator que contribui para esse cenário é a negação ou mesmo incompreensão por parte dos órgãos públicos da nova lógica de sobreposição da hierarquização urbana existente. Essa lógica é caracterizada pela complexidade das relações entre as cidades as quais se sucedem entre as mesmas sem considerar apenas a classificação demográfica.

Os planos de ordenamento territorial devem adotar diretrizes e princípios menos superficiais, serem mais impositivos e restritivos no que se refere ao processo de planejamento e controle das formas de expansão urbana e atribuição de índices para fiscalização por parte dos setores responsáveis.

Diretrizes e instrumentos devem ser apresentados para que possibilitem a efetivação do conceito de mobilidade urbana no cotidiano das cidades, ou seja, criar condições para que os deslocamentos dos meios de transporte não-motorizados e do transporte público sejam preferenciais, como aponta o Ministério das Cidades (2006).

O sistema de transporte público e seus componentes não ficam à margem deste processo de desregulamentação, concepção e elaboração da legislação e das políticas públicas. Verifica-se que as leis urbanísticas e as formas de planejamento e ordenamento territorial não se encontram em sintonia com a realidade vivenciada nas cidades brasileiras.

A difusão do meio técnico-científico-informacional[2] contribuiu, nos últimos anos, para a expansão urbana sob controle de agentes econômicos. Isso criou diferentes formas de produção do espaço e leva a determinação de inéditas formas de organização comprometidas com uma melhor qualidade de vida urbana.

Neste momento, está na alçada dos gestores e administradores públicos, os quais compõem o quadro de alto nível de decisão, de caráter estratégico, incentivar e orientar esta reestruturação do sistema de transporte urbano. Embora exista a necessidade de uma melhor capacitação e formação dos técnicos envolvidos neste processo.

---

[2] SANTOS (1993) colabora para a compreensão das inéditas formas de produção espacial como produto da construção do território proporcionado pelo acúmulo de processos ao longo da história. Segundo o autor, este processo iniciou-se com a meio natural, substituído posteriormente pelo meio técnico no fim do século XVIII e, sobretudo, no século XIX. Todavia, no mundo contemporâneo é necessário tratar de um meio técnico-científico, o qual é caracterizado pelo autor da seguinte forma Santos (1993, p. 38):
"Esse meio técnico-científico (melhor será chamá-lo de meio técnico-científico-informacional) é marcado pela presença da ciência nos processos de remodelação do território essenciais às produções hegemônicas, que necessitam desse novo meio geográfico para sua realização. A informação, em todas as suas formas, é o motor fundamental do processo social e o território é, também, equipado para facilitar a sua circulação."

Diante deste contexto de gerenciamento urbano por parte das municipalidades para implementação de um processo de gestão das cidades médias e a não elaboração e sistematização de instrumentos urbanísticos, tem-se a necessidade de pensar novas formas de ordenamento urbano das cidades brasileiras que se encontram em um contexto de desenvolvimento, conforme alertou Santos (1993).

Nessa perspectiva, a configuração urbana do país apresenta-se atraente por possuir entre seus núcleos urbanos várias cidades médias. Essas possuem além de relevância populacional, expressividade econômica, ao representarem parcela significativa da produção do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro, fato que deve ser compreendido sob a perspectiva de que o desenvolvimento do país perpassa essencialmente pelo planejamento de suas municipalidades.

Estes núcleos são importantes para o equilíbrio urbano ao proporcionarem aos seus habitantes e agentes econômicos investidores inúmeras características responsáveis pela dinamização dos mesmos. Também permitem a materialização do planejamento urbano enquanto processo - perpassando as fases de elaboração, implantação, revisão e adequação dos planos -, em oposição às grandes cidades e metrópoles brasileiras.

Nos centros urbanos de maior porte assim como nas metrópoles do país, o caráter emergencial expresso pela dinâmica urbana existente permite apenas intervenções pontuais no sistema urbano. Dessa forma, se perde a contribuição de uma análise sistêmica, quando se tem consideradas as implicações de uma análise macro-ambiental[3], externa e interna, creditando maior segurança e eficácia às intervenções urbanas propostas.

Diante dessas colocações surgiram algumas inquietações que me inserem como agente da pesquisa aqui apresentada. Ao longo da minha trajetória acadêmica, sempre me identifiquei com a questão urbana e, ao longo da construção da minha maturidade conceitual, o planejamento urbano tornou-se o principal foco da minha formação enquanto pesquisador.

Estes acontecimentos durante a graduação me impulsionaram a construir uma trajetória que me proporcionasse vivenciar a Geografia também enquanto ciência aplicada. Isso me direcionou a desenvolver estágios no setor privado, durante a graduação, e a trabalhar na administração pública a partir dos últimos meses da pós-graduação, onde continuo

[3] PETROCCHI (1998) na sua obra intitulada "Turismo: planejamento e gestão" aborda e explicita as fases do planejamento estratégico e, sendo assim, coloca a relevância da análise macro-ambiental, segundo a qual é necessária um estudo do ambiente externo, das oportunidades e ameaças; assim como do ambiente interno, seus pontos fortes e fracos, em relação ao objeto a ser planejado. O autor em sua contribuição explica que as oportunidades devem sem exploradas para que os pontos fortes sejam passíveis de potencialização, já as ameaças devem ser consideradas como fatores de risco para o sucesso do produto final do processo de planejamento, enquanto seus pontos fracos devem ser "atacados" e minimizados ao máximo.

atualmente no órgão gestor do sistema de transporte urbano da cidade de Uberlândia/MG, a Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes (SETTRAN).

Ambas experiências foram vivenciadas na cidade de Uberlândia/MG, uma cidade média com índices consideráveis de crescimento populacional. Por isso, nas últimas duas décadas principalmente, a cidade prepara seu sistema de transporte urbano para atender às necessidades de mobilidade que se apresentam diante da intensa dinâmica urbana.

Sendo assim, sempre estive próximo das questões relacionadas ao planejamento urbano e de transportes desta cidade através do contato possibilitado pelo estágio e, atualmente, pela prática profissional no órgão gestor.

Todavia, o que instiga e incomoda até os dias atuais é a ausência de dedicação ao planejamento urbano por parte dos núcleos urbanos de menor porte, principalmente aqueles com população total de aproximadamente 100 mil habitantes. Pode-se creditar esta fragilidade administrativa também ao despreparo técnico dos envolvidos com o sistema de transporte urbano nestas cidades.

Esta ausência da prática do planejamento urbano enquanto processo nas cidades médias é constatada tanto por parte de suas respectivas administrações públicas, como também na academia. Este cenário é resultado de uma série de fatores dentre os quais se pode destacar a falta de apoio do Estado àquelas cidades, as quais carecem de maior incentivo através da qualificação de seus técnicos e da criação de instrumentos para suporte econômico.

Sendo assim, o crescimento e mesmo o "inchaço" urbano das cidades médias implica em novas necessidades de deslocamento e interfere na mobilidade da comunidade, isso sempre me interessou. Entretanto, este meu incômodo diz respeito ao sistema de transporte urbano nestas localidades.

Algumas indagações nortearam esta pesquisa, sendo essas as principais: qual o comprometimento da administração pública para com o planejamento do sistema de transporte urbano? De que forma encontra-se estruturado seu órgão gestor? Qual o nível de formação do seu corpo técnico? Qual o cenário da mobilidade urbana nestas cidades?

Diante destes questionamentos e no início do amadurecimento do referencial teórico para construção da pesquisa, a escolha de um objeto de estudo se fez necessária. Este momento relevante para todo pesquisador se apresenta fortemente ligado com seu caminho durante sua formação, sua vivência e experiências.

A neutralidade neste momento é algo difícil de ser alcançada, mas não motivo de demérito para os resultados obtidos, uma vez que a identificação e proximidade do

pesquisador em relação ao seu objeto de estudo são fatores preponderantes para o alcance dos objetivos propostos.

Dessa forma, a proximidade geográfica e as características urbanas da cidade de Araguari/MG (Mapa 1) se sobressaíram no momento de escolha da localidade para investigação e estudo. A análise realizada me fez perceber que a cidade aqui apontada e pesquisada nos proporcionaria alguns fatores positivos para realização do estudo, como seu porte demográfico.



Mapa 1 - Araguari (MG): localização geográfica
Fonte: www.geominas.mg.gov.br

Pode-se destacar também a proximidade à cidade de Uberlândia/MG onde resido, o que facilitaria a realização dos trabalhos de campo; a presença de amigos com atuação profissional no órgão gestor se tornou essencial para o estabelecimento dos contatos e a obtenção de alguns dados; a existência de alguns estudos concluídos pertinentes a cidade; o início de uma preocupação de sua respectiva administração pública em relação à organização do sistema de transporte urbano, dentre outros.

Neste sentido, a pesquisa aqui apresentada foi construída diante de perspectivas e concepções que exigem, segundo o entendimento dos envolvidos, uma maior reflexão sobre a cidade média que se configurara como suporte para este estudo. A mobilidade urbana que se constituiu como embasamento teórico que possibilitou o amadurecimento e compreensão das questões ligadas ao sistema de transporte urbano. Assim como a cidade de Araguari/MG, área de estudo utilizado pela pesquisa (Figura 1).

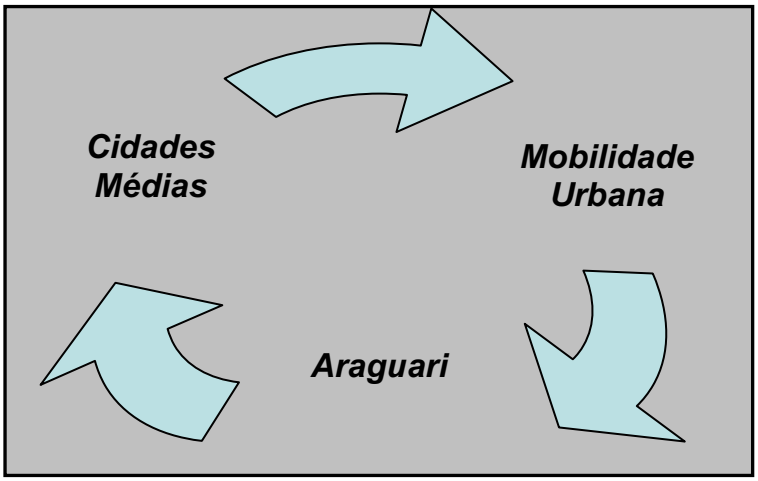


Figura 1 - Aporte teórico da pesquisa
Org.: Matteus de Paula Freitas, 2009.

A cidade a ser analisada é um relevante objeto de estudo para compreensão da mobilidade urbana. O núcleo urbano se encontra no início de um processo em que passou a apresentar certo nível de complexidade das funções urbanas devido ao seu porte demográfico.

Outra característica importante é a possibilidade mais abrangente que seu porte demográfico e características urbanas proporcionam para que seja possível equilibrar a matriz de deslocamento a partir das necessidades da população.

Torna-se importante neste momento da pesquisa evidenciar que a cidade analisada não é considerada como centro urbano que apresenta vocação, potencialidade ou mesmo pretensão

por parte de sua administração pública para se tornar cidade de maior expressão urbana através de um possível crescimento de população representativo.

Também é relevante ressaltar que não se espera que a cidade em questão atingirá nível de complexidade de suas funções urbanas singulares àqueles verificados em outras cidades inseridas em um contexto regional mais dinâmico, com uma hinterlândia[4] representativa economicamente.

A cidade analisada neste estudo, assim como os centros urbanos que a essas se assemelham por meio de suas características urbanas, estrutura, funções e demandas, são localidades que se destacam entre as demais do quadro urbano brasileiro para receberem tratamento em conformidade com o conceito de mobilidade urbana.

Estas prerrogativas implicam na necessidade por maiores contribuições por parte da academia para que os setores administrativo e técnico das municipalidades possam ser subsidiados e orientados no processo para a promoção da mobilidade urbana de forma mais coerente e adequada às suas demandas, assim como na construção e transformação de cidades voltadas para o homem, mais humanizadas, em detrimento dos modais motorizados.

Diante desta primeira contextualização surgiram algumas inquietações que se transformaram nos objetivos da pesquisa, sendo que para respondê-los a dissertação encontra-se estruturada em três capítulos.

O primeiro capítulo consiste em uma abordagem e discussão da temática central da pesquisa e aborda primeiramente a mobilidade urbana enquanto concepção voltada para a organização urbana e inclusão social. São apresentados e analisados as bases estruturais e os conceitos balizadores responsáveis pela definição deste conceito inserido atualmente enquanto política pública.

Esse capítulo analisa o processo de urbanização brasileiro e suas especificidades através de um resgate histórico. São apresentadas as formas de organização urbana implementadas no país ao longo deste período até os dias atuais e as influências deste processo na mobilidade verificada atualmente nas cidades. Nesse momento, é apresentada a evolução populacional da cidade de Araguari/MG e as implicações dessa na mobilidade.

Ainda no primeiro capítulo, descreve-se as cidades médias enquanto centros urbanos importantes para o equilíbrio e a qualidade de vida urbana. Nesse capítulo, é realizada a caracterização do quadro urbano brasileiro no que se refere à classificação das cidades e sua importância econômica e populacional, com maior atenção às cidades médias.

---

[4] Cf. Villaça (1998).

No segundo capítulo, é exposta a relação entre o planejamento e mobilidade urbana, referente ao direcionamento atribuído na questão da organização e expansão das cidades brasileiras. Discute-se o contexto geral do planejamento urbano e como este tem contribuído para promoção da mobilidade urbana, qual o papel das políticas públicas voltadas para as cidades e mais especificamente a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

Esse capítulo também se propõe a verificar a situação legal do município de Araguari/MG e a relação dessa cidade com o conceito de mobilidade urbana, ou seja, as contribuições e os avanços necessários na legislação.

Para o alcance do escopo proposto nesse capítulo, foram selecionados e resenhados alguns documentos, sendo eles: o Projeto de Lei da Mobilidade Urbana, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDU do Município de Araguari/MG, além do Código de Posturas e o Código de Obras deste município.

Esses documentos são considerados imprescindíveis para a compreensão da mobilidade urbana enquanto um processo legal que deve ser incorporado ao planejamento das cidades brasileiras.

A legislação foi analisada de forma que se procurou identificar a orientação atribuída como resultado do processo de evolução urbana brasileiro. Entende-se que o atual cenário urbano exige um entendimento mais amplo no que diz respeito à organização das cidades por meio da incorporação do conceito de mobilidade urbana.

No que diz respeito ao terceiro capítulo da pesquisa, o mesmo tem por finalidade retratar o contexto atual das práticas de planejamento encontradas na cidade pesquisada. Neste momento da pesquisa, o escopo foi investigar quais as condições de mobilidades dos agentes do trânsito[5] de acordo com as prioridades estabelecidas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) da Secretaria Nacional de Transportes e Mobilidade Urbana (SEMOB).

Dessa forma, foi analisado e caracterizado o sistema de transporte urbano diante de sua relevância para a mobilidade urbana nas cidades médias. A seguir foi realizado um trabalho de pesquisa que procurou identificar quais são as verdadeiras condições de deslocamento encontradas na cidade de Araguari/MG pelos pedestres, ciclistas (modais não-motorizados), pelos usuários do sistema de transporte público por ônibus e pelos clientes do serviço de moto-táxi oferecido.

[5] Ao longo da redação da pesquisa o termo “agentes do trânsito” é utilizado sempre que se faz referência aqueles que possuem papel importante na dinâmica do sistema de transporte urbano, sendo eles: pedestres, ciclistas, usuários do transporte público por ônibus, além dos motoristas de modais de deslocamento particulares (automóveis e motocicletas).

Este momento da investigação foi pautado nas diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e nas prioridades definidas pela mesma. Sendo assim, procurou-se evidenciar as dificuldades encontradas, a inversão de papéis e valores no sistema viário e as consequências desses fatores para a mobilidade principalmente de pedestres e ciclistas, modais representativos nas cidades médias.

A contribuição tem por pretensão elucidar a administração pública municipal sobre quais são as maiores dificuldades e equívocos em relação ao planejamento do sistema de transporte urbano. A definição da concepção, elaboração e implantação dos planos urbanos direcionados à organização do sistema de transporte urbano (sistema viário, sistema de circulação e sistema de transporte de passageiros).

Sendo assim, para o alcance dos objetivos propostos e para produção dos resultados na forma dos capítulos apresentados anteriormente, foi adotada uma metodologia de pesquisa capaz de cumprir com as aspirações do estudo. Neste momento de definição da metodologia a ser utilizada, é necessário maior rigor por parte do pesquisador, isso porque o caminho metodológico a ser traçado é importante para a coerência da pesquisa.

Para elaboração do primeiro capítulo da pesquisa optou-se por estruturar um referencial bibliográfico através de um resgate de obras bibliográficas. Estas foram selecionadas na medida em que foi verificado que se propunham a analisar e investigar a temática central deste trabalho, ou seja: a cidade, seu processo de organização e a mobilidade urbana encontrada em sua forma contemporânea.

Entre os autores fundamentais para a compreensão citam-se Santos (1993), Bellet e Llop (2003), Lopes (1998), Vasconcellos (1998, 1999, 2000, 2001 e 2005), Associação Nacional de Transportes Público (ANTP) e o Ministério das Cidades (2006).

O segundo capítulo da pesquisa foi direcionado para verificação da situação dos instrumentos legais e como o planejamento e a mobilidade urbana se encontravam tratadas em nível nacional e também municipal no que se refere à cidade de Araguari/MG.

Para isso, adotou-se por procedimento metodológico o levantamento da legislação pertinente à temática: o Anteprojeto de Lei Nacional da Mobilidade Urbana, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDU do Município de Araguari/MG, o Código de Obras e o Código de Posturas da cidade, sendo estes documentos analisados de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

O terceiro capítulo teve como principal caminho metodológico a pesquisa de campo na cidade de Araguari/MG. Neste momento foram identificados os fatores e as características da mobilidade urbana na cidade de interesse para demonstração e analisados diante dos objetivos

da pesquisa. Posteriormente, foram elaborados roteiros para as verificações a serem registradas por meio do registro de imagens durante os trabalhos de campo.

Neste momento também foram definidos quais atores da pesquisa acrescentariam veracidade ao estudo a partir do registro de suas considerações sobre as características e as condições de deslocamento na cidade.

O critério adotado foi a escolha dos agentes do trânsito que devem receber prioridade de deslocamento segundo a definição da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) elaborada pela Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB), órgão ligado ao Ministério das Cidades, ou seja: pedestres, ciclistas e usuários do transporte público, além de moto-taxistas e representantes do órgão gestor referente à Diretoria de Trânsito da cidade de Araguari/MG.

Os moto-taxistas foram considerados agentes importantes por estes representarem uma parcela do resultado do planejamento do sistema de transporte sem a contemplação das diretrizes da mobilidade urbana, assim como pela representatividade dos mesmos encontrada na cidade.

Já a escolha do representante do órgão gestor aconteceu devido ao conhecimento do cotidiano das questões pertinentes à mobilidade encontrada no sistema de transporte urbano. Entretanto, suas contribuições foram sendo ressaltadas oportunamente ao longo da redação dos resultados da pesquisa, ou seja, quando a análise dos agentes do trânsito entrevistados exigia.

Definidos os agentes a serem investigados, foi definido que seria realizada uma entrevista desestrutura com cada agente, sendo eles: pedestre, ciclista, usuários do transporte público por ônibus, moto-taxista e representante do órgão gestor. Também se optou pela aplicação de 20 questionários com cada um dos agentes do trânsito supracitados.

Torna-se relevante apontar que se optou por trabalhar com as entrevistas desestruturadas por considerar que a análise qualitativa contribui para compreensão e entendimento da realidade proposta para estudo. Essas também possibilitariam a obtenção de percepções dos agentes através da liberdade do momento da entrevista.

A utilização de questionários aconteceu principalmente devido ao objetivo da pesquisa de identificar situações referentes aos agentes pesquisados no sistema de transporte urbano. Desta forma, a delimitação da amostra e a apresentação de situações similares permitiram a identificação e a verificação do perfil dos agentes assim como as principais características de seus deslocamentos.

Entretanto, necessário é ponderar que não nos eximimos dos riscos assumidos devido à limitação da amostra determinada diante do universo pesquisado. A definição da quantidade de questionários que foram aplicados aconteceu por acreditarmos que a mesma contempla o escopo proposto e não deturpa a realidade, pois a situação vivenciada pelos agentes participantes da pesquisa é a mesma.

Ainda neste sentido é necessário lembrar que o objeto proposto para investigação e pesquisa na cidade de Araguari/MG, o sistema de transporte urbano e a mobilidade encontrada pelos agentes do trânsito, é dinâmico e influenciado por várias situações pertencentes à realidade geográfica. Sendo assim, foi dada maior atenção às situações indispensáveis para a compreensão desta realidade, as quais foram delimitadas pelos objetivos propostos.

CAPÍTULO 1



CAPÍTULO 1

MOBILIDADE URBANA, URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO: CONTEXTO E PERSPECTIVAS REFERENTES AO QUADRO URBANO BRASILEIRO

Este capítulo propõe a contextualização da pesquisa realizada, ou seja, a trajetória urbana construída pelos vários órgãos e fatores envolvidos nesta temática no período compreendido entre o final do século XIX até os dias atuais. Para melhor compreensão deste conjunto de fatos históricos o presente capítulo foi dividido em quatro itens nos quais são apresentados os principais conceitos, características e demais implicações do quadro urbano proposto para investigação.

O conceito de mobilidade urbana é apresentado no primeiro momento deste capítulo como forma de disciplinar o crescimento urbano e, concomitantemente, minimizar suas consequências para as cidades através de diretrizes e adoção de práticas de planejamento que busquem uma visão integrada e sistêmica.

Nessa perspectiva, a característica principal desta nova forma de ordenamento urbano é o equilíbrio da matriz de deslocamento. É necessário reduzir os deslocamentos, proporcionar melhor qualidade de vida nas áreas habitacionais, incentivar a ocupação do solo nos eixos de estruturação urbana, restringir a utilização do modal particular e criar melhores opções e condições de deslocamento para o transporte não-motorizado e público.

No item que analisa a urbanização, tem-se uma síntese do processo mundial e uma maior ênfase naquele verificado no Brasil e as implicações na mobilidade urbana. É exposta a conjuntura relativa aos aspectos estruturais e administrativos que proporcionou as condições necessárias para o processo de urbanização brasileiro.

São analisados alguns fatores marcantes como a rapidez da transição demográfica da população, a extensão territorial do país, o número de núcleos urbanos formados e a espacialização desses no território. A evolução do quadro populacional do município de Araguari/MG é analisada ao final do item.

Posteriormente, tem-se no próximo espaço de discussão, um ensaio a respeito do surgimento dos núcleos urbanos ao longo do processo de urbanização. São expressas e discutidas as formas de organização concebidas e implementadas por pesquisadores e gestores

brasileiros. Foi discutida a dinâmica urbana das cidades, suas consequências na organização e mobilidade pertinente ao sistema de transporte urbano.

No último espaço de discussão do capítulo é realizada uma caracterização do quadro urbano brasileiro. Neste momento é dedicada maior atenção às cidades médias, à importância econômica e populacional, suas implicações na perspectiva do planejamento e organização urbana.

1.1 - Mobilidade Urbana: organização urbana e inclusão social

Diante da dinâmica das cidades contemporâneas que inclui novas formas de produção espacial, surge a exigência de atendimento às novas demandas. A atualização e modernização da legislação urbanística e um maior equilíbrio entre os meios de transportes, tendo por embasamento teórico o conceito de **Mobilidade Urbana**, surge em um momento no qual a complementaridade e a integração se fazem relevantes nas formas de planejamento e organização urbana que atingiram um determinado nível de complexidade.

A mobilidade encontrada nos núcleos urbanos de grande porte encontra-se comprometida. Esta situação de desequilíbrio na matriz de deslocamento prejudica o desenvolvimento de cidades que não conseguem efetivar um uso e ocupação do solo que proporcione equilíbrio entre os modais de transporte por meio de estruturas e regras de circulação que impliquem na complementaridade entre esses fatores.

Atualmente o que se verifica é uma competitividade crescente entre os mesmos com prejuízo maior aos pedestres e aos meios de deslocamento não-motorizados. A ausência de políticas públicas que objetivem transformar esta realidade é preocupante do ponto de vista da qualidade de vida urbana para a comunidade.

Atentos a este cenário atual, embora tardiamente, os órgãos responsáveis pela política urbana no país se mostram comprometidos com sua alteração, principalmente a partir da criação do Ministério das Cidades no ano de 2003. Com isso iniciou-se a promoção de uma política urbana alicerçada com os princípios da mobilidade urbana.

Neste sentido, o Ministério das Cidades demonstra preocupação com os núcleos urbanos de porte médio. O órgão público nacional então direciona suas diretrizes, programas e ações para as cidades que apresentam população superior a 100 ou mesmo 60 mil habitantes, pois entende que são importantes economicamente e também possuem uma população considerável.

Dessa forma, ciente da representatividade dessas cidades no quadro urbano do país e das maiores possibilidades de que o planejamento urbano nestes núcleos se materialize enquanto processo, o Ministério das Cidades inicia um projeto significativo. Tal iniciativa tem por principal objetivo a capacitação das administrações públicas, seus órgãos gestores e técnicos para que suas ações sejam embasadas em uma compreensão maior das cidades contemporâneas e de suas exigências.

A adoção do conceito de Mobilidade Urbana como norteador das políticas públicas na escala municipal é importante para proporcionar maior qualidade de vida urbana e reduzir o desequilíbrio existente na distribuição dos ônus e bônus entre a população.

Esse objetivo se tornará possível primeiramente a partir da maior capacitação dos técnicos dos órgãos envolvidos. A visão sistêmica proporcionada pelo conceito de Mobilidade Urbana e da prioridade estabelecida nos deslocamentos também se apresentam necessários para organização, o provimento de infraestrutura e das normas de circulação.

O Estatuto da Cidade, enquanto marco legal da política urbana brasileira, aprovado em 10 de julho de 2001, avançou em propostas, sugestões e, até mesmo, imposições aos municípios brasileiros. Este progresso adquire maior importância ao possuir o documento de valor legal, ou seja, deve ser apresentado no formato de lei, sendo discutida, elaborada e aprovada nas respectivas instâncias responsáveis.

Dentre as determinações do Estatuto da Cidade, a elaboração de um plano de transporte e trânsito é merecedora de maior apreço por parte dos municípios. Este plano é colocado como alternativa de reordenação e desenvolvimento urbano perante as cidades com uma população total superior a 500 mil habitantes.

Tal iniciativa desdobrou-se como um dos resultados da tentativa de criação e implementação de uma política urbana que se comprometia com uma maior atenção à qualidade de vida urbana encontrada no país. Assim, a aprovação do Estatuto da Cidade contribuiu ao proporcionar a legalização de uma série de iniciativas já apresentadas anteriormente no que diz respeito à organização e planejamento urbano das cidades.

Com a criação do Ministério das Cidades, o país se comprometeu em criar condições institucionais e estruturais para promoção de práticas urbanas. De maneira que apresentassem como objetivo uma melhor capacitação de técnicos e órgãos gestores para inserção também das cidades de porte médio, as quais estavam aquém deste processo devido à maior atenção dedicada aos grandes centros urbanos.

O Ministério das Cidades seria o órgão público ao qual caberia a formulação e reformulação das macro políticas urbanas no país. De acordo o Ministério das Cidades (2006, p. 18), sua competência maior é definida da seguinte forma:

> "(...) formular e implementar a política nacional de desenvolvimento urbano levando em consideração o desenvolvimento regional, a sustentabilidade ambiental e o combate à pobreza e à desigualdade social, racial e de gênero, de modo a romper com a visão tradicional setorial e favorecer uma abordagem integrada sobre o ambiente construído."

Para maior êxito no desenvolvimento da competência proposta e na construção de um ambiente urbano mais justo e economicamente forte, observou-se a necessidade de reestruturação funcional dos órgãos responsáveis pela política urbana brasileira.

Sendo assim, foram criadas quatro secretarias nacionais de acordo com princípios estratégicos, sendo elas: Habitação, Saneamento Ambiental, Programas Urbanos e de Transportes e Mobilidade Urbana. A essa última cabe estabelecer meios e materializar uma política de Mobilidade Urbana Sustentável, a ser considerada pelos planos diretores elaborados pelas municipalidades.

A partir da nova concepção de cidade complexa e dinâmica constantemente em expansão e transformação, observou-se a necessidade de melhor planejar. Sendo esta prática de planejamento provida de estruturas e normas condizentes com as demandas dos processos de produção e distribuição de bens e mercadorias aliados às alternativas para o deslocamento das pessoas.

A criação dessas alternativas é imprescindível para proporcionar à comunidade o direito de acesso à cidade de forma mais equilibrada. O planejamento e ordenamento das possibilidades de deslocamento sempre foram alvo de críticas no sentido de que foram criadas por meio da capacidade socioeconômica dos indivíduos, sendo determinada por esse componente social.

Esta análise demonstra a subordinação do poder público enquanto órgão gestor do espaço urbano. Isso se verifica em relação ao poder econômico e suas formas de afirmação no território através da acumulação do capital e sua lógica de estruturação da cidade.

Fica evidente diante desse contexto que de acordo com a organização urbana imposta pelos agentes produtores do espaço urbano, principalmente os agentes imobiliários, o exercício da mobilidade fica restrito às classes de elevado poder aquisitivo. Essa situação acontece porque tais classes têm acesso facilitado aos meios de deslocamento e às infraestruturas necessárias.

Sendo assim, as classes médias foram favorecidas na organização do espaço urbano das cidades, principalmente nos países em processo de desenvolvimento, onde a distribuição de renda foi fortemente concentrada e as classes médias agregaram em si grande representatividade social, política e econômica.

O Brasil não se exclui dessa análise, pois ao passar pelo processo de modernização capitalista, as cidades brasileiras se reestruturaram, alteraram as formas de uso e ocupação do solo e, consequentemente, seus padrões de deslocamento (VASCONCELLOS, 2000).

O autor supracitado afirma que a mobilidade dos automóveis adquiriu mais facilidades após a Segunda Grande Guerra Mundial, o que favoreceu a ascensão da classe média. Vasconcellos (2000, p. 51) expõe sua análise da seguinte forma:

> Depois do término da segunda grande guerra, os automóveis adquiriram importância crescente, na medida em que o desenvolvimento econômico diversificou as atividades e gerou novas classes médias ávidas por mobilidade social. Este processo ocorreu principalmente na Venezuela, a partir dos anos cinquenta, em função do crescimento da indústria local de petróleo, e no Brasil, a partir dos anos setenta, em função da modernização econômica que reorganizou o espaço urbano no país.

Diante deste cenário, é importante que o poder público municipal reúna esforços para que suas políticas públicas urbanas se voltem para a minimização das desigualdades encontradas no espaço urbano. Pois, as diversidades verificadas são produtos de determinações impostas pelo poder econômico das classes de maior representatividade na estratificação social encontrada na sociedade.

O conhecimento e a compreensão do processo urbano, das formas de produção e transformação da cidade e o entendimento da dinâmica urbana torna menos oneroso o processo de modernização da legislação urbanística. Os planos urbanísticos devem possibilitar o uso e a ocupação do solo que preze pela proximidade da moradia de equipamentos sociais voltados para educação, saúde e lazer, assim como postos de trabalhos.

Dessa forma, os deslocamentos seriam racionalizados e o uso do solo urbano mais diversificado, creditaria maiores possibilidades e facilidades de deslocamentos principalmente para pedestres e ciclistas. O incentivo ao caminhar dos pedestres e a inserção dos ciclistas melhoraria as condições do transporte público.

O Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOB) surge como alternativa, ou seja, uma prática a ser desenvolvida para minimizar as injustiças incorporadas ao espaço urbano. Essa medida deve ser providenciada por meio de uma mudança estrutural na matriz de

deslocamentos das cidades. É necessário alcançar formas de inclusão social por meio de maiores facilidades para o acesso à cidade.

Nessa perspectiva, é fundamental privilegiar políticas urbanas que sejam elaboradas a partir da compreensão das diretrizes da mobilidade urbana. Não é conveniente criar meios para construção daquilo que a cidade demanda de forma imediata, de acordo com a lógica de reprodução do espaço urbano.

A reprodução do espaço é responsável pela criação de características inéditas traduzidas em modos diversos de vida, comportamento, atitudes, hábitos, relações sociais, ou seja, novas maneiras de uso cotidiano do espaço urbano. Essas maneiras devem ser identificadas e tratadas a partir de uma visão sistêmica e integrada.

Nesse contexto, é relevante modificar a concepção deturpada de moradia que atualmente se expressa não mais como lugar de construção de riqueza e de melhor qualidade de vida. Percebe-se que a moradia é entendida unicamente como quatro paredes e um teto, restrita a esses limites. Essa visão limitada do conceito de moradia se mostra dissociada da ideia de complementaridade que deve existir entre os espaços destinados às necessidades de habitar, trabalhar e de lazer.

Torna-se necessário o estabelecimento da moradia como um dos componentes imprescindíveis para viver plenamente em uma cidade. Sua organização deve contribuir para que os cidadãos tenham acesso total às estruturas urbanas.

Disciplinar os deslocamentos de forma responsável para com o equilíbrio da matriz urbana é essencial para que os cidadãos possam desempenhar as funções dos diferentes agentes sociais do trânsito. Isso é um dos desafios dos planos de mobilidade enquanto documento oficial para desenvolvimento urbano e econômico.

Sendo assim, a mobilidade urbana surge como uma proposta que corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas, bens e mercadorias nas áreas urbanas. Permite dessa maneira, que os diversos agentes sociais do trânsito possam usufruir do sistema de transporte urbano de forma mais justa. Diante destas colocações e de acordo com o Ministério das Cidades (2006, p. 1),

> A mobilidade é um atributo associado à cidade; corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Face à mobilidade, os indivíduos podem ser pedestres, ciclistas, usuários de transportes coletivos ou motoristas; podem utilizar-se do seu esforço direto (deslocamento a pé) ou recorrer a meios de transporte não-motorizados (bicicletas, carroças, cavalos) e motorizados (coletivos e individuais).

Ainda segundo a publicação do Ministério das Cidades (2006, p.19)

> Vista dessa maneira, a mobilidade, muito além de ser uma questão apenas das condições de deslocamento e de uso de meios de transporte, traduz relações dos indivíduos com o espaço - seu local de vida - com os objetos e meios empregados para que o deslocamento aconteça, e com outros indivíduos. É, portanto, produto de processos históricos que refletem características culturais de uma sociedade.

As cidades contemporâneas devem ser planejadas por meio de objetivos estratégicos, com a criação e implantação de um sistema de mobilidade que os atenda e que esses estejam focados na cidade enquanto espaço de inclusão social para a comunidade. Dessa forma, teríamos a minimização progressiva do desequilíbrio encontrado no espaço urbano.

Para a efetividade desse sistema, é imprescindível compreender as bases estruturais e os conceitos balizadores que permitiram ao Ministério das Cidades a criação da PNMU enquanto norteadora do processo de planejamento, os quais serão tratados posteriormente. A compreensão dessas bases e conceitos tratados a seguir torna-se relevante para que os mesmos sejam incorporados na concepção, implantação e efetivação dos projetos, ações e intervenções nas cidades.

1.1.1 - Mobilidade urbana: bases estruturais e conceitos balizadores

Atualmente, o planejamento das cidades exige por parte dos envolvidos, gestores e técnicos, uma compreensão sistêmica do fenômeno urbano. É necessário o domínio de conceitos, qualificação técnica, além do investimento pessoal e das instâncias administrativas em uma atualização permanente também no que diz respeito à tecnologia empregada, a qual deve acompanhar a dinâmica urbana e suas exigências.

Entender o sistema de transporte público e seus componentes de forma integrada é imprescindível para as cidades contemporâneas. A setorização rígida dos órgãos públicos e, consequentemente, do conhecimento, não produz resultados satisfatórios do ponto de vista da mobilidade urbana.

A mobilidade deve ser traduzida e materializada como um bem público, pois são as possibilidades proporcionadas por seus mecanismos que estabelecerão novas formas de interação nos espaços urbanos. A humanização das cidades através da inclusão social permitirá o acesso às estruturas urbanas, assim como aos serviços oferecidos, o que fortalecerá a prática cidadã.

Nesse sentido, segundo o Ministério das Cidades, o conceito de mobilidade urbana é complementado por princípios relevantes. Esses reforçam a compreensão do planejamento territorial a partir de um escopo mais amplo e permeado nas ações para alcance do próprio por iniciativas comprometidas em direcionar o planejamento urbano enquanto um processo.

Tais conceitos são a base estrutural da política de mobilidade urbana, sendo eles: inclusão social, sustentabilidade ambiental, gestão participativa e democratização do espaço público. De acordo com o Ministério das Cidades (2006, p. 4)

> O primeiro afirma o compromisso do Governo Federal com a construção de um país para todos, tendo o direito ao transporte como meio de se atingir o direito à cidade. O segundo demonstra a preocupação com as gerações futuras e com a qualidade de vida nas cidades. O terceiro traduz a busca pela construção da democracia política, econômica e social e o quarto complemento se refere ao princípio da equidade no uso do espaço público.

O plano de mobilidade urbana na perspectiva que é colocado tem como um de seus maiores objetivos atuar no combate à falha presente nos planos até então implantados que se resume a criação de instrumentos para intervenção urbana. Isso é verificado principalmente após a década de 1970 na qual o Governo Federal criou as já extintas Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes Urbanos (GEIPOT) e a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU).

Tais iniciativas eram extremamente carentes na criação de mecanismos que permitissem maior controle por parte do poder público da expansão do espaço urbano e também das formas de circulação exigidas pelas cidades. Sendo assim, o plano de mobilidade vem para incorporar mecanismos de ampliação da capacidade gestora, deficiência apresentada pelos órgãos públicos, seus representantes técnicos e à cultura de planejamento de transportes surgida neste momento.

O plano de mobilidade auxiliará os gestores públicos na organização dos órgãos gerenciadores no que diz respeito às formas de trabalho com as questões institucionais e financeiras. Os conflitos sociais urbanos receberão formas de tratamento estratégicas, no sentido de atribuir aos planos maior efetividade e controle, os quais obrigatoriamente serão legitimados pela participação da comunidade, outro fator inexistente nos planos até então vigentes. De acordo com o Ministério das Cidades (2006, p. 18)

> O Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade é um instrumento de orientação da política urbana, integrado ao plano diretor do município, da região metropolitana ou da região integrada de desenvolvimento, contendo

> diretrizes, instrumentos, ações e projetos voltados à organização dos espaços de circulação e dos serviços de trânsito e de transportes públicos, com o objetivo de propiciar condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e da logística de circulação de mercadorias.

Todavia, torna-se relevante entender estes princípios norteadores para que as iniciativas propostas pelo plano de mobilidade contemplem os mesmos. A compreensão desses é fundamental para formulação do plano de mobilidade, pois serão importantes para construção e aplicação de um parâmetro de mobilidade urbana para as cidades.

A consolidação desses princípios é necessária para superação do tratamento pontual colocado às questões de transporte urbano e circulação. Característica encontrada nas atuais estruturas administrativas da gestão pública, intensificada ainda mais nos grandes centros urbanos devido à maior complexidade do espaço e das relações estabelecidas.

O alcance dessa consolidação possibilitará a aplicação dos conceitos básicos referentes à mobilidade, sustentabilidade, acessibilidade e circulação no processo de efetivação da mobilidade urbana. Dessa forma, serão estabelecidas formas de articulação e coordenação entre as diferentes áreas de planejamento e, assim, combater o predomínio de interesses particulares em detrimento das verdadeiras necessidades da comunidade.

Posteriormente, são apresentados e discutidos os conceitos de mobilidade, sustentabilidade, acessibilidade e circulação. Essas concepções são essenciais, por meio da efetivação dos mesmos, para a melhoria do funcionamento do sistema de transporte urbano a partir da mudança de cultura e inversão da atual matriz de deslocamento verificada nas cidades.

Mobilidade

A mobilidade é considerada como as possibilidades de apropriação da vida urbana, as quais podem ser mensuradas de acordo com o cálculo do seu índice. Esse indicador traduz a intensidade com que os bens e serviços oferecidos pela cidade são acessados pela população para realização de suas atividades ligadas ao trabalho, consumo e lazer. Nesse sentido, quanto maior for o índice, maiores serão as possibilidades de deslocamento, acesso e, coerentemente, mais positiva é a mobilidade.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) ao partir destes pressupostos incorpora à definição de mobilidade outros fatores, colocando-a como o comportamento da

comunidade face às dimensões do espaço urbano para a satisfação das suas respectivas necessidades de deslocamento.

A mobilidade também é considerada como um atributo das cidades que é resultado da interação entre os deslocamentos das pessoas e bens de acordo com as formas de circulação e a infraestrutura urbana existente.

Acessibilidade

Já no que se refere à acessibilidade, a mesma é vista como um dos pontos principais a ser abordado, já que se mostra importante como meio de inclusão social. Dentre algumas definições consideradas para elaboração deste trabalho, posso citá-la como a "possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos". (NBR 9050, 2004).

Ainda remetendo-se ao conceito, a acessibilidade pode ser vista como "a facilidade, em distância, tempo e custo, de se alcançar, com autonomia, os destinos desejados na cidade". (ANTEPROJETO DE LEI DA MOBILIDADE URBANA, 2006).

Sendo assim o Ministério das Cidades (2006, p. 18) coloca que

> Falar de *acessibilidade* em termos gerais é garantir a possibilidade do acesso, da aproximação, da utilização e do manuseio de qualquer ambiente ou objeto. Reportar este conceito às pessoas com deficiência também está ligado ao fator deslocamento e aproximação do objeto ou local desejado. Indica a condição favorável de um determinado veículo condutor que, neste caso, é o próprio indivíduo, dentro de suas capacidades individuais de se movimentar, locomover e atingir o destino planejado.

Esse conceito e suas diferentes definições são únicos no sentido de proporcionar a todos os cidadãos, independentemente de suas condições e características, as mesmas possibilidades de acesso e usufruto das infraestruturas urbanas.

Sustentabilidade

A sustentabilidade no contexto da mobilidade urbana é um conceito da área ambiental. Tem por objetivo proporcionar maior conscientização por parte dos órgãos gerenciadores da mobilidade no sentido de atentarem-se à necessidade de buscar um equilíbrio na utilização do espaço e de seus diferentes componentes na implantação de projetos.

A posição de cobrança para com o setor de transportes dá-se devido às externalidades do mesmo. Referente ao meio ambiente, os pontos mais preocupantes são os impactos diretos, produto dos congestionamentos e da emissão de poluentes; os impactos indiretos, por ser o sistema de transporte público responsável por parcela significativa do desenvolvimento urbano e econômico e o fato de ser a comunidade em conjunto, àquela a arcar com as deseconomias geradas, como a poluição, os acidentes de trânsito e os próprios congestionamentos.

Diante desse cenário, várias são as iniciativas surgidas nos últimos anos que exigem do setor de transportes um maior comprometimento para com a inserção de tecnologias limpas e alteração nos padrões de circulação. Assim, as consequências ao meio ambiente seriam reduzidas e amenizadas. O Ministério das Cidades *apud* CESUR (2007, p. 41) apresenta da seguinte forma um sistema de transporte ambientalmente equilibrado:

> O conceito de transporte ambientalmente sustentável foi então definido como - os transportes que não colocam em perigo a saúde pública ou os ecossistemas e têm necessidades consistentes com uma taxa de utilização de recursos não renováveis inferior à sua (dos recursos) taxa de regeneração e com um ritmo de utilização dos recursos não renováveis inferior ao ritmo de desenvolvimento de substitutos renováveis.

A sustentabilidade é imprescindível para o sistema de transporte urbano frente ao paradigma ambiental contemporâneo. O setor de transportes pode contribuir para a melhoria das condições ambientais futuras através da mobilidade urbana.

Circulação

O último conceito a ser incorporado ao plano de mobilidade refere-se à circulação. Prática a qual se manifesta na infraestrutura viária determinada por regras impostas pelo poder público e seus órgãos competentes avalizados por legislações. Dessa circulação, uma parte é pertinente unicamente às administrações municipais, já a outra parcela tem abrangência nacional.

Nesse momento, é imprescindível pensar em formas de circulação a serem possibilitadas no sentido de propiciar maior equilíbrio aos deslocamentos no que se refere ao modal de transporte escolhido de acordo com as prioridades estabelecidas pelo plano de mobilidade urbana proposto. Pedestres, ciclistas e o transporte público devem receber maior atenção e investimento.

Em uma rápida análise do atual sistema de circulação das cidades brasileiras, é notável que os meios de transportes não motorizados e os públicos são preteridos em relação aos modais particulares. Inverter essa situação é importante para o sucesso do plano de mobilidade e para proporcionar às classes sociais detentoras de menor poder aquisitivo maiores facilidades e acesso às infraestruturas urbanas e, consequentemente, criar uma forma de inclusão social.

O poder público tem diante da atual situação responsabilidade em intervir em favor dos meios de deslocamento mais frágeis, pedestres e ciclistas, expostos a uma severidade[6] maior, criando espaços específicos para circulação dos mesmos (calçadas, faixas de travessia, ciclovias e ciclo-faixas).

A incorporação dos conceitos citados no cotidiano do planejamento das administrações públicas é resultado de um processo maior e que tem influência nas cidades, a urbanização. O processo atinge de formas distintas vários países do mundo de acordo com o contexto econômico e as formas de preparação desses em relação ao fenômeno urbano. A urbanização e suas consequências na mobilidade das cidades são questões tratadas a seguir.

1.2 - Urbanização e Mobilidade Urbana: contexto histórico e perspectivas

O processo de urbanização intensifica-se progressivamente em escala mundial. Os índices são cada vez mais representativos independentemente da localização dos países. Apresentam apenas variação no que diz respeito à velocidade desse processo, como também na maneira como os governos se organizam institucional e estruturalmente para prover as cidades com equipamentos e regras para ordenamento do espaço urbano.

O empenho no ordenamento urbano é essencial para a qualidade de vida da população. Sendo assim, precisa-se organizar e coibir a expansão indiscriminada oriunda das inéditas formas de produção espacial que interferem na mobilidade populacional à medida que as necessidades de deslocamento são criadas e recriadas.

A diferenciação nas formas de preparação das cidades para incorporação do processo de expansão urbana e de sua interferência nas necessidades e formas de deslocamento dá-se entre os países desenvolvidos e aqueles em processo de desenvolvimento. Preparação e

[6] A severidade refere-se à intensidade da externalidade (dano material, ferido leve, ferido grave ou morte) ocasionada pelos acidentes de trânsito. Pedestres e ciclistas são os agentes do trânsito expostos a uma severidade maior devido à fragilidade destas formas de deslocamento frente aos modais motorizados.

organização que deveria ser global, pois a alteração no padrão de assentamento da população tem ocorrido mundialmente e a circulação nas cidades é cada vez mais conflituosa e desequilibrada, orientada por interesses econômicos.

Concomitantemente com esse processo, tem-se o surgimento de inúmeros outros fatores que exigem uma reorganização institucional capaz de incorporar nas agendas municipais mecanismos para o planejamento e maior controle das consequências da urbanização.

Atuar de acordo com esse papel de criação e desenvolvimento de novas formas governamentais cabe principalmente às municipalidades, pois atuam em uma escala que permite maior controle dos processos que interferem no cotidiano urbano.

Atualmente, as questões ambientais e a mobilidade urbana, devido aos baixos índices de qualidade dos sistemas de transporte público, estão entre os maiores exemplos de problemas criados e/ou intensificados pela urbanização que devem ser enfrentados pelas administrações das cidades.

Esses problemas certamente aumentarão e alcançarão índices cada vez mais alarmantes, uma vez que coloca em risco a sustentabilidade necessária para uma satisfatória qualidade de vida urbana, principalmente nos centros de maior porte, como as metrópoles nacionais. A conclusão é ratificada por Bellet e Llop (2003, p. 12) que analisaram os dados pertinentes a evolução do índice de urbanização mundial da seguinte forma:

> En 1950 el 29% de los habitantes del planeta vivían en ciudades, unos 750 millones de personas. En 1999 el porcentaje llegó a un 47% y afectaba a unos 2.850 millones de habitantes, y se prevé que durante la primera década del siglo XXI este porcentaje llegue a superar el 60%, con unos 5.000 millones. Incluso, y admitiendo la fragilidad de las cifras, se puede afirmar que entre un 45% y un 55% de la población mundial vive actualmente en asentamientos urbanos.
> La urbanización es un proceso global y acelerado que se da a escala planetaria, com ritmos y caminos desiguales y diferentes pero que conducen a una misma realidad compleja y diversa: la construcción del planeta ciudad o planeta de ciudades.

A espacialização do que já se pode considerar como um planeta de cidades é passível de ser verificada na Figura 2, que expõe a população urbana mundial ainda no ano de 1999. A ilustração demonstra que o mundo em quase sua totalidade encontra-se em processo de urbanização. Em 1999 já se atinge índices maiores do que 50% em vários países, entre os quais se encontra o Brasil, que neste ano já apresentava aproximadamente 80% de taxa de urbanização.

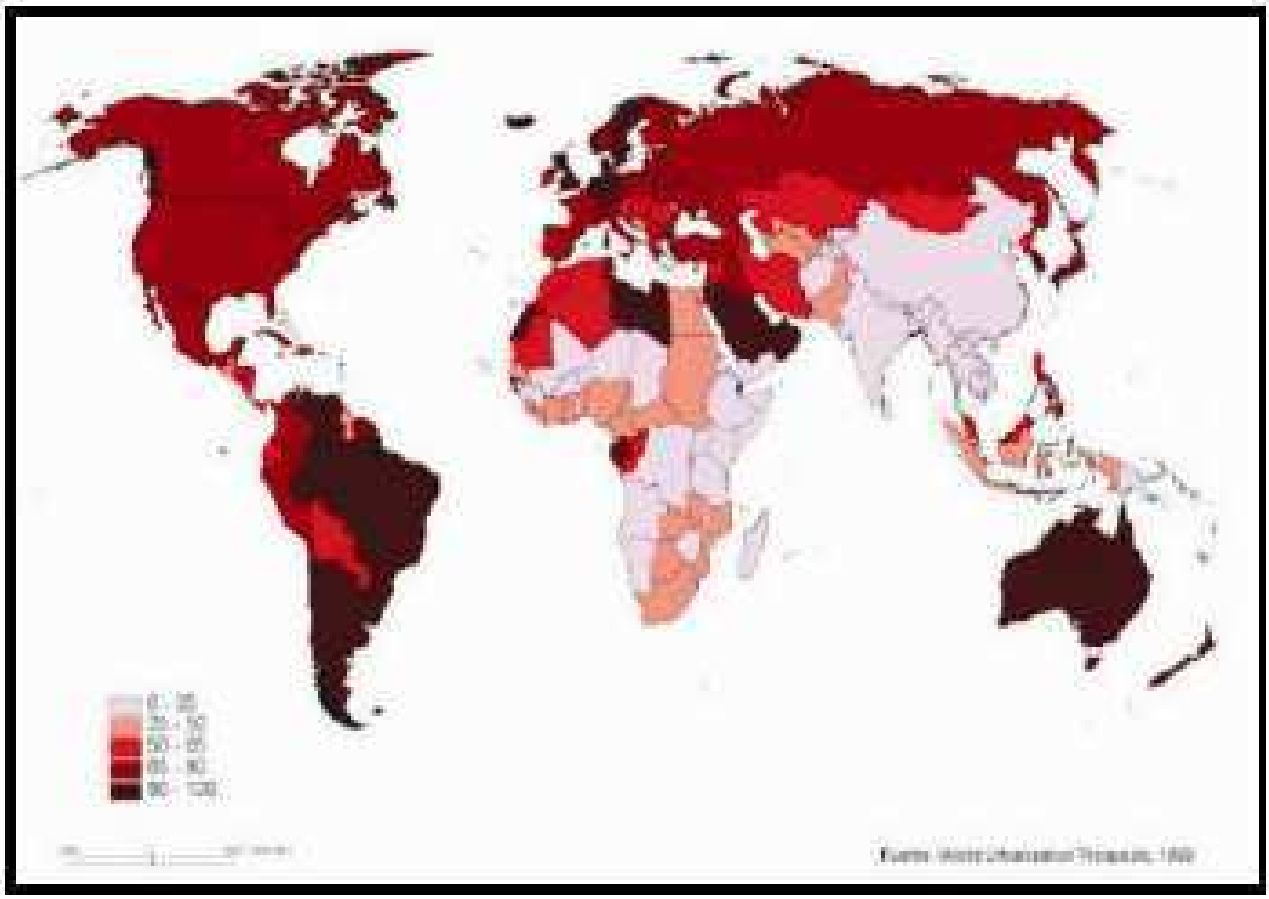


Figura 2 - População urbana mundial (1999)
Fonte: BELLET, LLOP (2003).

Já como projeção para o ano de 2030, a espacialização esboçada pela Figura 3 é ainda mais contundente. Representa um planeta eminentemente urbano, com uma característica importante que se traduz em um processo de desenvolvimento e expansão não equilibrados, mas sim polarizados em alguns pontos.

Essa característica de concentração populacional em grandes cidades é comumente evidenciada nos países em desenvolvimento, o que pode ser explicado pela inexistência de políticas públicas e infraestrutura capazes de fixar a população no campo, ou mesmo que tornasse este processo de êxodo rural menos intenso.

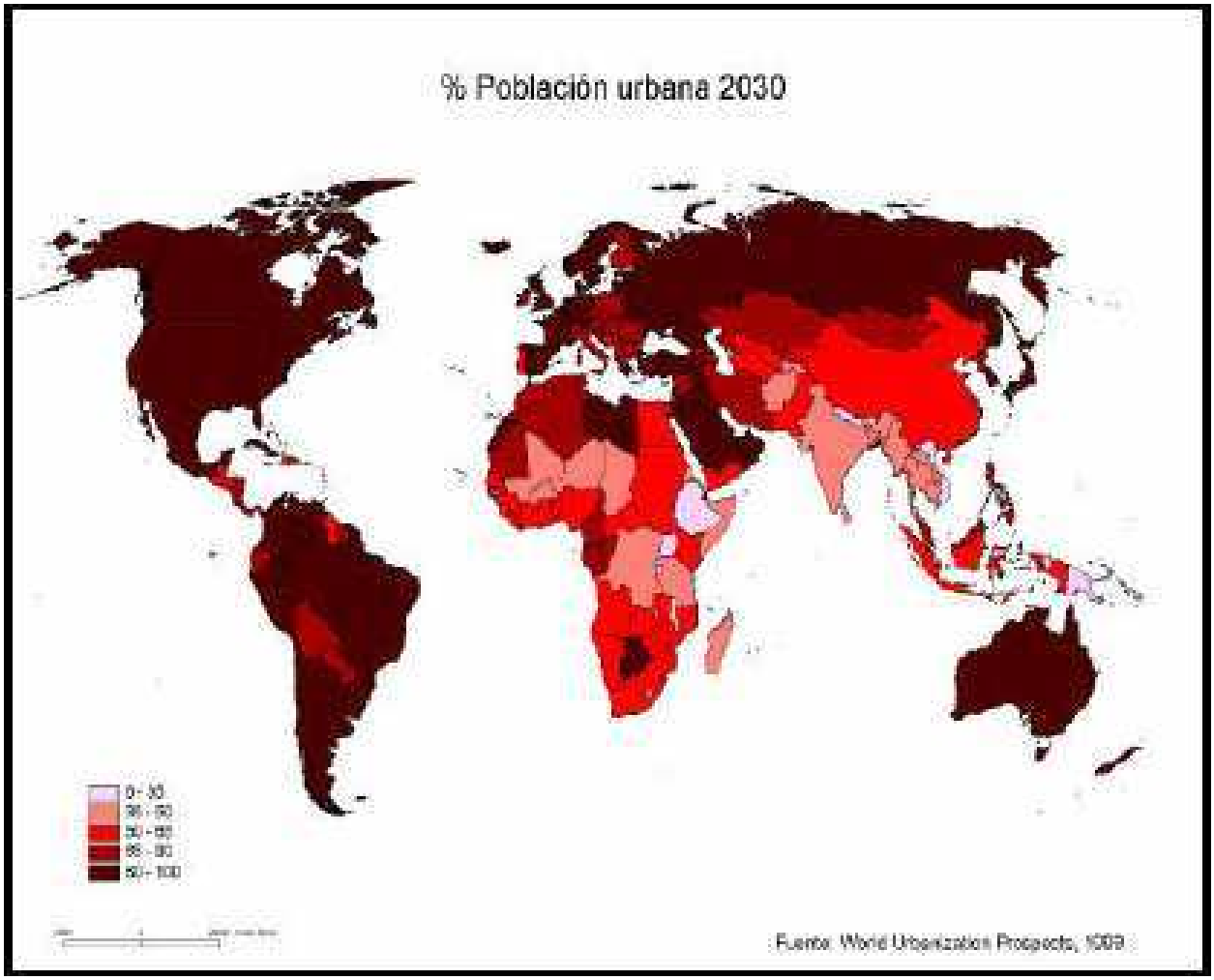


Figura 3 - Projeção para população urbana mundial (2030)
Fonte: BELLET, LLOP (2003).

Torna-se necessário que este aumento da migração das pessoas para as cidades e, consequentemente, maior concentração de população urbana seja compreendido pelo poder público como um processo normal e aceitável. É na cidade que a população encontra possibilidades maiores de acesso à educação, saúde e emprego.

Historicamente, as políticas voltadas para o campo no Brasil, não tinham por objetivo ou mesmo não alcançaram sucesso no provimento de infraestruturas e processos que prezassem pela fixação do homem no campo.

Nesse sentido, a perspectiva é de que o processo de urbanização se intensifique cada vez mais em escala mundial e, principalmente, nos países em desenvolvimento. Isso agravará as condições de deslocamento e mobilidade urbana devido à defasagem das infraestruturas até então encontradas.

A verificação dos fatos torna evidente que a expansão urbana se tornará mais intensa e complexa por meio do aparecimento de novas formas de produção do espaço urbano. A

transformação do espaço urbano refletirá nas condições de habitabilidade, circulação, trabalho e lazer das cidades.

O Brasil, enquanto país emergente, tem dificuldades maiores com essa nova realidade urbana e suas demandas e necessidades. O processo de urbanização brasileiro e suas implicações nas formas de produção das cidades e na mobilidade urbana serão discutidos posteriormente.

1.2.1 - O Processo de Urbanização Brasileiro: implicações na mobilidade urbana

O atual contexto urbano das cidades brasileiras é resultado de um processo de produção do espaço que recebe influência da conjuntura da globalização no mundo contemporâneo. Esse processo, marcante para a ordem mundial desde o início da década de 1990, foi recebido de diferentes maneiras pelos mais variados modelos de urbanidades.

Nas cidades da América Latina, suas consequências fizeram-se sentir em maior intensidade negativa para a mobilidade urbana. Isso aconteceu devido às características do ordenamento urbano encontrado nas cidades dos países em desenvolvimento.

Tais localidades não se mostraram preparadas para a nova dinâmica social, econômica e cultural devido ao rápido processo de urbanização latino-americano. Na América Latina, a urbanização foi intensificada pelo êxodo rural e, consequentemente, o crescimento da população urbana dessas cidades que estruturalmente se apresentavam despreparadas para receber este contingente populacional.

Os países europeus também foram submetidos a um processo de esvaziamento do campo e urbanização intensos principalmente no período da Revolução Industrial. Entretanto, diferentemente do ocorrido na América Latina, o sistema de transporte urbano nos países europeus recebeu atenção maior por meio de políticas públicas voltadas para uma organização do espaço e um uso e ocupação do solo.

Essa característica permitiu a criação de infraestruturas condizentes com a demanda pelo transporte público, assim como voltadas para os deslocamentos de pedestres e ciclistas. Com efeito, houve uma organização gradual e melhor planejada com um número menor de problemas estruturais, consequência do maior equilíbrio na matriz de deslocamento.

A transição demográfica europeia foi concluída em um período histórico de 150 anos, sendo, que durante a Revolução Industrial, as cidades experimentaram um crescimento populacional vertiginoso e descompassado para com as características estruturais dos espaços urbanos então existentes. Dados referentes ao crescimento da população da cidade de

Londres, onde se deu o início da revolução, demonstram a intensidade do processo. Entre 1780 e 1880, a população de Londres cresceu de 800 mil para cinco milhões de habitantes.

O representativo crescimento populacional sucedido em um curto espaço de tempo, aliado à inexistência de infraestrutura urbana, tornou as cidades lócus de insalubridade e de insignificante qualidade de vida.

Todavia, algumas particularidades do processo de urbanização europeu fizeram com que o mesmo se reestruturasse em conceitos e moldes sob parâmetros mais preocupados com a coletividade do que a situação verificada na América Latina. No caso europeu, foram promovidas políticas públicas que apresentavam como foco a coletividade nas formas de deslocamentos em detrimento das formas de planejamento e organização que beneficiassem o bem-estar individual.

É necessária maior atenção e destinação de esforços e recursos para o provimento de infraestrutura destinada para o deslocamento por meio da utilização de meios de transportes coletivos, não motorizados e menos poluentes.

Sendo assim, percebe-se claramente que as particularidades presentes nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, desempenharam-se como moldadoras e limitantes da estruturação urbana das cidades. A industrialização acentuou ainda mais a importância de um modelo urbano coerente com as necessidades econômicas que passaram a vigorar, o que deu origem a uma enormidade de novas características que interferiram no desenho urbano das cidades.

Destacam-se nesse processo a intensidade e rapidez das relações socioeconômicas que se processam no mundo atual, interferindo nos deslocamentos. Diante disso, o sistema de transporte urbano, responsável pela principal forma de mobilidade, via sua importância crescer consideravelmente à medida que as cidades ganhavam em território.

As consequências desses problemas estruturais acentuaram-se com a nova dinâmica assumida pela ordem mundial após o início do processo de globalização. O crescimento das cidades acompanhado pelo aumento da população e de suas necessidades urbanas fizeram com que novas maneiras de pensar e promover o ordenamento urbano no sentido de conciliar expansão territorial, qualidade de vida e equilíbrio ambiental se mostrassem necessárias principalmente no planejamento e organização da matriz de transporte urbano.

Segundo Santos (1993), de modo geral, a partir do século XVIII, a urbanização brasileira tem seu início, porém de maneira prematura. Atinge sua maturidade um século após, conseguindo até a década de 1920 acompanhar os países europeus no que diz respeito à organização de suas cidades (SANT'ANNA, 1991).

Contudo, o êxodo rural impulsionou a taxa de urbanização brasileira que atingiu 5% já na década de 1940. Distanciou-se da taxa europeia e aumentou a população residente nas cidades do país. A alteração que ao mesmo tempo em que exigia uma priorização do transporte público no foco de seu planejamento e políticas públicas urbanas, era acompanhada pelo incentivo da utilização do transporte particular.

A década de 1970 ficou marcada como um dos marcos principais do processo de urbanização brasileiro, uma vez que se apresentou de forma mais vertiginosa a partir do momento histórico mencionado.

Tendo como pano de fundo uma sociedade civilmente controlada por um governo centralizador e absoluto, tentou-se disciplinar a urbanização brasileira por meio de mecanismos de controle autoritários. As medidas altivas impunham às cidades do país uma legislação urbanística rígida, até mesmo engessada pelo poder desagregador da técnica enquanto forma de intervenção para minimização dos ônus advindos da expansão urbana.

A urbanização brasileira caracteriza-se como um processo acelerado, alicerçado por uma estrutura agrária que contribuiu durante o processo de modernização agrícola para a rápida evasão da população dos espaços rurais. O êxodo rural foi influenciado principalmente pela modernização do campo marcada pelo tratamento das questões sociais como residuais e/ou compensatórias.

Dentre esses fatores, faz-se interessante explicitar o processo de intensa utilização da mecanização nas formas de produção. Também contribuíram a concentração de terra e a consolidação dos grandes latifúndios fundamentados pelo aumento da produtividade das culturas exportáveis para geração de recursos para saldar a dívida externa.

Outros fatores significativos foram a consolidação das cadeias e dos complexos agroindustriais que permitiam a sofistificação e diferenciação do produto processado, a ingerência da esfera financeira nas atividades produtivas, denominada de "territorialização" da burguesia no campo.

Tudo isso culminou na consequente valorização especulativa do imóvel rural e em um programa de crédito agrícola não interligado com um processo de qualificação técnica do pequeno e médio produtor. Os fatos resultaram em uma configuração do campo brasileiro[7] não comprometida com a fixação do homem no meio rural.

[7] Esta configuração do campo brasileiro tornou-se possível, entre outros fatores, devido a não efetividade, enquanto lei, dos principais documentos elaborados para proporcionar justiça social no campo, sendo eles: o Estatuto da Terra (1964) e o Plano Nacional de Reforma Agrária (1985), os quais consistiam em leis de desenvolvimento rural que objetivavam criar condições de fixação do homem no campo. Todavia os mesmos

Soma-se a isso a ausência de uma estrutura que se refere à criação e efetivação de políticas públicas rurais dimensionadas para instrumentalizar o agricultor e o campo brasileiro no sentido de combater, ou mesmo coibir, características oriundas do processo até então vigente.

Podem-se citar como algumas características do processo os crescentes custos econômicos e sociais, as implicações ecológicas e ambientais, a valorização dos recursos não-renováveis e a alteração nas formas de produção. Além do emprego da biotecnologia e da informática na agricultura e a diversificação da produção e a não abertura de espaço para agricultura familiar.

Diante dessas perspectivas, a população rural não encontrava condições para se estabelecerem no campo. A consequência foi que as cidades receberam um fluxo migratório representativo das áreas classificadas como rurais e tiveram suas necessidades e demandas por deslocamentos elevadas.

Outro fator agravante foi a maneira com que essas pessoas foram recebidas pelas cidades brasileiras, enquanto população de baixa renda ficou isolada no que podemos classificar como "bolsões de moradia". Ficaram sem acesso à equipamentos sociais para atendimento de necessidades primordiais, como educação, saúde e emprego.

Essas consequências se fizeram marcantes desde meados do século XX até os dias atuais, sendo que as estatísticas populacionais referentes à evolução do total da população brasileira e urbana demonstram um aumento representativo, o que pode ser verificado na Tabela 1 a seguir.

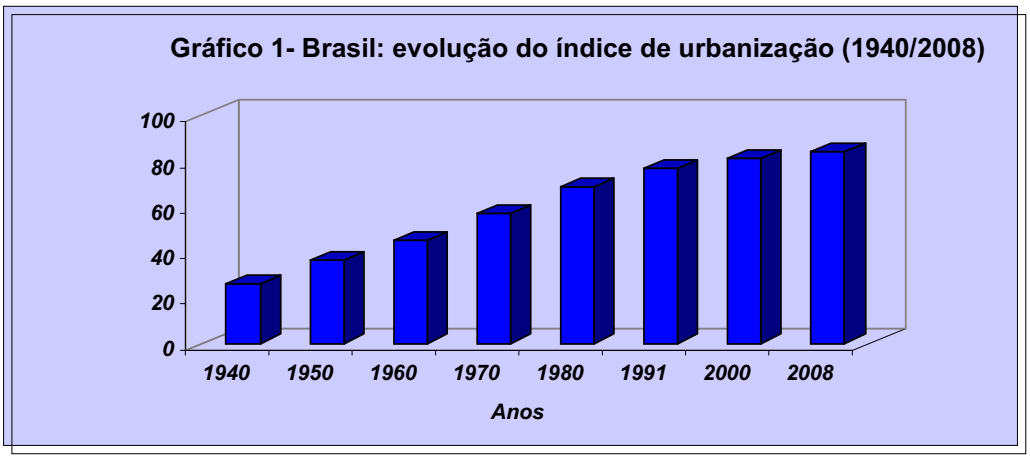
Tabela 1 - Brasil: evolução da população total e urbana (1940/2008)

Anos	Pop. Total	Pop. Urbana
1940	41.326.000	10.891.000
1950	51.944.000	18.783.000
1960	70.191.000	31.956.000
1970	93.139.000	52.905.000
1980	119.099.000	82.013.000
1991	150.400.000	115.700.000
2000	169.872.856	137.925.238
2008	194.227.984	163.539.962

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2009.

não conseguiram sucesso ao permitirem a perpetuação de uma forte concentração de renda no campo e a produção de um contingente de marginalizados.

Já o Gráfico 1 representa a evolução do índice de urbanização brasileiro no mesmo período. Evidencia o intenso processo de aumento da população urbana ao qual as cidades foram subordinadas.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Este período do processo de urbanização é analisado por Santos (1993, p. 29), em que diante dos dados da tabela e do gráfico acima, o autor ratifica o aumento da população urbana frente ao contingente populacional total do Brasil. Em suas palavras

> Entre 1940 e 1980, dá-se a verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população urbana brasileira. Há meio século atrás (1940), a taxa de urbanização era de 26,35%, em 1980 alcança 68,86%. Nesses quarenta anos, triplica a população total do Brasil, ao passo que a população urbana se multiplica por sete vezes e meia.

Ainda de acordo com os dados, verifica-se que no período compreendido entre 1980 e 2008 a população total brasileira tem um aumento da ordem de 63,1%. Todavia, a população urbana do país praticamente duplica. Outro aspecto relevante dessa análise é a referência a um período de crescimento populacional de apenas 28 anos, no qual alcançou o expressivo índice de urbanização de 84,2%.

Neste momento da pesquisa, de análise da urbanização e do crescimento da população total brasileira, é oportuna a interferência para evidenciar que, neste contexto de "inchaço" das cidades analisado pelo professor Milton Santos, foram ausentes programas de governos e políticas públicas voltadas para a acomodação deste contingente populacional.

As cidades do país não foram foco de formas de uso e ocupação do solo comprometidas com uma o compreensão de moradia que incluísse o acesso próximo aos equipamentos sociais necessários para exercício da cidadania.

Sendo assim, a mobilidade dessa população, que era em sua grande parte acomodada nas periferias, ficou comprometida devido ao desequilíbrio encontrado na distribuição dos equipamentos urbanos.

O cenário urbano referido demanda maiores gastos com deslocamentos, pois onera o transporte público que arca com altos custos para atender essas localidades devido às dificuldades encontradas. Os maiores agravantes são a distância de deslocamento intensificada pelos vazios urbanos, a dificuldade de tráfego no sistema viário dos loteamentos que não foram planejados para receber o transporte público, entre outras, que aliadas aos demais problemas operacionais, aumentam o custo do transporte público, o qual é repassado à população através da tarifa, diante da ausência de subsídios.

Oportunamente, no próximo subitem é discutida e exposta a composição atual do quadro populacional da cidade de Araguari/MG que é investigada na pesquisa. Necessário é compreender o comportamento da população do município de acordo com sua classificação enquanto urbana e rural, frente ao processo de urbanização brasileiro e suas características transferidas para a escala da cidade.

1.2.2 - Araguari/MG: configuração populacional frente à dinâmica da evolução urbana brasileira e suas implicações na mobilidade urbana

As características do processo de urbanização brasileiro, acompanhadas da falta de planejamento e gestão no que diz respeito às políticas públicas urbanas, agravaram a situação nas cidades brasileiras e, consequentemente, naquela que compõem o objeto de estudo da presente pesquisa, Araguari/MG. A cidade não ficou à margem desse processo, como pode ser verificado por meio da análise a seguir.

O município de Araguari/MG localiza-se na mesorregião do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro no estado de Minas Gerais, como já ilustrado no Mapa 1 apresentado anteriormente na introdução do trabalho.

A cidade é um relevante objeto de estudo para a temática proposta por reunir características como o porte demográfico, a falta de organização quanto à mobilidade e aos deslocamentos, além da ausência de iniciativas pertinentes à reestruturação organizacional do poder público no que se refere aos setores responsáveis pelo sistema de transporte urbano.

Ao longo do período proposto para reflexão, entre 1970 e 2000, o quadro populacional da cidade de Araguari/MG se modificou, tendo como principal característica o aumento da população urbana. O município de Araguari/MG apresentou nos últimos 30 anos 85,7% de aumento da população urbana e 33,0% de redução da população rural (Tabela 2).

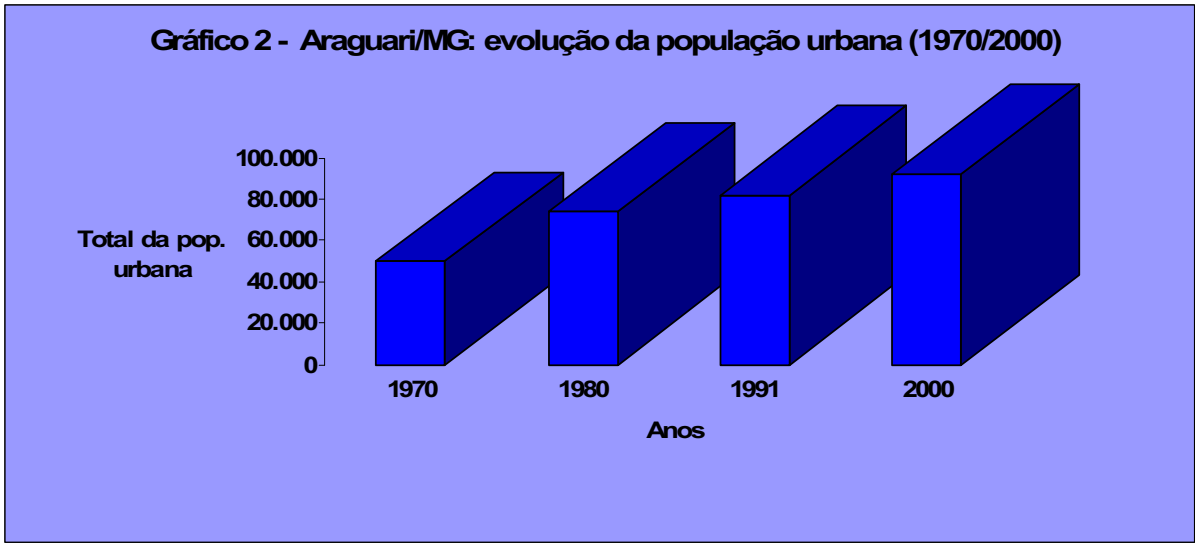
Faz-se relevante apontar que, em números absolutos, a redução da população rural do município de Araguari/MG não foi significativa, o que é explicado pelas características relatadas posteriormente na análise do Gráfico 3 referente à redução da população rural do município pesquisado.

Tabela 2 - Araguari (MG): população residente (1970/2009)

Anos	Pop. Urbana	Pop. Rural	Total
1970	49.741	13.627	63.368
1980	74.270	9.253	83.523
1991	82.103	9.180	91.283
2000	92.389	9.130	101.519
2009*	-	-	111.095

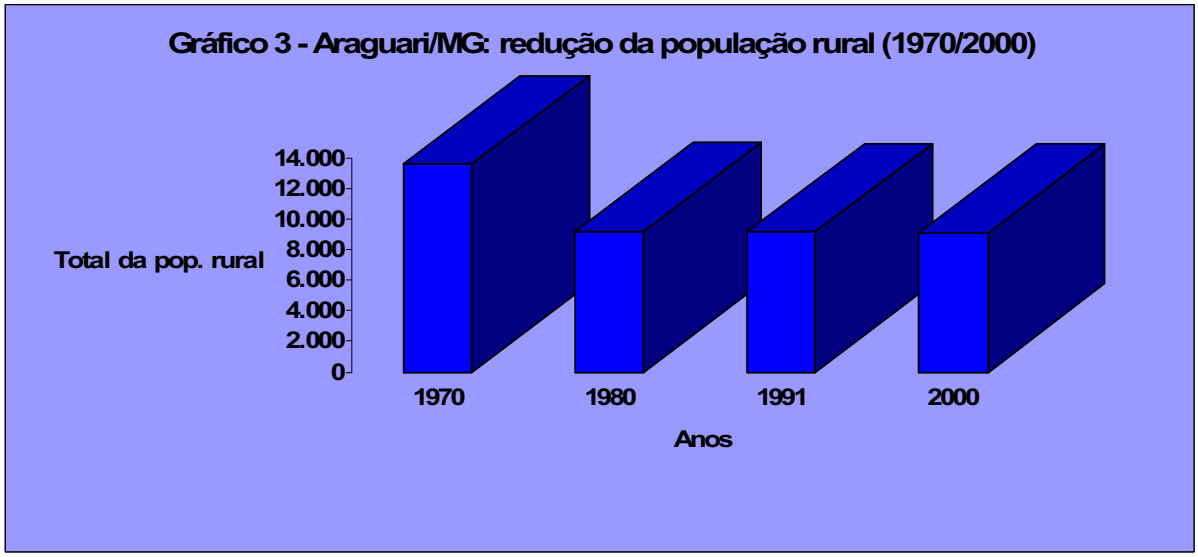
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
*Estimativa populacional 2009.

A análise do quadro populacional da cidade de Araguari/MG neste período apresenta informações para compreensão das consequências e implicações do processo de urbanização do país na cidade. Também nessa urbe é marcante o crescimento da população urbana, mais expressivo que o aumento do conjunto total da população, o qual foi de 60,2% (1970/2000). Em contrapartida, a população urbana praticamente duplicou neste mesmo período, com um aumento populacional de 85,7%.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Ao verificar-se o Gráfico 2, é possível constatar que a evolução da população urbana da cidade Araguari/MG é praticamente constante e significativa durante o período. Tais índices, como discutido anteriormente, são correspondentes ao crescimento urbano do país que evidenciou taxas de urbanização elevados na maior parte dos municípios brasileiros. Na cidade em questão, o índice, já em 2000, era da ordem de 91,0%.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O Gráfico 3 representa a redução da população rural do município pesquisado e apresenta uma singularidade interessante. A partir da ilustração, verifica-se uma redução menos acentuada da parcela da população no município Araguari/MG (33,0%).

A fixação do homem no campo pode ser esclarecida entre outros fatores por uma maior participação das atividades relacionadas ao campo araguarino na economia municipal, o qual tem, até os dias atuais, o café como principal produto agrícola. Desta maneira, o setor agrícola do município se estruturou melhor e, consequentemente, apresentou mais oportunidades à população, o que determinou maior fixação da mesma no campo.

A configuração do quadro populacional brasileiro e também do município analisado se coloca como um alerta e desafio para o planejamento municipal e, principalmente, para o gerenciamento da mobilidade urbana. As novas necessidades de deslocamento, surgidas devido ao desenvolvimento socioeconômico, devem ser atendidas de forma eficaz para os vários meios de locomoção de acordo com as novas demandas surgidas.

Entre as demandas surgidas, o que se verifica é que os modais de deslocamento não-motorizados, como também o transporte público não recebem o devido tratamento na maior parte das cidades que compõe o quadro urbano dos países em desenvolvimento e, consequentemente, no Brasil e na cidade de Araguari/MG.

Encontram-se, nessa cidade, infraestruturas e normas de circulação não condizentes com as reais necessidades de deslocamento do cotidiano urbano, principalmente da demanda atendida por transporte público, pedestres e ciclistas. Isso porque o modal particular concentrou prioridades no processo de planejamento das diferentes instâncias (federal, estadual e municipal).

As características pontuadas anteriormente fazem parte da realidade do sistema de transporte urbano das cidades brasileiras em sua maior parte. Sendo assim, a cidade de Araguari/MG encontra-se inserida nesse processo que tem como produtos principais várias características prejudiciais para a mobilidade urbana.

Entre os principais resultados do cenário atual do sistema de transporte urbano estão a baixa qualidade para o deslocamento de pedestres e ciclistas, condições insatisfatórias oferecidas aos usuários de transporte público e o preocupante aumento do número de acidentes de trânsito. Soma-se a esses fatos a falta de organização institucional por parte da administração pública no sentido da criação de órgãos gestores voltados para as questões da mobilidade urbana.

Dentro desta perspectiva serão abordadas posteriormente as implicações oriundas deste modelo de concepção e organização de cidade construído durante o processo de urbanização brasileiro. Entretanto, no item a seguir, será exposto como as cidades do país foram planejadas no que diz respeito ao provimento de sua infraestrutura, assim como a atual característica da mobilidade urbana foi definida diante da dinâmica de suas funções urbanas e

das dificuldades das administrações públicas no gerenciamento do sistema de transporte urbano.

1.3 - Planejamento e Mobilidade Urbana: o direcionamento atribuído à organização e expansão das cidades no Brasil

As características das cidades estiveram ligadas à fatores do contexto histórico que desempenhavam um importante papel norteador do processo de concepção, formação e expansão das formas urbanas. Dentre os quais pode-se citar como mais relevantes ao longo da história, algumas circunstâncias particulares como projetos de defesa militar, descobertas científicas, padrões governamentais e o surgimento e desenvolvimento de novas redes de comunicação e transportes.

Ainda no final do século XIX, no princípio da formação das primeiras cidades brasileiras, as localidades se apresentavam com características singulares. Em um contexto de baixos índices de urbanização, dentre as quais se destacam uma pequena concentração de pessoas nos sítios urbanos, algumas poucas ruas sinuosas na composição de seus inexpressivos sistemas viários e seus limites espaciais delimitados pelas condições geográficas da região.

Nesse período, a dinâmica funcional dos poucos e pequenos aglomerados, que futuramente dariam origem aos grandes centros urbanos propriamente ditos, era praticamente incipiente, não apresentava qualquer complexidade. Os sistemas de circulação existentes se colocavam preparados e suficientes para atender a demanda de deslocamento das pessoas, bens e mercadorias.

Isso era possível mesmo através da rigidez das ferrovias que não integravam todo território nacional, ou mesmo parte significativa desse, apesar da importância para economia naquele momento. Sendo assim, pode-se concluir que a mobilidade não se apresentava enquanto uma problemática urbana, pois era circunscrita a uma pequena parcela da população.

Diante de algumas mudanças ao longo do processo histórico, como o fim da escravidão, a industrialização e os fluxos migratórios direcionados aos aglomerados urbanos, têm-se início um pequeno crescimento populacional.

Essas alterações nos espaços urbanos existentes até então surgiram concomitantemente com uma série de problemas vinculados à inexistência de infraestrutura. Essa base seria

importante para suportar o novo contingente populacional que as cidades passavam a receber e acomodar enquanto lócus de moradia.

O mais representativo desses problemas estruturais estava exatamente na falta de equipamentos necessários para garantir uma qualidade de vida satisfatória do ponto de vista da saúde urbana.

As cidades com ruas estreitas e sinuosas colaboraram fortemente para o primeiro fator preocupante oriundo da má compreensão e prática do que seja urbano, a insalubridade. A falta de saneamento urbano era ocasionada pela carência de um sistema de saneamento básico que suportasse o novo contingente populacional.

Os centros urbanos transformaram-se em verdadeiros focos de doenças que comprometiam a qualidade de vida. Essa situação foi a motivação para a alteração nos padrões de organização das cidades, por meio da implementação do urbanismo sanitarista. Durante esse processo, foram promovidos vários investimentos de grande vulto de essência embelezadora através de alterações na infraestrutura viária e nos equipamentos destinados ao saneamento básico.

O cenário de inospitalidade urbana se fez presente ao longo de todo o século XIX, apresentando-se como desafio maior às formas de organização. Diante da situação de risco à saúde pública nas cidades, as administrações foram levadas a adotar princípios que se mostrassem comprometidos para com um ambiente caracterizado pela salubridade.

Nesse sentido, é evidenciada no início do século XX uma nova dinâmica de organização e planejamento para os espaços urbanos que ganha força. A nova medida tomada era referendada pelo trinômio ordenar, embelezar e sanear. Essa nova concepção, utilizada para o regular e direcionar a expansão urbana, questiona a ausência de localidades com maior qualidade de vida, ou seja, cidades com espaços voltados para proporcionar aos cidadãos lazer por meio de uma convivência harmônica com o meio ambiente.

O principal propagador destas ideias, Camillo Sitte, questionava a organização das cidades enquanto espaços construídos sob o esquematismo rígido dos sistemas geométricos. Segundo o mesmo a finalidade precípua do planejamento com visão puramente urbana no período consistia em embelezar as cidades.

Contudo, verifica-se uma importante reação por parte da comunidade científica internacional comprometida com o urbanismo funcional. Tal iniciativa era entendida como a administração dos espaços que devem abrigar o processo de desenvolvimento da sociedade por meio da organização de suas manifestações políticas, econômicas e culturais.

A Carta de Atenas é elaborada, então, como um manifesto resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em 1933. A declaração entendia a cidade como um organismo funcional que deveria ser organizado através de uma separação rígida das áreas ligadas aos espaços residenciais, de trabalho e lazer, com o escopo de proporcionar maior qualidade de vida por meio da promoção de quatro funções básicas: habitar, trabalhar, recrear e **circular**.

Essas funções são entendidas, de acordo com o documento, como complementares, sendo assim retratadas no próprio:

> O urbanismo tem quatro funções principais, que são: primeiramente, assegurar aos homens moradias saudáveis, isto é, locais onde o espaço, o ar puro e o sol, essas três, condições essenciais da natureza, lhe sejam largamente asseguradas; em segundo lugar, organizar os locais de trabalho, de tal modo que, ao invés de serem uma sujeição penosa, eles retomem seu caráter de atividade humana natural; em terceiro lugar, prever as instalações necessárias à boa utilização das horas livres, tornando-as benéficas e fecundas; em quarto lugar, estabelecer o contato entre essas diversas organizações mediante uma rede circulatória que assegure as trocas, respeitando as prerrogativas de cada uma. (CARTA DE ATENAS, 1933).

Como pode ser constatado, com a elaboração da Carta de Atenas, verifica-se o primeiro momento em que a comunidade científica apresenta uma preocupação para com o circular na cidade como forma de estabelecer e promover as relações da sociedade, anteriormente a ordenação era o maior escopo.

Segundo o documento, as cidades devem apresentar um sistema de circulação que seja capaz de assegurar que as demais funções a serem proporcionadas pela cidade, a moradia, o trabalho e o lazer fossem garantidos enquanto complementares.

Esta complementaridade deveria ser assegurada por meio da circulação no meio urbano. Essas características apresentam alguma sintonia com o distintivo sistêmico de tratamento do espaço urbano advindo do conceito de mobilidade urbana apresentada na contemporaneidade.

A partir de então, o planejamento territorial urbano passou por inúmeras transformações acompanhadas pela evolução de seu conceito. Algumas alterações ao longo dos anos se mostraram representativas, dentre as quais podemos destacar o aumento da escala de planejamento, a consideração da terra enquanto unidade de valor estratégico e a adequação das formas de planejamento aos países em desenvolvimento, evidenciada na Carta dos Andes (1958).

Todavia, a maior implicação no contexto brasileiro do processo de evolução se fez sob a intervenção da técnica e na grande submissão à prática de outros fatores relevantes através do planejamento integrado ou compreensivo.

O período do tecnicismo influenciou negativamente uma série de documentos urbanísticos que apresentavam como mais relevante escopo a criação de limites e índices para o surgimento de cidades ideais, dotadas de infraestruturas e serviços que satisfariam todas as classes sociais de forma inclusiva.

A consequência da referida fase das políticas de planejamento urbano foi o surgimento de cidades excludentes e com crescimento urbano descontrolado não comprometido com o bem-estar social da comunidade, impedida de vivenciá-las de forma harmônica.

As cidades foram planejadas sob a concepção de inúmeras propostas de planejamento urbano não referendadas pelas importantes contribuições dos conflitos urbanos. Informações de valor estratégico, que certamente agregariam maior eficácia aos estudos, foram relegadas pelo poder da técnica que prevalecia.

O cenário apresentado é contraditório à teoria do planejamento interativo que apresentava como ponto positivo a troca de conhecimento e vivências entre os planejadores, enquanto representantes das administrações públicas, e da comunidade, detentora do conhecimento do cotidiano urbano.

As cidades se expandiam por meio de uma lógica que determinava que a comunidade carente ocupasse sua periferia. O setor imobiliário tinha forte participação nessa forma de expansão que era proporcionada através da destinação de vazios urbanos para especulação. Nesse sentido, o sistema viário era precário nestas localidades e prejudicava a mobilidade e o atendimento às parcelas de moradores que ali residiam. Faz-se oportuno ressaltar que esta lógica ainda está presente atualmente.

Nessa época, o principal instrumento de indução do desenvolvimento urbano consistia na lei do zoneamento urbano dos municípios brasileiros. A técnica para elaboração desse zoneamento contribuía com a visão equivocada de cidade, voltada para a expansão urbana indiscriminada.

Essas práticas colaboraram para um crescimento não comprometido com formas urbanas compactas. Tratavam a cidade como espaços compostos por áreas rigidamente delimitadas onde se poderia desenvolver unicamente o tipo de atividade proposta por índices e diretrizes urbanísticas legalmente atribuídos.

A complexidade da dinâmica urbana não era considerada neste contexto de planejamento o que agravou a mobilidade no espaço urbano ao não contribuir para a

promoção de uma forma mista de uso e ocupação do solo. Essa situação deixou a mobilidade da população restrita à utilização do automóvel particular que tinha sua aquisição e utilização estimulada pelo governo. Dessa forma, a população tinha dificuldades de acesso e utilização da cidade como um todo, a segregação socioespacial era representativa neste momento.

Certifica-se a partir dessas conclusões que a orientação do planejamento urbano no país se apresentava por meio de práticas autoafirmativas, impositivas e, até mesmo, excludentes. Neste momento histórico da urbanização brasileira, durante as décadas de 1970 e 1980, os órgãos públicos e privados responsáveis pela organização das urbes não consideram os conflitos urbanos como manifestações no espaço com poder agregador para as políticas implantadas.

Não se trabalhava com a perspectiva de inclusão social por meio de um melhor equilíbrio na matriz de deslocamento das cidades. Ao mesmo tempo, o crescimento espraiado das cidades devido à política habitacional adotada (sem lazer e circulação), o incentivo a aquisição do automóvel e a construção de sistema viário para seu atendimento, agravavam ainda mais a situação.

A perspectiva de planejamento se apresentava de forma contrária ao principal sentido atribuído pelo processo de urbanização do país, ou seja, a manifestação desse processo de maneira pautada nas diferenças sociais brasileiras. Essas distinções foram, principalmente a partir da década de 1970, transferidas para o planejamento de transporte e de circulação nas cidades, que apresentam a iniquidade e a falta de comprometimento com os modais não-motorizados e o transporte público como características marcantes.

Vasconcellos (2000, p. 53) analisa o processo de modernização específico verificado no Brasil e nos demais países em desenvolvimento, o qual antecedeu o marco inicial da urbanização brasileira de forma mais efetiva. Segundo o autor, a estruturação urbana e as necessidades e padrões de deslocamento nas cidades foram assim determinadas:

> No período entre 1960 e 1970, com o advento da ditadura militar e a abertura ao capital estrangeiro, inicia-se um processo específico de modernização capitalista, que afetou toda a sociedade brasileira. Essa modernização representou profundas mudanças na tecnologia da produção, requerendo novas capacitações educacionais e técnicas e induzindo grandes mudanças no uso do solo, na estrutura urbana e nos padrões de deslocamento. [grifo nosso].

Sendo assim, o processo de produção dos espaços urbanos foi direcionado por alguns poucos agentes promotores privados e oligarquias políticas oriundas do período de ditadura

militar. Esses fatores por sua vez, determinavam o crescimento e a “organização” das cidades de acordo com seus interesses, pautados unicamente em suas necessidades de especulação imobiliária em detrimento de melhores possibilidades de deslocamento, a qual era assegurada pela infraestrutura viária destinada unicamente ao automóvel particular.

A seguir, será retratado o cenário urbano brasileiro como produto desta lógica de governo e planejamento. Como os processos e suas respectivas prioridades de deslocamentos tratadas anteriormente colaboraram ou mesmo determinaram o espaço das cidades voltado para uma matriz de deslocamento desequilibrada.

1.3.1 - Configuração urbana e as implicações na mobilidade urbana

Diante das questões tratadas anteriormente percebe-se que algumas características influenciaram a geografia das cidades brasileiras. Essas influências fizeram com que esses municípios se apresentassem de forma injusta para o desenvolvimento das atividades necessárias aos seus habitantes, principalmente no que é pertinente ao sistema viário, inadequado ao transporte público. O espaço urbano não exerce sua função social, o que é refletido negativamente na qualidade de vida dos moradores.

Constata-se que o Brasil, assim como os países latino-americanos, permitiu por meio de um descaso para com a elaboração e implantação de políticas públicas referentes aos espaços urbanos que seu processo de urbanização se materializasse de forma a produzir espaços urbanos desarticulados. Essa situação requer altos custos para incorporar a dinâmica econômica do espaço e suas implicações.

O processo de urbanização brasileiro se deu de forma acelerada, concentrada e intensa, com contribuição significativa de sua estrutura agrária, a qual impulsionou a rápida evasão da população do campo em direção às cidades, as quais não se apresentavam preparadas para receber expressivo contingente populacional. Processos esses que se fizeram presentes mesmo em um país de extensão continental.

Nesse sentido, as cidades brasileiras apresentam uma condição urbana marcada por contrastes que resultaram em um crescimento urbano caracterizado por espaços segregados. As situações mais representativas se encontram nas áreas periféricas, ocupadas tanto pela população de baixa renda nas favelas, como pelas classes sociais com considerável poder aquisitivo que representam a possibilidade da implantação dos condomínios fechados, isso já em um processo recente.

As cidades brasileiras mais populosas apresentam a presença de ocupações irregulares em sua periferia. São invasões de grupos sociais excluídos, em conjuntos habitacionais financiados e construídos pelo governo federal. Também, nos últimos anos, tem-se a construção de condomínios fechados destinados a uma parcela da população com maior nível de renda que buscam por amenidades urbanas e, principalmente, segurança. Essas três formas de produção do espaço contribuíram significativamente para a expansão urbana das cidades.

A trajetória da produção do espaço urbano no país fez com que os agentes produtores do espaço urbano possibilitassem por meio de interesses que sobressaíram durante o processo, a criação de duas cidades distintas, as quais podem ser identificadas como "cidade formal" e "cidade informal" [8].

Dessa forma, se estabelece uma dificuldade comum nas cidades brasileiras, primeiramente percebida naquelas de maior porte, todavia, também encontradas em menor intensidade, nas cidades médias. O empecilho encontra-se na expansão urbana, que se traduz no crescimento horizontal proporcionado pela expulsão da população de baixa renda das áreas centrais para setores desprovidos de infraestrutura urbana na periferia.

Outro fator que contribui para a expansão urbana é a criação dos condomínios fechados horizontais, a partir da década de 1990. Uma alternativa para grupos sociais que almejam encontrar nesses espaços amenidades urbanas traduzidas em índices elevados de desenvolvimento humano e pela garantia do sentimento de segurança. Sendo que, essa alternativa significa a redução de oportunidades de acesso ao espaço público urbano.

Acrescenta-se que essa conjuntura proporciona uma qualidade de vida urbana aquém da necessária para o desenvolvimento das atividades cotidianas da população principalmente nas metrópoles. Mas a minimização desta qualidade pode ser identificada em menor intensidade nos centros urbanos de porte médio.

Porém, em ambas as escalas percebe-se que as funções urbanas referentes à moradia, ao trabalho e ao lazer encontram-se segmentadas, ou mesmo, segregadas e concentradas, o que prejudica a comunidade e sua mobilidade urbana. O arquiteto e urbanista Jaime Lerner

---

[8] Cândido Malta Campos Filho, arquiteto e urbanista, o qual dentre outras atividades foi Secretário de Planejamento da Prefeitura de São Paulo de 1976 a 1981, expõe sua linha de raciocínio a respeito do processo de formação da "cidade formal" e da "cidade informal". De acordo com sua obra "Cidades brasileiras: seu controle ou caos", (CAMPOS FILHO, 1992) analisa este processo como produto da intervenção de dois agentes produtores do espaço urbano: o poder público e a iniciativa privada, sendo que o primeiro possibilita a criação destas cidades distintas a partir do momento em que direciona investimentos em infraestrutura unicamente nas áreas centrais, ação que é complementada pela especulação imobiliária permitida e incentivada pela iniciativa privada para obtenção da renda diferencial da terra urbana. Tem-se assim, cidades com áreas centrais com infra-estrutura e comércio que atraem a população das áreas periféricas, que se apresentam com "bolsões" de moradia, desprovidos de meios que possibilitem aos seus moradores desempenharem suas funções básicas harmonicamente.

em entrevista á revista Veja (2009), traduz com uma analogia interessante a situação colocada anteriormente.

> Minha imagem de qualidade de vida numa metrópole é a tartaruga. Ela tem o abrigo, o trabalho e o movimento juntos, no mesmo espaço. Se você cortar o casco da tartaruga, vai matá-la. É exatamente isso que estamos fazendo com nossas cidades: morar num bairro, trabalhar em outro e buscar o lazer num terceiro. Gasta-se energia desnecessariamente. Por que gostamos das cidades européias? Porque as funções estão mais integradas.

Oportuno se faz nesse momento, interferir com uma análise no raciocínio apresentado por Jaime Lerner. A integração das funções encontrada principalmente nas cidades europeias abordada pelo profissional é possibilitada por alguns fatores. Aqueles que mais se destacam são o uso e ocupação do solo, planejado no sentido de permitir acesso às diversas áreas das cidades, pois contemplam principalmente os deslocamentos de pedestres e daqueles que fazem uso dos modais não-motorizados de forma complementar.

Outro fator preponderante para a baixa qualidade e eficácia dos deslocamentos urbanos nos países em processo de desenvolvimento é a infraestrutura e o planejamento destinado à operação do sistema de transporte público. As formas de deslocamentos através dos modais não-motorizados e do transporte público por ônibus são preteridas pelos órgãos gestores, no que se refere ao provimento de infraestrutura.

A lógica da produção espacial urbana, pautada na separação das áreas das cidades que oferecem serviços e possibilidades de acesso às necessidades da população, deve ser rompida. O desafio cabe às administrações públicas através da elaboração e implantação de mecanismos de controle do desenvolvimento urbano permeado pelos conflitos sociais.

Entretanto, é de responsabilidade também da iniciativa privada, das instituições não governamentais e dos diversos segmentos da sociedade, pois o cotidiano urbano interfere nas atividades de cada um desses setores sociais. Influencia a qualidade de vida do cidadão, motivo pelo qual se deve haver uma mudança de comportamento e postura, independentemente da posição de cada um no quadro social.

Nesse contexto, a legislação urbanística não pode mais cumprir um papel secundário, restrito a idéias. As leis de orientação do crescimento urbano devem exercer maior controle por meio de índices claros e rígidos, estabelecer padrões de ocupação. Não é mais aceitável que o controle do crescimento seja exercido pelos empreendedores imobiliários.

Coerentemente, essas modificações no espaço urbano assim como as relações advindas das mesmas tornarão necessários conceitos e ações inéditos para o tratamento das

questões urbanas atuais. Todavia, deve-se ter o cuidado em não abandonar os conceitos até então utilizados, eles devem sim ser considerados sob uma nova visão contemporânea. “Por isso, cumpre, urgentemente, retomá-los e, eventualmente, refazê-los.” Santos (1996, p. 4).

Esta modernização do pensar e do fazer deve acontecer porque a principal alteração apresentada foi a complexidade das relações sociais e econômicas que se perpetuam nas urbes. Essas relações são incorporadas pelas cidades brasileiras que admitem virtudes e problemas originados pela influência mundial recebida.

De acordo com Lopes (1998, p. 38) “a característica principal deste processo é a primazia do global sobre o local na busca de vocações e especializações urbanas”. Nesse sentido, verifica-se por parte dos órgãos públicos pertinentes às cidades, das universidades e da iniciativa privada, a necessidade de que suas ações se aproximem e que isso facilite a criação de alternativas que respondam positivamente às exigências impostas às cidades enquanto lócus de concentração e circulação de pessoas, produção de bens e mercadorias.

Esta mudança necessária no que diz respeito às formas de governo, organização e planejamento, é resultado de um contexto maior correspondente ao estágio alcançado pela urbanização do país. Santos (1993, p. 9) retrata toda essa conjuntura ao explicitar que “Alcançamos, neste século a urbanização da sociedade e a urbanização do território, depois de longo período de urbanização social e territorialmente seletiva.”.

Denominado de urbanização corporativa, ainda segundo o autor, esse processo tem como essência as consequências de uma ordem capitalista promotora da forte absorção dos recursos públicos, os quais priorizam investimentos econômicos em detrimento dos gastos sociais.

Pode-se concluir que, de acordo com esse contexto, a urbanização brasileira é caracterizada pela diversificação e complexidade das atividades que então passaram a ser desenvolvidas nos espaços urbanos, pois as mesmas são de natureza urbana.

A alteração do tipo das atividades materializadas nas cidades brasileiras deve-se muito à inserção do meio técnico-científico-informacional nas relações culturais, sociais e econômicas. Tal processo contribuiu para o aumento da quantidade de trabalho intelectual, resultado do crescimento da produção não material em detrimento da material. (SANTOS, 1993).

Essa nova dinâmica implicou na intensificação do processo de terceirização e, consequentemente, urbanização dos espaços influenciada pela expansão do consumo de “novos” artigos e serviços que passaram a determinar novas formas de mobilidade intra-

urbana. Tal alteração do consumo brasileiro é melhor compreendida quando Santos (1993, p. 49 e 50) conclui que

> A expansão do consumo da saúde, da educação, do lazer, é paralela à do consumo das batedeiras elétricas, televisões, e de tantos outros objetos, do consumo das viagens, das idéias, das informações, do consumo das esperanças, tudo isso buscando uma resposta concentrada que leva à ampliação do fenômeno da urbanização, (...).

Sendo assim o que se tem é a alteração das formas de consumo, a busca por novos produtos e serviços e a adaptação dos setores produtivos e de prestação de serviços para se inserirem no mercado, o que interfere na mobilidade das cidades.

Esses fatos acontecem porque esta alteração da maneira de consumo implica também na mudança das formas de produção espacial e, consecutivamente, na estruturação das cidades. Assim, os centro urbanos se remodelam para o atendimento às necessidades da sociedade, embora esse processo de transformação seja mais gradual.

De acordo com esse panorama, as formas de mobilidade nas cidades brasileiras, assim como na cidade pesquisada, passaram por um processo constante de transformação principalmente a partir da década de 1970. Devido aos fatos pode-se considerar também um processo de aceleração e intensificação da necessidade por diversificação das formas de deslocamento para que a população fosse atendida à medida que estas cidades recebiam novas infraestruturas e equipamentos urbanos, mas principalmente devido ao aumento da população urbana.

A presente análise pode ser ratificada pelo aparecimento, ou mesmo crescimento, das instituições de educação e do setor comercial (que em Araguari/MG encontram-se concentrados nas áreas centrais), pela modernização do campo e sua influência no urbano desta cidade e pela representatividade dos deslocamentos de pedestres encontrada na urbe do porte urbano e demográfico pesquisado.

Cria-se um desafio, pois ao mesmo tempo em que a população nas cidades aumenta e a necessidade por maiores e diferentes formas de mobilidade se apresenta, o espaço urbano se torna algo cada vez mais precioso e sua utilização onerosa. O espaço é cada vez mais é ocupado, o que nas cidades com aproximadamente 100 mil habitantes é verificado de forma concentrada, sendo que a área central se apresentada mais conturbada.

Diante da realidade descrita tem-se a necessidade de se planejar esses espaços no sentido em que proporcionem oportunidades de deslocamento que contemplem também pedestres e os modais não-motorizados. As cidades enquanto espaços propícios para a

manifestação da justiça social, onde os benefícios e os ônus decorrentes do processo de urbanização devem atingir os cidadãos em seu cotidiano por meio de uma justa distribuição.

Entretanto, é importante que os envolvidos no processo de administração e produção das cidades se atentem para a necessidade de mudança de postura nesse processo. Essa mudança é evidenciada pelo aparecimento de algumas demandas, como idosos e pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida, que tem sua representatividade aumentada na composição do quadro demográfico das cidades.

Outro fator relevante é a ausência de espaço que pode ser utilizado para a expansão urbana. Medida insustentável em algumas realidades em que já denota a necessidade de melhor planejamento e aproveitamento do espaço urbano já com infraestrutura no sentido de promover a redução dos deslocamentos.

É de responsabilidade do Estado enquanto agente regulador, assim como do conjunto dos produtores do espaço urbano, interferir na realidade e demonstrar um maior equilíbrio na matriz de deslocamento. Além de não prejudicar o desenvolvimento econômico e contribuir para o mesmo através da inserção de forma mais significativa das classes sociais com menor poder aquisitivo.

A análise feita é corroborada pela conturbação encontrada na área central da cidade pesquisada. Nessa localidade, o que se encontra são prioridades, preferências e incentivos destinados aos usuários de transporte particular em detrimento aos pedestres, usuários de modais não-motorizados e do sistema de transporte público, como é evidenciado pelas Fotos 1, 2 e 3.



Foto 1 - Araguari (MG)/Av. Cel. Teodolino Pereira Araújo: sistema viário com espaço destinado unicamente ao automóvel particular
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 2 - Araguari (MG)/Área Central: conflito entre ciclistas, automóvel particular e motociclistas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 3 - Araguari (MG)/Área Central: conflito entre ciclistas e automóvel particular
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A situação se materializa em incentivos para os deslocamentos dos modais particulares e na dificuldade de acesso às formas de consumo impostas aos pedestres e aos usuários do sistema de transporte público, importantes para a economia local. Outro fator negativo é a natural coibição da realização de práticas de lazer, uma vez que as infraestruturas destinadas

para este fim também se encontram nas áreas centrais, como pode ser verificado nas Fotos 4 e 5.



Foto 4 - Araguari (MG)/Praça Getúlio Vargas: espaço público e área de lazer localizada na área central
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 5 - Araguari (MG)/Praça Faride Nader: espaço público e área de lazer localizada na área central
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Já nos bairros periféricos, a ausência destes espaços contribuem para que a rua se torne o local utilizado para atividades de lazer, principalmente pelas crianças. Desta forma, dividem

o espaço com os veículos e são expostas ao perigo de se envolverem em acidentes de trânsito (Foto 6).



Foto 6 - Araguari (MG)/Bairro Fátima: ausência de espaço público e área de lazer
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Deve incentivar a preferência pelo interesse público, combater o exclusivo poder da técnica para que não se faça valer a tecnocracia. No cenário atual, o que as cidades necessitam é a criação de alternativas que impliquem em ações com um sentido dentro de uma ordem democrática no que se refere à matriz de deslocamento.

Contudo, o Brasil, já no século XXI, empreendeu um forte sinal de avanço no que se refere à sua política urbana ao criar bases legais através da aprovação do texto do Estatuto da Cidade. O documento expõe o contexto em que o mesmo foi aprovado:

> Se nos países de primeiro mundo, que já haviam estabelecido um patamar básico de urbanidade e inclusão de suas cidades, o impacto da crise do Estado gerou a necessidade de revisão das práticas de planejamento, entre nós o desafio é ainda mais complexo. Sob o contexto de privatização dos serviços públicos, desmonte da máquina pública e corte nos gastos sociais, a necessidade de construção de uma nova ordem urbanística, redistributiva e includente, é ainda mais urgente. (ESTATUTO DA CIDADE, 2001, p. 26).

O Estatuto da Cidade tem por objetivo principal intervir de forma eficaz nesta realidade, com uma proposta de reconstrução da ordem urbanística sob novos princípios. Inovações em relação aos métodos e concepções devem ser implantadas com políticas que

atuem em três campos principais: um conjunto de instrumentos de natureza urbanística, para que as formas de uso e ocupação do solo sejam induzidas e não somente normatizadas; uma concepção de gestão democrática das cidades.

O terceiro campo que deve configurar como base da política urbana brasileira segundo o estatuto, é a contribuição da participação direta da comunidade nos processos decisórios e, por último, a ampliação das possibilidades de regularização das posses urbanas, que se situam na conflitante fronteira entre o legal e o ilegal.

Todavia, para compreensão da realidade contemporânea é imprescindível que retomemos o processo de evolução urbana, suas diferentes épocas e contextos históricos. Buscar as formas de reação do planejamento frente às necessidades urbanas circunscritas à conjuntura da expansão urbana do país. Esse resgate recebe tratamento específico no item a seguir.

1.3.2 - O cenário urbano brasileiro diante da evolução urbana e das formas de planejamento

A lógica do planejamento compreensivo na prática de ordenamento perpetuou-se no cenário urbano brasileiro ao longo das décadas de 1970 e 1980. Fortaleceu-se por meio da apropriação e aperfeiçoamento de suas práticas condicionantes e ainda encontram-se resquícios no escopo dos modelos adotados para organização das cidades.

Essa dinâmica configurou-se como um genuíno círculo vicioso verificado na maior parte das urbes. Tem-se a população pobre fixada nas áreas desprovidas de infraestrutura urbana, enquanto uma grande quantidade de terra urbana ociosa é utilizada para geração de renda por meio de especulação imobiliária.

A sobrevivência da concepção de formação, organização e expansão dos espaços urbanos produziram uma enormidade de problemas estruturais relacionados com a forma do tipo de uso e ocupação do solo advinda desses processos. Tais problemas criaram e intensificaram os conflitos sociais presentes nas áreas urbanas, pois colaborou de forma incisiva para a segregação do espaço de convívio, trabalho e lazer da população.

Observa-se neste período de aprovação e surgimento de loteamentos e conjuntos habitacionais nas periferias das cidades brasileiras que a criação das residências é permitida de forma não compacta com a malha urbana e com os serviços essenciais à população. Por conseguinte, ocasiona o distanciamento entre moradia, trabalho e lazer.

Esta realidade influenciou na mobilidade urbana, pois o atendimento às áreas periféricas pelo sistema de transporte público urbano é oneroso devido ao sistema viário inadequado e desfavorável encontrado para circulação dos ônibus responsáveis pelo transporte público (Foto 7).



Foto 7 - Araguari (MG)/Bairro Beatriz (Área Periférica): sistema viário não adequado para circulação dos ônibus - leito carroçável estreito
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A ausência de espaço destinado às calçadas e a padronização das mesmas (Fotos 8, 9 e 10) também é uma característica da concepção errônea de moradia por parte da administração pública.



Foto 8 - Araguari (MG)/Bairro Fátima (Área Periférica): não padronização das calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 9 - Araguari (MG)/Bairro Beatriz (Área Periférica): não existência de calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 10 - Araguari (MG)/Bairro Amorim (Área Periférica): não existência de calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Esses conjuntos habitacionais deveriam fazer parte de um processo de uso e ocupação do solo que contemplasse além da infraestrutura referente à moradia, espaços voltados para o trabalho, áreas comerciais, equipamentos destinados à saúde, à área educacional e ao lazer da comunidade.

A inexistência desses equipamentos sociais implica em uma sobrecarga principalmente do sistema de transporte público. Isso porque é cobrada do serviço público a função de atender as necessidades de deslocamento entre os setores da cidade, o que tem como resultado a irracionalização operacional do sistema.

A irracionalidade viária causada pelas situações descritas anteriormente influencia na redução da velocidade operacional das linhas de ônibus, aumento do tempo de viagem, necessidade por um número maior de veículos para atender a mesma demanda e desgaste dos operadores (motoristas e cobradores) devido à dificuldade de tráfego encontrada nas áreas periféricas.

Todas as situações anteriormente apresentadas, consequentemente, provocam o aumento da tarifa. Deste resultado tem-se o impacto direto na renda da comunidade e, principalmente, dos trabalhadores, os quais têm parcela relevante de sua renda comprometida com o transporte público.

As políticas implantadas por um governo ditatorial, a utilização de uma metodologia rígida para concepção dos planos urbanísticos, aliados à inexistência da participação da sociedade durante o planejamento colaborou decisivamente para a separação do processo de gestão daquele utilizado para criação e ordenamento das cidades.

Sendo assim, as urbes atingidas pelos processos mencionados não responderam positivamente no que diz respeito à transformação e organização urbana direcionada no sentido de contribuir para a mobilidade urbana. As formas de produção do espaço correspondiam à organização econômica vigente, que resultavam em desigualdade na matriz de deslocamento ao privilegiar o transporte particular.

Todas estas características são resultado de uma distribuição de renda altamente concentrada presente no caso do processo de modernização capitalista verificado no Brasil. Este descompasso existente no poder aquisitivo encontrado na estratificação da sociedade brasileira foi repassado para a estrutura das cidades.

Tudo isso originou a criação de estruturas urbanas segregadas nas quais a classe média - pouco representativa em números absolutos, mas bastante significativa economicamente - foi beneficiada com o atendimento aos seus interesses e necessidades, dentre as quais se destaca o poder detentor de uma mobilidade mais representativa. Nas palavras de Vasconcellos (2000, p. 59)

> As políticas de transportes e trânsito cristalizaram diferenças marcantes entre aqueles com e sem acesso ao transporte particular, que resultaram de ações

> eficientes de apoio ao aumento do número de automóveis, por meio da garantia de condições adequadas de circulação. A combinação entre a reorganização do espaço e o uso crescente do transporte individual representa a implementação vitoriosa de um claro projeto político e econômico: *a construção da cidade da classe média*, como um espaço novo e capaz de acomodar eficientemente seu novo papel econômico dentro da modernização capitalista, ao mesmo tempo em que as classes trabalhadoras permaneceram sujeitas a más condições de transporte. [grifo nosso].

Surgia, neste momento de conturbação do cenário urbano brasileiro, o início de uma preocupação com o futuro das cidades do país. As mesmas se apresentavam como consequência de um planejamento imbricado por uma orientação até então ineficaz e marcada pela elaboração de uma enormidade de planos urbanísticos que não resultaram em uma transformação positiva das cidades.

Soma-se a estes aspectos a inexistência de uma maior funcionalidade urbana por parte do histórico das cidades brasileiras e a falta de envolvimento por parte da comunidade - fruto do sistema de governo que vigorava -, tanto de forma reivindicativa como na colaboração para com o conhecimento dos técnicos responsáveis pela maturação das políticas públicas urbanas.

Como reflexo deste período, tem-se, no final da década de 1980, o primeiro marco legal no que diz respeito à política urbana brasileira com a elaboração da Constituição Federal no ano de 1988. O documento pode ser certamente considerado como marco divisor para o início do processo de democratização no Brasil.

A redação constitucional legalizava o que existia até o momento como propostas de mecanismos de intervenção na configuração das cidades em seus capítulos 182 e 183. Esses traziam como exigência a necessidade e obrigatoriedade das administrações públicas municipais em proporcionar meios e garantir, por meio de sua legislação urbanística pertinente, a função social da propriedade urbana.

Todavia, verifica-se que o texto constitucional descentraliza as decisões no que diz respeito às questões urbanas para a instância municipal. Os municípios desde então detem a autonomia para legislar independentemente, sobre suas questões urbanas. Isso foi realizado pelas municipalidades frente à ausência da regulação do Estado mesmo através de uma política pública urbana voltada para as diferentes realidades das cidades de acordo com seu porte demográfico e região onde se encontrava inserida.

Diante de todo o contexto e a dinâmica do processo de urbanização brasileiro, o governo do país se mostrou, ao longo de todo esse período, passivo às questões da produção dos espaços urbanos de forma concentrada ao longo do território nacional.

A negligência governamental frente às políticas de integração e aos resultados insuficientes das poucas medidas colocadas em prática exemplificam o cenário de descomprometimento para com as cidades brasileiras.

No caso do estado de Minas Gerais, esta negligência pode ser encontrada quando se verifica o número de municípios que possuem o processo de municipalização do trânsito já concluído. Na Figura 4 se encontram espacializados os municípios mineiros com o sistema de trânsito já municipalizado.

Do total de 853 municípios mineiros, apenas 37 possuem o processo de municipalização de trânsito concluído, ou seja, somente 4,3%. Este percentual tem destaque negativo por demonstrar as poucas administrações públicas que se mobilizaram para assumirem a responsabilidade pelo planejamento, o projeto, a operação e a fiscalização, não apenas no perímetro urbano, mas também nas estradas municipais. Tais alternativas melhorariam a organização e a qualidade do sistema de circulação das cidades.

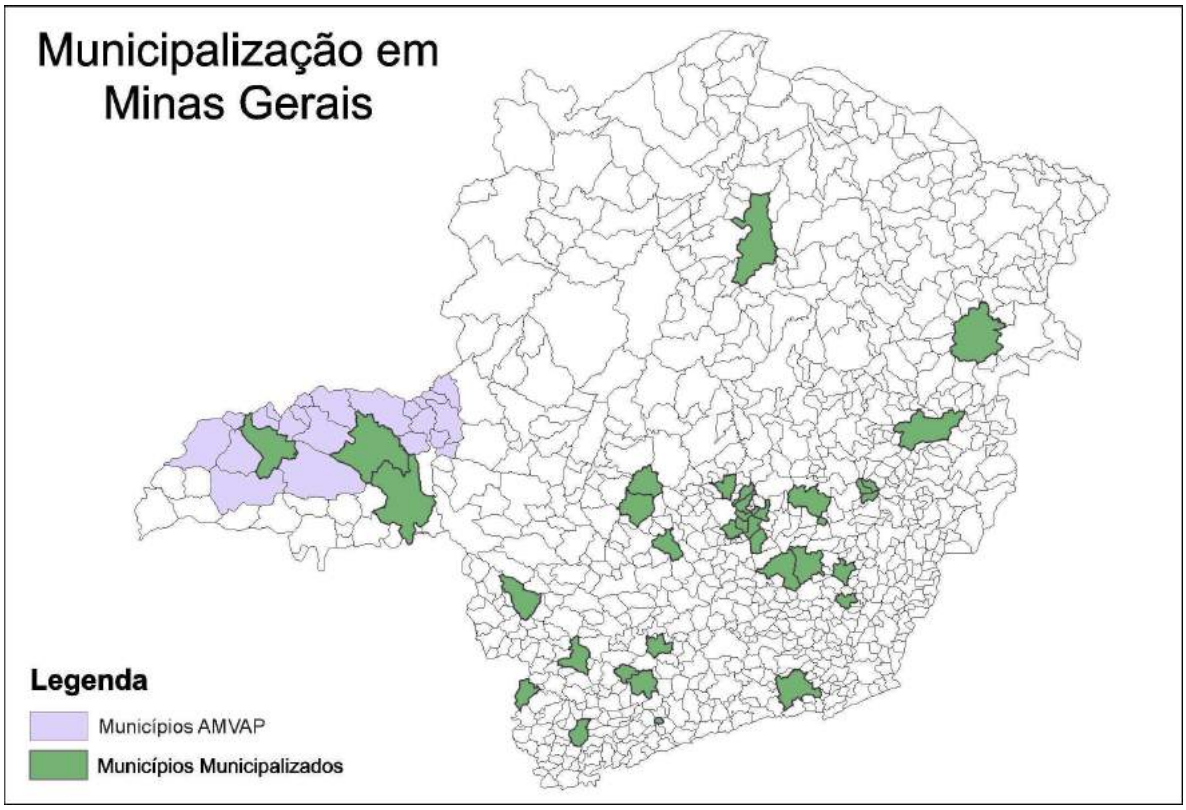


Figura 4 - Minas Gerais: municípios mineiros com processo concluído de municipalização do trânsito
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Quando esta análise é feita a partir da totalidade de 5.564 municípios do país (IBGE/2007) é encontrado um cenário mais preocupante. Segundo o Departamento Nacional

de Trânsito (DENATRAN) 1.015 municípios encontram-se integrados ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT) através do processo de municipalização, apenas 18,2% das municipalidades brasileiras.

Poucas foram as iniciativas de formulação e implementação de políticas direcionadas a mitigar os problemas resultantes e orientar os rumos tomados pelo crescimento das cidades que se configuravam espraiadamente na maior parte dos casos.

A situação descrita provocava uma estrutura urbana condizente com a segregação da parcela carente da população nas áreas periféricas, ou seja, na franja urbana[9] das cidades. Essa estrutura era prejudicial à mobilidade urbana, pois a cidade se expandia com ausência de controle e regulação.

Nesse período, o que houve de mais claro em relação à política urbana, em nível federal, foi durante o governo ditatorial. O regime militar marcado pelo autoritarismo e pela necessidade de controle das diversas áreas e grupos do país.

No ano de 1973, foram elaboradas diretrizes para a implantação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano a ser implementado pela então Secretaria de Articulação entre Estados e Municípios - responsável pela administração do Fundo de Participação dos Municípios - em parceria com o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, administrador do Fundo de Financiamento ao Planejamento.

Posteriormente, esses órgãos de planejamento - demonstrando a falta de uma concepção séria e, consequentemente, a não criação de instituições sólidas - foram sucedidos pela Comissão Nacional de Política Urbana e Regiões Metropolitanas, imbuídas na administração do Fundo de Desenvolvimento Urbano e do Fundo Nacional de Transporte Urbano.

A não consolidação de tais órgãos e iniciativas direcionadas ao controle e planejamento das cidades brasileiras fez com que o quadro urbano no país não se modificasse consideravelmente, ou seja, as cidades continuaram a se expandir sem nenhum planejamento.

A complexa dinâmica observada atualmente nos espaços urbanos não somente no Brasil, mas também a nível mundial, tem modificado constantemente a maneira de pensar, compreender, planejar e viver dos cidadãos em relação às cidades contemporâneas.

Tais modificações estão estritamente ligadas à preocupação em conciliar, sustentavelmente, a intrínseca relação existente entre desenvolvimento econômico e

[9] Cf. Santos (1993).

preservação ambiental. Resultados obtidos através de formas de produção e distribuição de produtos comprometidas com o conceito de sustentabilidade.

Estas implicações fizeram com que os sistemas de transporte das cidades assumissem relevante importância no que diz respeito aos deslocamentos urbanos. A melhoria das condições de deslocamento de pedestres, assim como dos modais não-motorizados, contribuiria para redução da poluição ao diminuir a queima de combustíveis fósseis.

Os espaços urbanos foram criados e adensados de formas e intensidades distintas, de acordo com o cenário político-econômico ao qual os mesmos pertenciam e as suas respectivas imposições estruturais. Essas particularidades são encontradas de forma clara a partir da análise dos processos de urbanização ocorridos nos países desenvolvidos e naqueles em vias de desenvolvimento. Todavia, nestes últimos, as características particulares da urbanização não foram incluídas nas iniciativas de planejamento das cidades.

Constata-se que é notório o gradual e ordenado processo de urbanização dos países de economia desenvolvida. Já aqueles que se encontram em desenvolvimento foram responsáveis por um crescimento urbano acelerado e desarticulado, não condizente com os princípios de uma cidade compacta, construída sob a perspectiva de um policentrismo em rede.

A maior preocupação do governo dos países desenvolvidos para com o sistema de transporte público, sua organização e a política de subsídios contribuiu para a integração entre os setores das cidades. Assim, as áreas da malha urbana dotadas de infraestrutura foram distribuídas de forma mais integradas e nestas localidades não ocorreu uma forte dependência em relação às áreas centrais.

Neste momento da discussão, faz-se interessante e oportuno concluir que, ao mesmo tempo em que a configuração urbana das cidades brasileiras apresenta-se como resultado da ausência ou mesmo ineficácia das políticas públicas empreendidas por seus respectivos governos ao longo dos anos, as mesmas são condicionantes do cenário atual da mobilidade encontrada no espaço urbano. Cenário que, no caso brasileiro, apresenta-se injusto para com os pedestres, ciclistas e usuários do transporte público, demandas representativas.

A análise é ratificada pela interdependência e velocidade exigida pela atual conjuntura internacional em relação às formas de transporte de mercadorias e circulação de pessoas envolvidas em negociações que objetivam proporcionar melhor crescimento econômico.

Dessa forma, a produção e reprodução dos espaços urbanos devem estar em sintonia com a nova ordem mundial, atendendo às suas exigências no que diz respeito ao planejamento e organização de suas dinâmicas urbanas. Nesta perspectiva de análise, em relação às novas urbanidades, Santos (1993, p. 96), ainda no final do século XX conclui que

> O planejamento urbano-regional atual não mais comporta fórmulas prefabricadas, nem pode admitir a utilização de teorias historicamente superadas. É na própria história contemporânea, história conjunta do mundo e dos lugares, que nos devemos inspirar, tanto para entender os problemas, como para tentar resolvê-los.

É nesta perspectiva de mudança de postura de acordo com as necessidades de modernização da legislação urbanística, melhoria da capacitação do quadro de técnicos envolvidos com a organização das cidades, maior autonomia e regulação por parte dos órgãos gestores e integração entre os setores envolvidos com a prática de planejamento urbano, que as cidades do país, principalmente aquelas que apresentam seu sistema de transporte urbano com algum nível de desestruturação, como Araguari/MG, necessitam repensar e promover mudanças na forma de organização e planejamento urbano.

A agenda política da administração pública de Araguari/MG deve incorporar à discussão a necessidade de criação de setores ou órgãos na estrutura orgânica da administração pública. Esses setores estariam voltados para organização, planejamento e implementação da política de mobilidade urbana elaborada pelo Ministério das Cidades, a qual preza por esse fortalecimento institucional.

A maior parte das cidades brasileiras ainda não compreendeu a relevância da organização do sistema de transporte urbano para o desenvolvimento local. O Brasil não se inseriu nesta nova perspectiva integrada de produção de espaços urbanos, pois encontrou sérias dificuldades para que se formulasse uma política urbana clara ao longo de todo século XX, marcado pela inconstância de seus governos nacionais e pela descontinuidade das propostas e planos.

Diante de tais questões, a política de mobilidade urbana formulada pelo Ministério das Cidades é importante, pois avança ao inserirem as cidades que possuem população entre 100 e 500 mil habitantes como foco da política. As iniciativas de integração entre os núcleos urbanos de diferentes portes demográficos para troca de experiências através de encontros, seminários e congressos e os programas de financiamento direcionados para as cidades de porte médio são ações relevantes.

O resultado de algumas ações pontuais ao longo dos anos foi certamente devastador para as cidades brasileiras. O crescimento acelerado das cidades foi fortemente influenciado pela especulação imobiliária, sendo esse permeado pela ausência de planejamento urbano enquanto processo.

O crescimento espraiado das cidades, fruto da constante permissão de loteamentos nas periferias, ou seja, não compactos com o tecido urbano e completamente alijados das infraestruturas necessárias prejudicou a mobilidade nas cidades.

Criou-se um déficit habitacional referente às famílias de baixa renda, classe social que não foi beneficiada pelos recursos federais, o que fez com que uma série de invasões e loteamentos não regulamentados surgissem também nas periferias das cidades.

A preocupação anteriormente abordada por parte do Ministério das Cidades para com as cidades de menor porte demográfico é justificável pelo fato destes núcleos urbanos apresentarem representatividade populacional e, principalmente, econômica.

Outro fator que contribuiu para a destinação de recursos financeiros e humanos para a elaboração de uma política de mobilidade urbana adequada para estas cidades foi a possibilidade que estes espaços urbanos proporcionam para que as ações de intervenção dos projetos urbanos possam ser efetivadas dentro de uma característica de processo.

O nível de complexidade urbana verificado nas cidades médias não é compatível para com aquele verificado nas grandes cidades e nas metrópoles brasileiras. Essas características são analisadas e discutidas a seguir.

1.4 - Cidades Médias: os "espaços em transição" e seu papel no equilíbrio urbano

As cidades médias significaram um projeto importante no que diz respeito ao equilíbrio da rede urbana na França a partir da década de 1970. O país apresentava uma concentração populacional preocupante para a manutenção de índices qualitativos no âmbito da qualidade de vida nas grandes cidades francesas, principalmente na capital Paris.

Ainda na década de 1960, o governo francês iniciou o processo de incentivo à criação de centros urbanos que tinham por objetivo a planificação do território. Isto seria obtido através da desconcentração da população e, consequentemente, das atividades econômicas.

A desconcentração seria possível a partir da elaboração e implementação do VI Plano de Desenvolvimento Econômico e Social da França (1971/1975). Este plano contribuiria para a planificação do território francês, pois com a promoção das cidades médias no país criaria mecanismos de integração das metrópoles às cidades de pequeno porte, assim como àquelas áreas ainda rurais.

A perspectiva de equilíbrio urbano por parte do governo francês é melhor compreendida a partir da análise realizada por Amorim Filho e Serra (2001, p. 7). Segundo os autores

> [...] para uma integração mais adequada entre as metrópoles de equilíbrio e o espaço regional a ela ligado, um certo número de cidades aí localizadas deveria exercer a função de *relais* entre as metrópoles de equilíbrio, as pequenas cidades e o mundo rural.
> Desse modo, uma política para as cidades médias (que poderiam cumprir essa função de *relais*) era uma consequência lógica ao aprofundamento da orientação de descentralização e de procura de maior equilíbrio.

Outra característica relevante da criação e fortalecimento das cidades médias na rede urbana é a influência positiva destes centros em diversos pontos fundamentais para proporcionar maior dinamismo não somente por meio do viés econômico. Tais espaços são responsáveis por criarem condições e meios para o desenvolvimento social e ambiental nas localidades onde se inserem.

Em estudo do Programa UIA-CIMES, Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial, sob supervisão da UNESCO e coordenação de Bellet e Llop (1999, p. 11), esta característica das cidades médias é abordada da seguinte forma:

> Las ciudades intermedias constituyen nodos de la red territorial que configura el sistema urbano mundial, hoy en día fuertemente dirigido por la dinámica de la globalización económica. En una red territorial consolidada, éstas pueden ser centros regionales de equilibrio y de regulación, tanto desde el punto de vista demográfico como desde el económico, lo que puede tener un impacto sobre la reducción de la pobreza, la violencia y los perjuicios ecológicos en las grandes ciudades. Esto ocurriría, evidentemente, a condición de que estas ciudades intermedias participen activamente en los cambios que se dan en los modelos de producción, de consumo, de concentración demográfica y de ordenación territorial, en el contexto de un desarrollo a la vez geográfico, ecológico, social y cultural; en este aspecto, se promueve cualquier intento por alcanzar un desarrollo urbano integrado.

Percebe-se que com a promoção destes centros urbanos de médio porte, a qualidade de vida da população é beneficiada a partir do momento que ao inserirem estes núcleos na rede urbana com a função de ligação entre as pequenas cidades e os grandes centros urbanos, possibilitam um melhor direcionamento do fluxo migratório. Isso ocorre porque as cidades médias passam a significar um espaço de convivência onde as funções urbanas se encontram mais integradas.

Neste contexto de equilíbrio da rede urbana em que se encontram inseridas, as cidades médias iniciaram um processo de esvaziamento das pequenas cidades e amortização do aumento populacional dos grandes centros urbanos que se encontram em sua área de influência.

Essa dinâmica acontece justamente pelas cidades médias apresentarem como suas características melhores oportunidades de formação educacional, qualificação profissional e ascensão ao mercado de trabalho, em suma, as aspirações dos habitantes dos pequenos municípios. Também proporcionam índices satisfatórios de qualidade de vida urbana, principal atrativo em relação à classe média dos centros urbanos de maior porte.

Logo, o sistema de transporte urbano é verificado nas cidades médias de forma mais funcional. Pois nas cidades europeias principalmente, ou mesmo com reais possibilidades desta funcionalidade ser alcançada a partir de práticas de planejamento voltadas para a mobilidade urbana.

Devido às facilidades encontradas para criação e efetivação de um processo de gestão, estes núcleos urbanos de médio porte podem ser planejados principalmente para anos horizontes a longo prazo. Esta perspectiva de planejamento se encontra dificultada nos grandes centros urbanos e nas metrópoles devido ao caráter de necessidade de intervenção imediata, de características pontuais e paliativas.

A iniciativa de promoção de centros urbanos de porte médio ganhou força em vários países, pois significavam dentre outros benefícios um auxílio ao desenvolvimento econômico e equilíbrio da rede de cidades, principalmente nos países latinoamericanos, os quais expressam índices de urbanização relativamente superiores aos demais.

O Brasil se inseriu neste grupo e iniciou a criação de políticas públicas que buscavam a criação de cidades médias para minimização de problemas advindos do processo de urbanização do país.

O quadro urbano brasileiro como resultado de um rápido processo de urbanização apresenta uma concentração de população urbana em poucos centros do país. Isso implica em tensões governamentais, econômicas e sociais que sobrecarregam os municípios brasileiros na prática administrativa. Esta concentração populacional é verificada na Tabela 4 que evidencia que apenas 253 de um total de 5.564 municípios possuem 98.636.877 habitantes.

Assim, a organização urbana é afetada por tensões e as administrações públicas enfrentam dificuldades para implantarem um processo de planejamento. A organização das cidades não é direcionada juntamente com seu crescimento, sob a perspectiva de uma mobilidade urbana que contemple benefícios a todos os agentes do trânsito.

Dentre os resultados do caso de urbanização brasileiro a configuração do quadro urbano do país apresenta uma característica singular no que se refere à expressividade numérica e econômica das cidades médias.

Estes centros urbanos apresentam estrutura e funções urbanas passíveis de correção, ordenamento e controle. O que representa grande importância para o equilíbrio da rede urbana em que se encontram e vários índices representativos no que se refere à qualidade de vida de seus habitantes.

Estes fatores apontados anteriormente colocam as cidades médias enquanto urbanidades com vocação para o planejamento e organização urbana, condições importantes para melhoramento do sistema de transporte urbano.

Tem-se, por exemplo, o crescimento populacional e econômico no que diz respeito à diversificação e à concentração de atividades comerciais e de serviços; a oferta de empregos; a existência de redes de transporte, comunicação e informação modernas; influência na organização econômica regional; maior equilíbrio interurbano a partir da redução do fluxo migratório em direção às metrópoles; entre outros fatores. (SOARES *et al*, 2004).

As condições citadas anteriormente ao serem planejadas sob uma ótica sistêmica implicam em um desenvolvimento econômico nos níveis local, regional e nacional, mas também contribui para uma melhor qualidade de vida dos cidadãos.

Sobre este ponto de vista é interessante apontar que, no mundo contemporâneo, o desenvolvimento econômico perpassa obrigatoriamente por uma rede de transporte e por normas de circulação modernas, comprometidas com a funcionalidade das relações econômicas no espaço globalizado.

O circular nas cidades não deve se apresentar como um desafio para as pessoas e para o sistema de distribuição de mercadorias. O sistema de transporte urbano deve proporcionar a circulação de forma que as demais funções urbanas: habitar, trabalhar e recrear, não tenham seus espaços “invadidos” e sua qualidade reduzida.

Retomado o que foi discutido e analisado anteriormente no que diz respeito ao processo de urbanização brasileiro e as formas de planejamento e organização implementadas pelos órgãos públicos em relação a essa dinâmica, conclui-se que a lógica de produção e reprodução espacial das cidades obedeceu, primeiramente, em quase a totalidade dos casos, a produção de “cidades para as classes médias”.

Tal fato se deu em detrimento de uma camada social expressiva quantitativamente no quadro populacional brasileiro para que as cidades atendessem à necessidade de reprodução dessa classe. A classe média é representativa economicamente e fundamental na promoção

enquanto parceira do Estado do processo de modernização que caracterizou o “milagre econômico” no país.

A organização urbana voltada às necessidades e aspirações da classe média atende, entre inúmeros fatores, a substituição do consumo socializado por aquele caracterizado como privatizado. Referente até mesmo aos serviços básicos para o desenvolvimento humano, como educação, saúde, transporte, lazer e cultura.

Contudo, esta forma de organização, ordenamento da expansão urbana e, consequentemente, produção do espaço urbano, voltada à ampliação do sistema viário e utilização do automóvel, encontra sérias preocupações advindas dos setores responsáveis pelo sistema de transporte urbano.

Não existe mais a possibilidade das políticas públicas, direcionadas neste sentido, de promoverem situações e uma dinâmica urbana coerente com um ambiente urbano equilibrado. Isso é percebido principalmente nas metrópoles brasileiras devido à complexidade do sistema de transporte encontrado nestes centros urbanos.

Esse cenário é agravado devido às externalidades como o aumento exponencial dos congestionamentos, da poluição atmosférica, dos acidentes de trânsito, dentre outros. Estes fatores são resultados do incentivo à aquisição e utilização do automóvel como principal modal de deslocamento durante anos no país.

A mudança dessa situação torna-se mais provável para as municipalidades. Os setores responsáveis pelo planejamento do trânsito e do transporte não foram totalmente atingidos pelo processo de desregulamentação e privatização aos quais foram submetidos até mesmos os prestadores de serviços e fornecedores de bens para sociedade.

Esse processo se sucedeu devido aos avanços no campo legislativo através da elaboração e publicação de documentos urbanísticos de caráter legal. Pode-se citar como maiores dispositivos constitucionais concebidos nos últimos anos o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), o Estatuto da Cidade, a criação do Ministério das Cidades e a representativa produção bibliográfica deste último.

As iniciativas legais e constitucionais criaram uma base de sustentação que entre inúmeros outros aspectos municiou os municípios para que os mesmos pudessem planejar, operacionalizar e fiscalizar administrativamente o trânsito e o transporte em suas respectivas jurisdições.

Essa autonomia torna-se importante a partir da análise das particularidades municipais, no que se refere ao porte e a complexidade do sistema de transporte público e seus componentes, como também pelo poder efetivo sobre a organização das formas de aplicação

das penalidades, do gerenciamento das mesmas e do investimento dos recursos auferidos em projetos de intervenção urbanística pertinentes ao sistema de transporte urbano.

Todavia, existe a necessidade das administrações e os órgãos públicos ligados às particularidades citadas, responsáveis pela organização e planejamento do sistema de transporte urbano, de promover a capacitação dos técnicos e por meio desta medida fazer com que a atuação profissional destes esteja comprometida com o conceito de mobilidade urbana.

É necessário que a regulação e operacionalização por parte das municipalidades estejam sempre ligadas com o conceito de mobilidade urbana. Prezar também pela promoção de infraestruturas e regras de circulação voltadas para os modais não-motorizados e para o transporte público por ônibus.

Os subsídios legais mencionados e uma estruturação e capacitação dos setores técnicos envolvidos com a questão urbana são relevantes principalmente para as cidades médias brasileiras. Essas localidades possuem maiores alternativas de orientação de seu ordenamento territorial e com um cenário legal já iniciado, em processo de consolidação e do fornecimento dos instrumentos de regulação institucional e de financiamento por parte do Ministério das Cidades.

As cidades médias no país, representativas econômica e populacionalmente, detêm papel essencial no desenvolvimento do país, uma vez que perpassa, obrigatoriamente, pela melhoria da qualidade de vida da população dos centros urbanos. Com isso, as implicações econômicas e populacionais das cidades médias no quadro urbano brasileiro são pontuadas e analisadas a seguir.

1.4.1 - As cidades médias brasileiras e sua representatividade econômica e populacional

Diante da representatividade das cidades médias no quadro urbano brasileiro, percebe-se a possibilidade e necessidade urgentes de qualificar os serviços de transportes públicos. Desse modo, deve-se também priorizar a circulação dos modos não-motorizados na concepção dos projetos dos sistemas viários, investir em tecnologias ambientalmente satisfatórias e criar condições, proporcionando subsídios aos municípios no intuito de ordenar e regulamentar os projetos habitacionais promovidos pelo governo federal.

Diante de tais ações torna-se viável evitar que as cidades médias apresentem futuramente as mesmas características presenciadas nas metrópoles contemporâneas. Este é o

cenário tendencial para estes importantes centros urbanos, o que é corroborado por Vasconcellos (1999, p. 13):

> É importante enfatizar que o país assistiu no período mais recente à reprodução do mesmo fenômeno em outras cidades, que foram se transformando - cada uma dentro das suas especificidades - em espaços privilegiados da classe média, sejam capitais como Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia e Aracaju, sejam cidades médias como Campinas, Uberlândia e Londrina.

Ainda de acordo com o autor nesta classificação de cidades, a organização dos bairros destinados à classe média é associada à instalação de equipamentos urbanos voltados à prestação de serviços sofisticados e a adequação destes espaços ao uso eficiente e confortável do automóvel. Cenário que é proporcionado por meio da ampliação do sistema viário e o não comprometimento com uma expansão urbana direcionada a possibilitar uma operação do sistema de transporte público menos onerosa. (VASCONCELLOS, 1999).

São as cidades que se enquadram na classificação de médias aquelas que apresentam uma malha urbana passível de um ordenamento coerente com as funções que as mesmas necessitam desempenhar para o desenvolvimento das atividades sociais, econômicas e culturais por sua população.

Sendo assim, as cidades médias constituem um verdadeiro objeto de desejo dos profissionais comprometidos com um planejamento urbano que se configure enquanto processo. Sendo esta característica alcançada por meio da elaboração, implantação e revisão de planos urbanísticos permeados por uma legislação que se proponha compatibilizar expansão urbana, crescimento econômico e equilíbrio ambiental.

Percebe-se que nas cidades médias o planejamento urbano assume um caráter sistêmico, diferentemente daquele verificado nas grandes cidades e metrópoles brasileiras. Nos grandes centros urbanos, os conflitos são tratados como fragilidades pontuais na paisagem da cidade. Perde-se assim a noção do todo devido à urgência apresentada pelas consequências estruturais destes acontecimentos na dinâmica urbana.

De acordo com o apresentado anteriormente, as cidades médias são extremamente importantes para que um maior equilíbrio urbano seja alcançado através da redução do fluxo migratório que estas localidades proporcionam em direção aos grandes centros urbanos e devido aos fatores atrativos que apresentam no que diz respeito à qualidade de vida. Todavia, este equilíbrio será proporcionado, e melhor obtido, por meio de um comprometimento com o ordenamento dessas cidades.

As ações que implicam nesse equilíbrio apresentam-se cada vez mais importantes no cenário urbano brasileiro. Embora os municípios que possuem faixa de população entre 100 e 500 mil habitantes representem apenas 3,9% (Tabela 3) do total do país, os mesmos detêm 24,4% do total da população brasileira (Tabela 4), sendo que 25,7% do PIB (Produto Interno Bruto) foi gerado por este grupo (Gráfico 4), o que também denota representatividade no quadro econômico do Brasil.

A representatividade de 3,9% no total de municípios brasileiros expressa pelos 217 que se encontram nesta faixa de população, apesar de pouco expressiva em números absolutos, apresenta-se significante a partir da análise do processo da urbanização brasileira, o qual se desenvolveu ao longo do extenso território nacional dando origem a uma maioria de municípios de pequeno porte. Freitas *et al* (2006, p. 45) ao tratar esta temática coloca que

> Historicamente, a urbanização brasileira, entendida como processo socioeconômico e político, ocorreu de forma desigual e concentrada, em relação à distribuição espacial das pessoas e dos equipamentos urbanos.
> Como reflexo desse processo, ocorreu no Brasil, desde o seu início, a formação de núcleos urbanos desigualmente distribuídos no território; grandes centros concentradores das mais importantes funções urbanas; incipiente presença de núcleos intermediários e pequenos núcleos com precária infraestrutura.

A Tabela 3 ratifica a relevância desta representatividade, pois nela verifica-se que apenas 36 municípios (0,7%) encontram-se com um contingente populacional maior do que 500 mil habitantes. No entanto, 95,5% dos municípios possuem população até 100 mil habitantes, dos quais aproximadamente 81% não atingem ao menos 20 mil moradores.

Estes índices são resultados de uma conjuntura que se mostrou presente no país desde a década de 1970. Momento no qual, ainda segundo Freitas *et al* (2006, p. 45), tem-se "o aumento no registro de crescimento nos centros intermediário e formação de novos núcleos urbanos de pequeno porte, decorrentes principalmente dos fluxos migratórios".

Tabela 3 - Brasil: números de municípios por faixas de tamanho da população (2007)

Faixas da população (hab.)	N° de municípios	%
Menos de 100 mil	5.311	95,5
De 100 a 500 mil	217	3,9
De 500 mil a 1 milhão	22	0,4
Mais de 1 milhão	14	0,3
Total	**5.564**	**100,0**

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Estimativa 2007).

Já no que diz respeito à análise do atual cenário populacional brasileiro, os municípios de médio porte, ao responderem por 24,4% da população que neles tem seu local de residência (Tabela 4), denotam uma revelação interessante do ponto de vista estatístico e também ao considerarmos a vocação do fluxo migratório do país.

Os 217 municípios citados congregam menos 4,8% de habitantes do que os 36 municípios nos quais se incluem aqueles de grande porte e as metrópoles brasileiras, que detém 29,2% do total da população. O fato credita às classes analisadas importância similar em relação à população total e indica uma distribuição populacional desigual e concentrada, como discutido anteriormente.

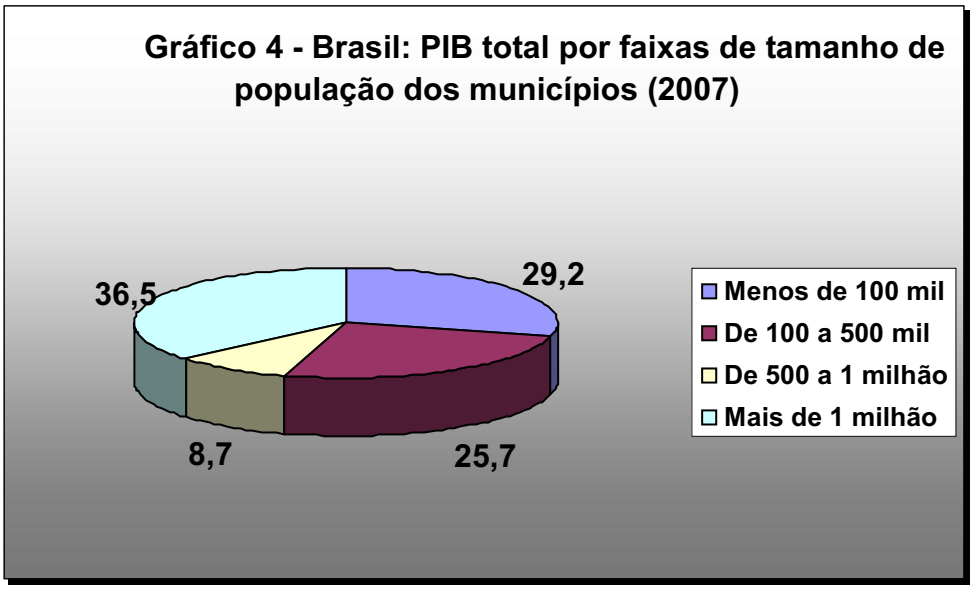
Tabela 4 - Brasil: população total por classificação demográfica (2007)

Faixas da população (hab.)	Habitantes	%
Menos de 100 mil	85.352.834	46,4
De 100 a 500 mil	44.828.145	24,4
De 500 mil a 1 milhão	15.308.624	8,3
Mais de 1 milhão	38.500.108	20,9
Total	**183.989.711**	**100,0**

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Estimativa 2007).

O Gráfico 4 ilustra o setor econômico dos municípios de porte médio, ao indicar que este grupo é responsável por 25,7% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Vários são os fatores determinantes para o alcance de tal posição no quadro econômico das cidades brasileiras, dentre os quais se destacam a própria estrutura organizacional urbana das mesmas. Apresentam redes de transporte, comunicação e informação modernas, complementadas por um sistema de transporte eficiente e passível de modernização a custos razoáveis.

A expressiva oferta de empregos proporcionada pela concentração de atividades comerciais e de serviços, consequência de constantes investimentos de agentes econômicos dos diversos níveis hierárquicos também é causa desta importância.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (Estimativa 2007).

Sendo assim, as cidades médias analisadas como centros de importância regional passam a desempenhar indispensável papel no que é relativo à concentração de pessoas, serviços e circulação de bens e mercadorias, interferem consideravelmente nos índices de mobilidade urbana. De acordo com Santos (1993, p. 73) este processo é examinado da seguinte forma:

> A expansão e diversificação do consumo, a elevação dos níveis de renda e a difusão dos transportes modernos, junto a uma divisão do trabalho mais acentuada, fazem com que as funções de centro regional passem a exigir maiores níveis de concentração demográfica e de atividades. Somente nas áreas mais atrasadas é que tais funções são exercidas por núcleos menores.

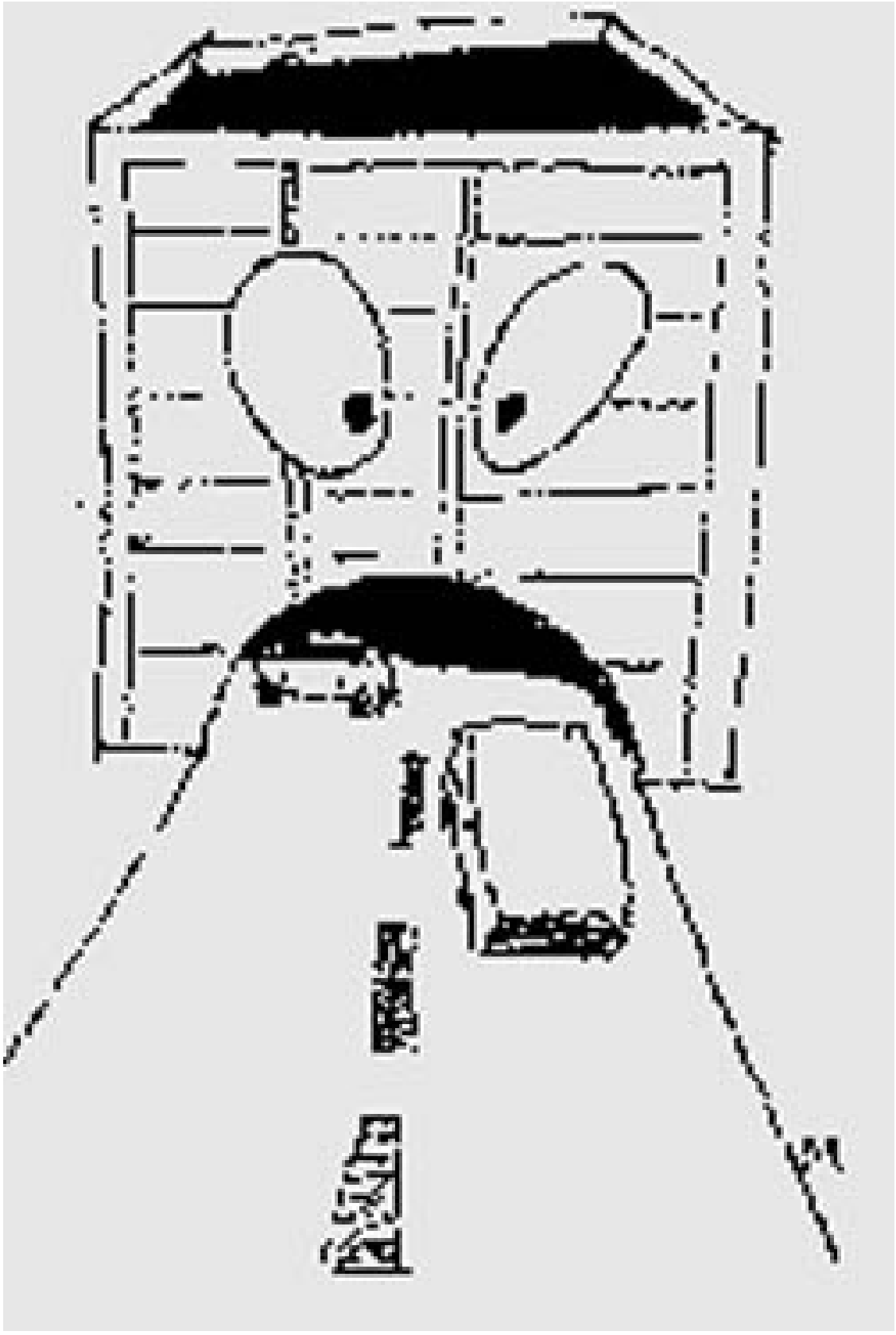
Esta conclusão faz-se relevante ao estudo da mobilidade urbana, pois a quantidade de viagens realizadas (índice de mobilidade) e a distribuição das viagens entre os diversos modos de transporte (distribuição modal) dependem também do nível de desenvolvimento econômico da cidade. Outros fatores também influenciam como a sua topografia, o clima, a cultura, a qualidade e o custo do transporte público por ônibus e as condições existentes para os deslocamentos dos meios não-motorizados.

Todas estas características, condições estruturais e fatores que influenciam as cidades médias devem ser considerados no processo de planejamento urbano para que o mesmo possua maior capacidade de intervenção e, consequentemente, seja mais efetivo em seu cenário a longo prazo.

Sendo assim, também se faz necessário que as municipalidades e seus órgãos de gestão estejam estruturados legalmente para que tenham instrumentos que permitam organizar o sistema de transporte de passageiros na perspectiva do conceito de mobilidade urbana já exposto.

O capítulo seguinte realiza uma análise das condições dos sistemas de transporte urbano da cidade de Araguari/MG, sendo que para isso inicia-se por uma análise da legislação pertinente ao ordenamento e planejamento urbano, as contribuições e necessidades de modernização e avanços referentes aos documentos analisados.

CAPÍTULO 2



CAPÍTULO 2

MOBILIDADE URBANA: CONDIÇÕES DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO FRENTE AO TRATAMENTO LEGAL DA UNIÃO E DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI/MG

O segundo capítulo da pesquisa faz uma investigação importante do ponto de vista da legalidade da mobilidade urbana. Neste estágio do estudo, buscou-se verificar como as legislações pertinentes à ordenação do espaço e a mobilidade urbanos apresentam-se frente ao atual cenário das cidades médias e, consecutivamente, da cidade de Araguari/MG.

O surgimento e as características atribuídas ao planejamento diante das transformações urbanas é o objeto de estudo do primeiro item. Também é verificada a relevância da organização urbana das municipalidades, que necessitam de uma ordenação urbana coerente com a dinâmica mundial dos espaços e das relações estabelecidas.

Na sequência, é abordado um instrumento norteador dos projetos de intervenção, as políticas públicas, que são essenciais para a alteração do escopo de cidade adotado pelas formas de planejamento que, até então, vigoram. Isso é percebido uma vez que contribuem para a produção de espaços urbanos desarticulados e de infraestrutura não suficiente diante da dinâmica urbana contemporânea. Neste sentido, é exposta a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) como possibilitadora deste processo de transformação do sistema de transporte urbano.

Posteriormente é apresentada a forma de legalização que parte da instância administrativa maior, o Anteprojeto de Lei federal, que institui as diretrizes da Política de Mobilidade Urbana. A legislação foi elaborada pelo Departamento de Regulação e Gestão, sob a jurisdição da Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB), órgão filiado ao Ministério das Cidades.

As orientações a nível federal entendidas pelo órgão nacional de planejamento das cidades como passíveis de inserção na realidade do conjunto das cidades brasileiras são importantes para compreender quais são os objetivos, diretrizes e parâmetros elaborados pelo Ministério das Cidades.

No item seguinte deste capítulo foi realizada primeiramente uma análise do plano diretor municipal, sua relevância para o processo de planejamento e as características comuns encontradas na elaboração desses planos no caso brasileiro. Também foi analisado o Plano

Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDU do Município de Araguari/MG, sendo que, neste momento, buscou-se encontrar a sintonia do documento com a política pautada no conceito de mobilidade urbana.

O presente capítulo também contempla a análise dos Códigos de Posturas e Obras do município de Araguari/MG, os quais são compreendidos com instrumentos de característica forte de intervenção na organização urbana principalmente nas cidades médias. As legislações também foram verificadas a partir do conceito e diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), pois optou-se por identificar os pontos que contribuem para mobilidade na cidade e as necessidade de avanço e modernização da legislação.

2.1 - Planejamento Urbano: desenvolvimento municipal e promoção da mobilidade urbana?

O desenvolvimento do país entendido como melhoria da qualidade de vida urbana para a comunidade passa pelo crescimento e uma distribuição menos injusta do espaço urbano entre os agentes do trânsito na escala municipal.

O progresso dos municípios brasileiros no que concerne à organização de seu espaço urbano é relevante também porque contribuirá com sua inserção na dinâmica urbana da rede à qual essas localidades pertencem. Dessa forma, a elaboração de planos diretores comprometidos com este objetivo torna-se condição para proporcionar às cidades melhor qualidade de vida para os cidadãos.

Entende-se assim o plano diretor como um dos instrumentos urbanísticos que tem a função de colaborar com a minimização de alguns problemas econômicos e sociais das cidades brasileiras. A finalidade de criar condições estruturais para que o município permita que seus habitantes possam com o mínimo de dificuldades possíveis desenvolverem suas atividades urbanas.

Este objetivo seria possível por meio da justa distribuição dos ônus e dos bônus resultantes do processo de urbanização, o que é considerado como um processo julgado por alguns estudiosos ou especialistas como utópico. Porém, a modernização desta legislação, principalmente frente aos problemas e desafios do sistema de transporte urbano, significará uma perspectiva mais positiva, ao menos de avanços nesse sentido.

Tal prática cooperaria para a construção de um cenário urbano mais justo. O estabelecimento de um processo administrativo por parte dos órgãos públicos que

contemplariam políticas urbanas comprometidas com o respeito ao cidadão, ao meio ambiente e qualidade de vida, oferecendo mais qualidade de vida urbana.

Todavia, esta mudança de conteúdo dos planos diretores, ao se tornarem mais impositivos para com as questões urbanas, está distante daqueles municípios de menor porte. O apoio institucional dos órgãos federais e estaduais nesse sentido, com mecanismos de qualificação, consultoria e acompanhamento se fazem necessários.

Os planos diretores podem proporcionar subsídios e condições para que as intervenções urbanas sejam disciplinadas e orientadas de acordo com as características particulares das cidades e, assim, contribuir com o desenvolvimento local. Diante desta prerrogativa, os planos não podem ser genéricos, ou mesmo superficiais, pois devem compreender a cidade enquanto parte de uma dinâmica maior, inserida através de ações de agentes econômicos externos em uma lógica global.

A compreensão sistêmica dessa lógica é importante a partir do momento em que os planos diretores constituem-se como a maior esfera do sistema de planejamento no âmbito municipal. Este conjunto de diretrizes fornecerá as informações e os instrumentos necessários para o estabelecimento de programas e projetos a longo prazo permeados pela participação da comunidade nos processos decisórios.

Sendo assim, o plano diretor assume uma dimensão maior definida como regional, de conteúdo essencialmente abrangente e norteador das macro-políticas de planejamento municipal. Este é o documento que identificará as ameaças e oportunidades oriundas de uma análise externa de um ambiente maior e mais complexo, assim como os pontos fortes e fracos advindos de uma análise interna proporcionada pelo entendimento do contexto local por parte das municipalidades.

A análise feita do ponto de vista macro-ambiental desonerará as administrações públicas no que diz respeito ao direcionamento de efetivo pessoal e recursos financeiros. Permitirá uma delimitação mais precisa dos fatores que precisam ser potencializados, assim como aqueles que necessitam de maior atenção para o não comprometimento do alcance do escopo proposto.

É neste momento que os municípios de menor porte, principalmente aqueles que possuem entre 20 e 100 mil habitantes, não pertencentes às regiões metropolitanas, expõe suas fragilidades referentes à qualificação profissional para elaboração dos planos diretores. Essa situação resulta em um vício que prejudica o desenvolvimento dos característicos municípios, a contratação de consultorias e profissionais ligados a empresas particulares para estudo,

desenvolvimento e elaboração dos planos diretores. Estas empresas não possuem conhecimento sobre o cotidiano e a realidade dos municípios contratantes.

Diante destas colocações nota-se que o processo de elaboração, implantação e fiscalização do cumprimento das diretrizes dos planos diretores ainda têm seu sucesso dependente da superação de alguns vícios impregnados nas administrações públicas ao longo do processo histórico pertinente à urbanização do país.

A maior parte das experiências anteriores teve seu fracasso fortemente aliado ao caráter impositivo e tecnocrático inserido por um Estado centralizador, fortalecido por um governo ditatorial, com total ausência de práticas democráticas.

No período compreendido entre o início da década de 1960 até o final da década de 1980, tem-se o predomínio de um planejamento denominado compreensivo, caracterizado pelo domínio da técnica na elaboração dos documentos urbanísticos.

Nesta perspectiva, as municipalidades dominadas pelos tecnocráticos subordinados ao Estado e sua concepção política centralizadora, erroneamente, se permitiram acreditar ser a técnica a única opção para solucionar os problemas urbanos existentes.

O fato foi bastante prejudicial para o cenário urbano brasileiro. Neste período, a urbanização do país se consolidava como um processo rápido aliado a uma estrutura rural que tornava oportuno o êxodo da população em direção às cidades diante da falta de investimento em infraestrutura que proporcionasse condições favoráveis no meio rural.

A tecnocracia implicava na plena negação dos conflitos sociais, ou seja, a desconsideração com a essência do processo de urbanização brasileiro. Esse processo se deu diante da inexistência da capacidade das cidades em fornecer a infraestrutura necessária para receber o contingente populacional que as mesmas passariam a abrigar.

As consequências desta prática aliada à falta de espaço para políticas públicas urbanas na agenda federal foram prejudiciais para as cidades. O crescimento espraiado, a reprodução de cenários urbanos marcados por falta de saneamento básico, a favelização nas grandes cidades e um considerável déficit habitacional.

O planejamento compreensivo desconsiderava as contribuições que poderiam ser dadas pelos conflitos sociais por meio de sua análise no processo de planejamento até então praticado. Com isso, os planos elaborados não atingiam de forma satisfatória os objetivos propostos pelos mesmos. Essa situação foi estimulada pela adoção de padrões urbanísticos exigentes e específicos na tentativa de promover o equilíbrio e o desenvolvimento urbano das cidades.

O período referente ao planejamento compreensivo foi marcado pela grande quantidade de planos elaborados. Todavia, os planos não conseguiram atingir seus objetivos ao serem implantados, pois se encontravam totalmente dissociados da situação urbana real das cidades brasileiras.

Devido ao caráter impositivo advindo da tecnocracia, o planejamento era entendido como um fim e não como um meio para atingir-se a situação desejada. Tal característica foi acentuada pela total ausência da participação da comunidade nos momentos de discussão e amadurecimento de ideias, projetos e ações.

Este momento era de total defasagem dos planos elaborados. A não aplicação dos mesmos colaborou fortemente para a crise do planejamento então iniciada, a qual foi impulsionada pelo intenso apoio do Banco Nacional de Habitação (BNH) à indústria imobiliária, que aprovava loteamentos totalmente irregulares de acordo com a legislação urbanística existente.

A prática exercida pela indústria imobiliária promoveu uma expansão irregular que resultou em uma configuração urbana onde se teve uma forte dependência das periferias em relação aos centros urbanos, áreas então dotadas de infraestrutura no tecido urbano.

A metodologia utilizada para a elaboração dos planos era pautada em alguns indicadores não condizentes com os princípios de um crescimento urbano responsável pelo conjunto da população. Caracterizados por serem isolados e de cunho setorial, a visão a curto prazo predominava na determinação dos projetos e programas a serem implantados.

Consequentemente, tinha-se maior preocupação para com as gerações atuais. Os grupos responsáveis pela concepção dos planos eram específicos, especializados em determinada áreas. Assim, coerentemente, este cenário de centralização colaborava para a perda da noção do todo no ato de se planejar, não existia visão sistêmica para subsidiar a criação das ações de intervenção.

Outra situação que colaborou para a defasagem dos planos diretores foi a inexistência ou falta de efetividade das políticas públicas para o setor urbano. Seria necessário que os planos diretores de desenvolvimento fossem subsidiados por essas políticas, ou seja, as mesmas deveriam contribuir com a criação de um cenário urbano compatível com as exigências das novas formas de ordenamento e circulação urbana.

As políticas públicas referentes ao cenário urbano brasileiro ainda deixam muito a desejar quando analisadas através dos resultados alcançados nas cidades brasileiras nos últimos anos. Isso acontece principalmente nas cidades médias, as quais se encontram administradas por um grupo político e um corpo técnico que apresenta deficiência no que se

refere à qualificação e instrução sobre a dinâmica urbana e os processos de transformação do cotidiano urbano.

Algumas dificuldades de elaboração e implantação de políticas públicas no sentido de privilegiar o coletivo em detrimento do individual, são abordadas na sequência do estudo.

2.1.1 - Políticas Públicas Urbanas: algumas ponderações

No que se refere à elaboração e implementação de políticas públicas pertinentes aos mais diversos setores da administração em suas diferentes instâncias, o Brasil e seus gestores ainda precisam avançar para o alcance de resultados válidos. Em relação ao sistema de transporte público por ônibus, as políticas públicas também precisam ser repensadas e, até mesmo, reestruturadas.

É preciso delimitar formas e objetivos coerentes com as necessidades cotidianas para que se atinja positivamente a qualidade de vida da comunidade, por meio da mudança de padrões de comportamento e alteração de índices que interfiram na vida do cidadão. Dessa forma, o poder público proporcionará um número maior de possibilidades e não as restringirão, o que direcionará as escolhas dos gestores e da população.

As políticas públicas devem ser tratadas como instrumentos imprescindíveis para a melhoria da qualidade de vida urbana e serem utilizadas para potencializar as ações e projetos pertinentes ao planejamento das cidades. Devem ser consideradas como meios importantes para ordenação e orientação da dinâmica urbana.

Coerente com este objetivo está a definição de política pública adotada por Vasconcellos (1999, p. 23) para análise daquelas empregadas para alterar as formas de circulação da cidade de São Paulo. De acordo com o autor

> A política pública é entendida como um conjunto de ações efetuadas pelo Estado para alterar o curso ou o estado presente de um problema específico. Estas ações pressupõem um nível mínino de planejamento e vontade política por parte de quem as executa, e são desencadeadas dentro de um contexto econômico, social e político.

Sendo assim, é necessário uma compreensão mais aguçada deste contexto econômico, social e político. Sua configuração e limitações atuam como fatores delineadores de ações das administrações tanto a nível nacional, estadual e municipal e irá influenciar nas possibilidades de elaboração, implantação e êxito das políticas públicas necessárias.

Entretanto, o que se verifica na maior parte dos casos da realidade brasileira é a inoperância das políticas públicas, visto que apresentam equívocos já em sua definição e na delimitação dos produtos e situações que pretendem intervir e modificar. A gestão dos recursos e definição das estratégias pelos atores envolvidos no processo também se apresentam como fatores preocupantes, pois não são operacionalizados corretamente.

Para que as políticas públicas se tornem exequíveis na realidade urbana brasileira, é necessário que as mesmas sejam elaboradas levando em consideração que parte significativa da população das cidades do país encontra-se exposta à condições de vida até mesmo sub-humanas.

Segundo o Estatuto da Cidade (2001), o país possui um dos mais expressivos déficits habitacionais, da ordem de seis milhões de moradias, além da precariedade das condições estruturais nas áreas urbanas. Alguns outros pontos preocupantes são a inexistência de coleta de esgoto em cerca de 9,6 milhões de domicílios, a falta de tratamento do esgoto sanitário em aproximadamente 75% dos municípios, sendo que em 64% do total o lixo coletado não recebe o tratamento adequado.

Soma-se a isso 16 milhões de pessoas que não dispõem de coleta dos resíduos produzidos e a população total de favelados já atingiu a preocupante marca de cinco milhões. Esta realidade faz com que as favelas se tornem genuínas "partes" da cidade, exigindo alternativas que as incorporem nas atividades, ações e projetos referentes ao planejamento urbano.

Este é o cenário urbano a ser alterado pelas políticas públicas. O mesmo deve ser considerado como se apresenta, expresso pelas enormes diferenças existentes entre as áreas centrais e periféricas das metrópoles no período de intensa urbanização e, atualmente, nas cidades médias no que diz respeito à infraestrutura urbana instalada.

O processo citado anteriormente cria na cidade dois territórios claramente delimitados, os quais podem ser definidos como um rico e legal, com infraestrutura e outro ilegal, pobre com equipamentos urbanos precários.

A alteração do *status quo* dos agentes que vivenciam esta realidade urbana brasileira é importante para proporcionar aos mesmos uma melhor qualidade de vida urbana. A capacidade de alteração desse cenário, por meio das alternativas e possibilidades oferecidas pelas políticas públicas, é que determinará a relevância dessas e a atenção e prioridade que devem receber nos planos de governo.

Torna-se necessário, neste momento, a elaboração de dois grupos de políticas públicas urbanas, distintos e complementares. O primeiro grupo seria de caráter mais emergencial, com

objetivo principal voltado para amenização das maiores dificuldades vivenciadas nas cidades, para que se melhore a condição de vida da comunidade. Essas políticas são discutidas e classificadas por Campos Filho (1992) como “curativas”, pois atingiriam as carências básicas do espaço urbano e atenderiam às principais reivindicações da comunidade.

O outro grupo seria o de políticas públicas “preventivas”, as quais segundo o mesmo autor trabalhariam no sentido de evitar que os brasileiros ainda não atingidos (dentre os quais se encontra a população das cidades médias), ou afetados com menor intensidade pelas consequências da falta de infraestrutura urbana tenham o mesmo destino.

Percebe-se que, no caso das cidades brasileiras, essas localidades encontraram sucesso maior na elaboração e implantação de políticas de caráter curativo, por serem de mais fácil aceitação política do que as ações e projetos de cunho preventivo. Todavia, é importante um avanço maior por parte das municipalidades na efetivação das políticas urbanas preventivas, pois são essas que podem superar esse jogo de interesses políticos. Campos Filho (1992, p. 72) corrobora esta análise ao evidenciar que

> Passar do “curativo” ao “preventivo” é um salto qualitativo na política nacional que exige que se supere o paternalismo clientelístico, que detém hoje o domínio da política brasileira. No entanto, mesmo a cura em larga escala, e que leve, por exemplo, uns dez anos, exige também que forças sociais trabalhem contra o paternalismo clientelístico instalado no Estado brasileiro, em decorrência dos interesses que se mantêm hegemônicos até agora.

Tal paternalismo clientelístico instalado pelo Estado brasileiro ainda é vigente no cotidiano das cidades devido à inexistência de uma legislação urbanística eficaz, o que é possível pelo não conhecimento e domínio do conceito de cidade.

Esta realidade permite a interferência dos interesses hegemônicos comentados anteriormente, aos quais não são impostos mecanismos de controle para a produção e ocupação do espaço urbano. Essa situação faz com que a lógica de concentração e reprodução do capital torne-se possível por meio da renda da terra urbana advinda da especulação imobiliária.

As cidades brasileiras são carentes de políticas públicas que tenham por objetivo **modificar a situação dos deslocamentos urbanos**, ou seja, a forma como os mesmos encontram-se organizados e quais são as infraestruturas oferecidas para o usufruto desses.

Os privilégios que são colocados para os meios de transporte individuais, a falta de espaço específico para os deslocamentos dos modais não-motorizados, aliados à inexistência

de uma consciência ambiental que seja traduzida em instrumentos que prezem pela utilização de tecnologia limpa, somada à desregulamentação de relevante parcela dos serviços de transporte público, implicam em uma realidade urbana marcada por práticas de mobilidade insustentáveis em uma visão a médio e longo prazos.

Os gestores públicos devem elaborar, implantar e acompanhar planos diretores e políticas públicas comprometidos com diretrizes, parâmetros, índices e instrumentos que simbolizem práticas e mecanismos de intervenção no espaço público voltados para o equilíbrio da matriz de deslocamento nas cidades.

Nesse sentido, as administrações públicas devem dominar o planejamento urbano, o de transporte e o planejamento da circulação enquanto complementares para a definição de uma política pública urbana eficaz. A Figura 5 ilustra esta complentariedade e também define quais devem ser as prioridades para o investimento do setor público com o objetivo de melhorar a matriz de deslocamento nas cidades brasileiras.

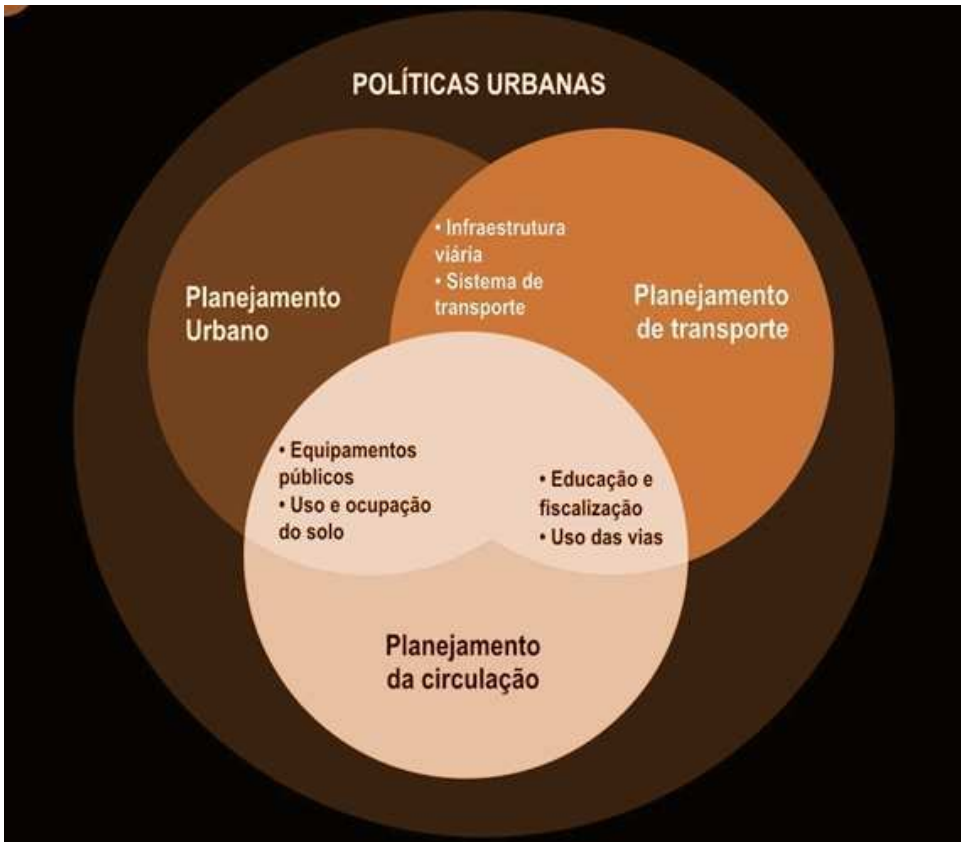


Figura 5: Políticas urbanas
Fonte: Associação Nacional de Transporte Públicos (ANTP).

Assim, poderiam as administrações públicas incentivar uma cultura de priorização do deslocamento pelo transporte público por ônibus, utilização dos modais não-motorizados, a

busca por alternativas de inserção de processos que estimem pela utilização de tecnologia limpa e garantia de maior controle no que diz respeito à regulamentação dos serviços de transporte.

Estas possibilidades colocam-se relevantes diante da necessidade de práticas e ações associadas com a sustentabilidade ambiental. Nesta perspectiva, a concepção de mobilidade urbana apresentada e adotada pelo Ministério das Cidades preza por este princípio e propõe modificações na matriz de deslocamento adotada nas cidades brasileiras.

Tal concepção é apresentada e analisada no item seguinte, assim como as regras institucionais e também os tipos de financiamentos proporcionados pela União. A estruturação destes aspectos é comentada a seguir.

2.1.2 - Política Nacional de Mobilidade Urbana: aspectos institucionais e de financimento

Com a adoção de uma visão estratégica da gestão da mobilidade no que se refere aos aspectos institucionais e de financiamento, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) apresenta um programa de ações que incorpora projetos pertinentes à consolidação institucional, capacitação de equipes e direcionamento dos recursos provenientes da União. O programa é analisado a seguir.

Aspectos Institucionais

Para melhor aproveitamento destes recursos o Ministério das Cidades definiu nove programas prioritários a serem implantados nas cidades de acordo com seus campos estratégicos de ação, sendo eles:

- reabilitação de áreas urbanas centrais;
- fortalecimento da gestão urbana;
- revitalização de bens do patrimônio histórico nacional;
- habitação de interesse social;
- pró-município;
- drenagem urbana sustentável;
- resíduos sólidos urbanos;
- serviços urbanos de água e esgoto e urbanização;

- regularização e integração de assentamentos precários.

Tais programas se colocam no ambiente urbano como importantes ao interferirem nas condições de deslocamento nas cidades. A implantação de infraestrutura referente a estes programas na malha urbana, ao creditar maior valor à terra, determinarão a ocupação urbana, ou seja, o local de moradia da população.

Estas intervenções também são relevantes ao condicionarem o provimento da infraestrutura viária, a qual irá interferir nas possibilidades de circulação na cidade. O sistema viário criará alternativas que determinarão o nível de racionalidade e fluidez do sistema de transporte urbano.

Nas cidades, principalmente nos loteamentos e conjuntos habitacionais periféricos de baixa renda, o espaço destinado ao sistema viário é insuficiente. O que prejudica o desenvolvimento das atividades relacionadas à dinâmica urbana ao interferir no sistema de transporte por ônibus, principal forma de deslocamento da população residente nestas localidades.

É necessário que se reserve espaço urbano destinado ao sistema viário para que seja planejado coerentemente com as diretrizes da mobilidade urbana e atenda às necessidades de deslocamento da população com rapidez e segurança. Nas moradias localizadas distantes das áreas centrais as necessidades de circulação são mais representativas por parte dos modais não-motorizados e do transporte público por ônibus, as quais devem receber prioridades no sistema viário.

O ordenamento do sistema viário das cidades brasileiras apresenta-se conflituoso. A infraestrutura viária não permite a circulação dos modais de deslocamento de forma segura e expõe os pedestres e ciclistas à uma insegurança preocupante a partir do momento em que esses, ao não possuir espaço viário específico para seus deslocamentos (calçadas e ciclovias), dividem o leito carroçável com os veículos particulares o que cria situações propícias à atropelamentos (Foto 11).



Foto 11 - Araguari (MG)/Área Central: pedestre e ciclistas dividem espaço viário com automóvel particular
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Estas situações são características dos loteamentos periféricos das cidades brasileiras, concebidos em um período histórico em que o Banco Nacional da Habitação (BNH), um agente financeiro público criado pelo governo federal com ações voltadas para o financiamento e produção de empreendimentos imobiliários, responsável por gestar os recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

O BNH desenvolveu sua função com total ausência de apoio de algum outro órgão público que auxiliasse no planejamento destes loteamentos e dos conjuntos habitacionais. Essa situação foi verificada principalmente no que diz respeito à mensuração das necessidades e do provimento de equipamentos sociais.

As administrações municipais precisam criar mecanismos que impeçam a aprovação de projetos de loteamentos sem que os mesmos passem por uma análise mais específica no que é pertinente às necessidades de equipamentos sociais (escolas, hospitais, áreas verdes, espaços voltados ao lazer, entre outros) demandados pela comunidade que nestes locais passarão a ter suas moradias.

A organização do sistema viário também deve ser merecedora de atenção devido às necessidades referentes ao sistema de transporte urbano. Essa organização deve ser

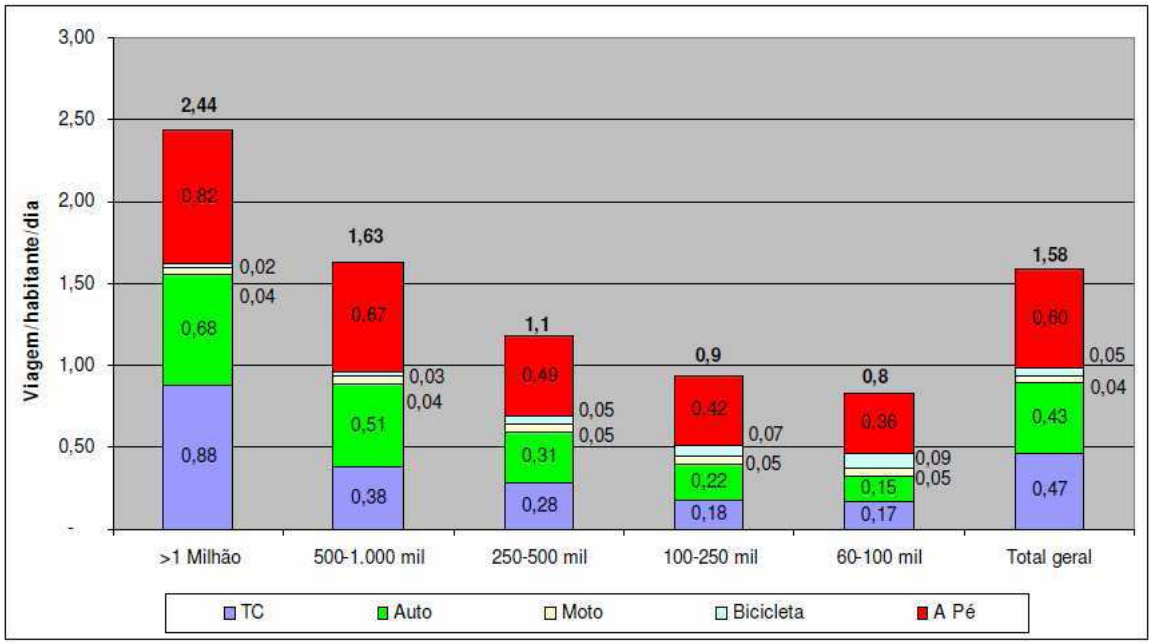
estruturada de forma que os meios de transporte não-motorizados e o transporte público tenham maiores facilidades de acesso.

Os modais não-motorizados devem ser priorizados no momento de criação de infraestrutura viária devido à representatividade destas modalidades de deslocamento nas cidades médias. Essas cidades possuem uma extensão que facilita e permite este tipo de locomoção, como é o caso da cidade de Araguari/MG.

O Gráfico 5 ilustra um panorama dos 438 municípios brasileiros que compõem o Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Agência Nacional dos Transportes Públicos (ANTP). Segundo o gráfico, as viagens realizadas a pé são mais expressivas em todas as cidades, independentemente do seu porte demográfico, todavia esta participação decresce à medida que a população aumenta.

Quando a população total encontra-se entre 100 e 250 mil habitantes, as viagens realizadas a pé correspondem a 0,42 de um índice de mobilidade da ordem de 0,9. Porém, quando se acrescenta os deslocamentos realizados com o modal moto, a representatividade é superior à mais da metade de todos os deslocamentos.

Gráfico 5 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): mobilidade por habitante, porte da cidade e modal de deslocamento (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

Estas ações de controle são produtos de uma maior sintonia entre os órgãos responsáveis por cada setor discutido anteriormente. Sendo assim, os gestores e tomadores de

decisão devem estabelecer formas de reduzir a setorização existente na estrutura orgânica das municipalidades, para que as consequências desta forma de organização institucional sejam minimizadas na realidade urbana, ou seja, no cotidiano das cidades vivenciado pela comunidade ao utilizarem os serviços essenciais.

A partir do conhecimento desta dificuldade enfrentada pelas administrações públicas, o Ministério das Cidades definiu diretrizes estratégicas que são responsáveis por orientar e auxiliar os gestores públicos na organização e direcionamento dos recursos financeiros e humanos.

Estas diretrizes têm por escopo orientar e criar maiores facilidades na execução das ações, projetos e obras referentes aos programas relacionados. As orientações funcionarão como subsídios fundamentais na criação de um cenário propício para efetivação da política nacional de mobilidade urbana.

As diretrizes deverão ser consideradas e empregadas no momento da elaboração dos planos diretores municipais, sendo condizentes com o tratamento do planejamento do trânsito e transporte de forma integrada. O que representa um avanço considerável em relação à visão segmentada utilizada até então.

As diretrizes estratégicas propostas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) para elaboração dos planos diretores são as seguintes:

- redução da necessidade de viagens motorizadas;
- redimensionamento do desenho urbano;
- repensar a circulação dos modos de transporte;
- desenvolvimentos dos modais não-motorizados de transporte;
- reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres;
- proporcionar mobilidade às pessoas com restrição desta;
- priorização do transporte coletivo;
- estruturação da gestão local.

Para que todas essas diretrizes sejam consideradas no processo de planejamento urbano e tenham uma continuidade assegurada por meio da efetividade das ações e projetos propostos, torna-se necessário um conjunto de iniciativas que se comprometa primeiramente com uma política de uso e ocupação do solo que proporcione a redução dos deslocamentos.

O êxito nesta área poderia ser obtido através da adoção da prática de um policentrismo em rede. Com isso, haveria uma melhor ocupação urbana por meio do posicionamento mais

coerente dos equipamentos urbanos na cidade. Isso faria com que os serviços públicos fossem descentralizados de acordo com as necessidades de cada região da cidade e ocupariam os vazios urbanos fazendo com que o uso e a ocupação diversificados do espaço proporcionassem condições mais favoráveis aos deslocamentos não-motorizados ao reduzir as distâncias.

O redimensionamento do desenho urbano das cidades é condição imprescindível para um ambiente urbano socialmente justo. A circulação urbana deve ser repensada e ter como prioridade o deslocamento dos modos não-motorizados. O transporte público e a qualidade de vida dos moradores devem ser priorizados em detrimento do tráfego de veículos.

Uma carência existente no país são incentivos governamentais através da elaboração e implantação de políticas públicas que incentivem a criação de infraestruturas destinadas aos usuários da bicicleta como modo de transporte. A utilização deste modal é expressiva nas cidades brasileiras, principalmente nas periferias onde são responsáveis pelos deslocamentos casa-escola e casa-trabalho.

Neste momento, entra em discussão a relevância do deslocamento do pedestre e a criação de condições, por meio do desenho urbano universal, para as pessoas portadoras de necessidades especiais ou mobilidade reduzida (crianças, idosos e gestantes) as quais são cada vez mais representativas.

Outro fator interessante é a elaboração de ações que desestimulem a utilização do veículo particular como modal principal para o deslocamento. Para isto, há de se criar condições estruturais, através da reserva de espaço viário exclusivo para o transporte público por ônibus.

Para a efetividade do Plano de Mobilidade Urbana e, consequentemente, a gestão do próprio, alguns produtos são imprescindíveis e devem ser incorporados definitivamente no cotidiano dos órgãos públicos responsáveis pelo planejamento das municipalidades. Estes produtos foram definidos pela Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB), sendo eles:

- a *hierarquização viária* de acordo com as funções das vias para a mobilidade;
- o *zoneamento da mobilidade* delimitando áreas de funções específicas no que se refere à circulação;
- um *sistema de monitoração* da mobilidade formado por um conjunto de indicadores que permitam acompanhar a evolução das condições de mobilidade da população;
- uma *base de dados* que subsidie um planejamento continuado.

Diante destas definições, o Ministério das Cidades, em 2003, cumprindo sua função como órgão responsável pela política urbana do país, ratifica o objetivo do governo brasileiro no que diz respeito à organização das cidades de forma mais dinâmica. O órgão entende que a atribuição do plano de transporte e trânsito apenas aos municípios com mais de 500 mil habitantes excluiria uma parcela significativa das cidades brasileiras importantes populacionalmente e economicamente (como verificado na Tabela 4 e no Gráfico 4).

Desta maneira, a SEMOB resolve rebatizar o documento, o qual se denomina desde então de Plano Diretor de Mobilidade e incorpora os municípios com população total superior a 100 mil habitantes a esta obrigação legal. Também são incluídos aqueles situados em regiões metropolitanas e de desenvolvimento integrado, os quais possuem maior dinâmica urbana devido à localidade em que se encontram.

Assim, o quadro urbano brasileiro estaria representado por um conjunto maior de cidades e importante do ponto de vista da inclusão social, pois ao ampliar o campo de atuação dos planos, o governo abrange um maior contingente populacional. Este conjunto de cidades até então fragilizados do ponto de vista institucional e financeiro, recebe apoio e recursos através dos planos de investimentos definidos pela SEMOB, os quais são comentados a seguir.

Planos de Investimentos

De acordo com as necessidades particulares de cada cidade, a SEMOB definiu que os recursos são direcionados para serem empregados na efetivação dos planos de investimentos. Tais planos compõem a parte executiva do plano de mobilidade, originários de um comando anterior denominado plano de ação.

O plano de ação é responsável por determinar o caráter estratégico do planejamento por meio de diretrizes gerais que devem ser atendidas por meio da execução de medidas pela administração pública, a sociedade e o setor privado. Tais diretrizes remetem-se às questões estruturais da gestão pública da mobilidade urbana.

Após a delimitação dessas diretrizes, forma-se um campo de atuação mais estruturado e consolidado, com objetivos e metas claros para que ações concretas, como intervenções urbanísticas, sejam realizadas de maneira mais avançada. Define-se assim um conjunto de obras e serviços básicos que permitirão a efetivação do plano de ação definido anteriormente.

Essas ações são referenciadas pela criação e implementação de uma estrutura institucional, dotadas de recurso humano com capacitação técnica e instrumentos para

implantação e alimentação de um processo continuado de gestão da mobilidade urbana entendido como um processo referente à administração municipal.

Percebe-se que, nesta perspectiva, as cidades devem ter seus eixos de expansão urbana orientados por diretrizes que diversifiquem e desconcentrem as atividades urbanas. Mais eficiente é a orientação de uma distribuição espacial menos concentrada e setorial, pois se tem a mobilidade das pessoas exercida não apenas nas áreas centrais, mas também em sub-centros e eixos estruturais, além de obter-se assim a redução dos deslocamentos.

Isso permite uma melhor oferta de meios e possibilidades de deslocamento a serem utilizados para que a comunidade possa usufruir destas atividades, onde se tem um número significativo dos deslocamentos realizados a pé e pelos modais não-motorizados.

As diretrizes da política urbana devem ser elaboradas de forma que considerem a forte ligação entre mobilidade e adensamento. Além do mais devem ser ponderadas no momento da definição dos índices e parâmetros para concepção da lei de uso e ocupação do solo para que possam apresentar-se restritivas no que diz respeito à convergência de estruturas e serviços urbanos.

Os gestores da mobilidade urbana, juntamente com os técnicos responsáveis por outros setores de planejamento (educacional, de saúde, cultural e de lazer) devem direcionar a produção do espaço urbano e a instalação de infraestrutura e equipamentos voltados para geração do policentrismo rede. A oferta de equipamentos sociais deve ser adequada aos meios necessários para o deslocamento de pessoas, bens e mercadorias, por meio da produção de oferta e infraestrutura condizentes com a demanda.

Ainda de acordo com a análise anterior, conclui-se que para que se eliminem as possibilidades de permissão para a materialização de uma cidade espraiada deve-se atribuir atenção também para às áreas centrais das cidades. Estas localidades são os principais espaços de articulação do sistema de mobilidade.

As localidades centrais são responsáveis pela geração de problemas estruturais e operacionais que prejudicam o desempenho do sistema de mobilidade, todavia, se constituem enquanto o principal componente do sistema.

Estas localidades não podem ser esquecidas ou mesmo preteridas no processo de planejamento da mobilidade, devem sim ser reorganizadas diante das novas demandas e da dinâmica urbana que apresentam. O importante é que este planejamento das áreas centrais tenha seus planos avalizados pelo conceito de mobilidade urbana, o que melhorará a circulação e a dinâmica ali vivenciada.

A melhoria destes espaços perpassa por uma melhor delimitação das áreas compreendidas como a área central e, principalmente, o hipercentro; assim como as estruturas e serviços localizados e oferecidos nestes lugares.

As ações para melhoria envolvem intervenções sobre o sistema de transporte público e seus componentes: sistema viário, de circulação e de transporte de passageiros; aliados a um controle do uso e ocupação do solo e de políticas públicas com o escopo na humanização destes espaços.

Diante das diretrizes elaboradas e propostas às administrações das cidades brasileiras através do Caderno PlanMob - uma publicação da Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB) para orientação dos órgãos gestores municipais no processo de elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana - é importante que as cidades avaliadas como foco das intervenções, projetos, planos e propostas apresentados tenham uma fundamentação legal que permita a implantação, desenvolvimento e a constância dessas medidas a serem tomadas.

O Anteprojeto de Lei, norteador da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), é responsável por resguardar legalmente as municipalidades no propósito de reorganização, mudança de cultura no que é pertinente ao planejamento urbano e na missão de melhorar a qualidade de vida urbana através do equilíbrio da matriz de deslocamento. O Anteprojeto de Lei é analisado no item que se segue.

2.2 - Mobilidade Urbana: anteprojeto de lei federal

O Ministério das Cidades enquanto órgão responsável pela elaboração das macro-políticas para as cidades brasileiras apresentou avanços consideráveis na concepção de planejamento das cidades desde sua criação em 2003. O que é ratificado pela sua produção bibliográfica pertinente à temática.

A criação da Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana (SEMOB) é resultado desta nova fase da política urbana brasileira. O principal objetivo da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) está vinculado à organização dos meios e formas de deslocamentos de pessoas e bens na cidade, ou seja, a interação entre os diversos modais de transportes e suas normas de circulação.

A PNMU busca alternativas para que sejam respeitadas as especificidades de cada meio para deslocamento no que diz respeito ao provimento de infraestrutura no espaço

urbano. Além de, priorizar o deslocamento de pedestres, ciclistas e a utilização do sistema de transporte público por ônibus.

Também referente às características institucionais, as quais prezam pela organização da prestação dos serviços de transporte urbano, as cidades que se encontram inseridas em regiões ainda em desenvolvimento apresentam dificuldades e entraves para efetivar o processo de legalização.

O processo de legalização, planejamento e fiscalização, principalmente pertinente ao transporte público urbano por ônibus nas cidades médias é oneroso. Particularmente na cidade de Araguari/MG, a operação do serviço encontra-se sob a responsabilidade de uma empresa pertencente ao setor privado, com ausência de gestão por parte de um setor ligado ao órgão público.

Esta situação penaliza os usuários do transporte público uma vez que as empresas planejam a operação e a direcionam para conseguir rentabilidade em detrimento da qualidade da operação que deve ser oferecida à demanda.

A obrigação do Estado em criar mecanismos e instrumentos legais que traduzam o planejamento prioritário aos meios de transporte não-motorizados e público é fundamental do ponto de vista social. Estes meios de deslocamentos são relevantes devido a vários fatores que suas características operacionais proporcionam, tais como a maior capacidade de transporte de pessoas, o baixo nível de poluição e ocupação de espaço viário, além da acessibilidade econômica dos mesmos.

Um agravante para o incentivo e o desenvolvimento dos modais não-motorizados e do sistema de transporte público por ônibus na cidade pesquisada é a inexistência de subsídios ao transporte público por ônibus. A ausência de financiamentos e políticas públicas voltadas para a priorização dos modais não-motorizados também dificulta o processo.

A administração pública encontra-se fragilizada pelos fatores analisados anteriormente, o que compromete a qualidade do serviço ofertado. Assim sendo, se verifica em alguns casos que o setor privado assume esta função e alguns fatores necessários para a qualidade do serviço ficam comprometidos frente à necessidade prioritária de garantia de rentabilidade.

Vasconcellos (2000, p. 27) colabora para a compreensão desta realidade verificada em cidades que permitem que o controle organizacional do sistema de transporte público fique sob a responsabilidade de organizações ligadas ao setor privado. O autor faz um contraponto entre a maior eficiência administrativa frente à um serviço oferecido de forma deficitária.

> Do lado privado, a maior eficiência vem primeiro de uma gerência administrativa e técnica mais apurada e de um relacionamento mais próximo com as oportunidades de mercado. No entanto, essa eficiência também deriva de uma lógica de mercado mais fria, que não hesita em rebaixar o nível de nível de serviço (frequência, conforto, manutenção) ou mesmo eliminar serviços em áreas ou horários, sempre que a rentabilidade estiver ameaçada. Em alguns casos, a maior eficiência pode estar apoiada também no abuso das horas extras dos trabalhadores e no descumprimento de algumas obrigações legais (p. ex., seguro saúde).

Todavia os gestores públicos encontram nessas mesmas necessidades de atendimento seus grandes obstáculos para garantia de eficácia do sistema de transporte público urbano. Obstáculos os quais são em inúmeros casos potencializados diante de algumas tendências que se encontram "impregnadas" na prestação de serviço público brasileira.

Vasconcellos (2001) classifica como principais entraves da prestação de serviço público o excesso de funcionários, sobrecarregando financeiramente o órgão gestor; a negligência com relação às oportunidades oferecidas pelo mercado, o que pode ser creditado à falta de comprometimento com a atualização da formação e o não investimento no aperfeiçoamento profissional; além do desperdício de recursos materiais e humanos, consequência dos entraves comentados anteriormente.

O planejamento do sistema de transporte urbano voltado à prioridade aos meios de deslocamento não-motorizados e ao sistema de transporte público por ônibus é importante diante do contexto de saturação do espaço urbano devido ao crescimento populacional e da frota de veículos particulares. Vários são os efeitos do atual cenário da mobilidade urbana, como a contribuição para o desequilíbrio ambiental e o crescente número de acidentes de trânsito.

Nos países em desenvolvimento, a organização do sistema de transporte público e de suas modalidades de deslocamento é ainda mais representativa do ponto de vista de intervenção e alteração da atual realidade. Isso se dá devido às desigualdades sociais encontradas nos centros urbanos que acentuam também as dificuldades encontradas pelos usuários nas condições de transporte.

Estes fatores implicam em um cenário do sistema de transporte urbano insatisfatório para a maior parte da população, que se caracteriza por não possuir poder aquisitivo representativo. Vasconcellos (2000, p. 13), oportunamente, caracteriza a realidade das condições de deslocamentos encontradas nas cidades de grande porte dos países em desenvolvimento.

> Apesar de todas as intervenções realizadas, estas condições permanecem insatisfatórias para a maioria, especialmente para aqueles que não têm acesso ao transporte privado: as grandes cidades dos países em desenvolvimento apresentam baixos níveis de serviço dos transportes públicos, distribuição desigual de acessibilidade, altos índices de acidentes de trânsito (envolvendo principalmente os papéis mais vulneráveis, como pedestres e ciclistas), congestionamento, poluição ambiental e invasão dos espaços habitacionais e de vivência coletiva por tráfego inadequado.

Esta realidade é verificada nas cidades de maior representatividade populacional dos países latino americanos, também em estágio de desenvolvimento. Sendo assim, é oportuno para o sucesso deste processo de crescimento urbano comprometido tanto com metas econômicas, sociais, culturais, como também ambientais, que as diferentes instâncias governamentais compreendam que o desenvolvimento em macro-escala, perpassa pela responsabilidade em planejar e organizar as cidades, ou seja, na escala municipal.

O documento Observatório de Movilidad Urbana para América Latina (Información para mejores políticas y mejores ciudades) (2009, p. 3), sintetiza claramente esta constatação em seu texto ao notificar que

> Los sistemas de transporte público son uno de los elementos centrales que definen las dinâmicas de desarrollo urbano, para bien o para mal. La movilidad urbana es determinante tanto para la productividad econômica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos de salud y educación. Además, los sistemas de transporte urbano masivo em América Latina presentan oportunidades especiales para lograr avances importantes en la reducción de emisiones que contribuyen al efecto invernadero y, por la tanto, son um âmbito importante de la lucha global contra el cambio climático.

O Brasil, inserido neste contexto latino-americano, enfrenta graves problemas na organização do sistema de transporte urbano. A ausência de intervenção nos cenários anteriores se perpetua até hoje por parte dos órgãos públicos. Diante disso, o Departamento de Regulação e Gestão da SEMOB elaborou em 2006 o Anteprojeto de Lei que institui os princípios e as diretrizes da Política de Mobilidade Urbana e decretou esta mesma regra como o principal instrumento de desenvolvimento urbano.

O anteprojeto a partir do entendimento dos transportes urbanos como conjunto de meios e serviços responsáveis pelos deslocamentos cria o Sistema de Mobilidade Urbana para que o acesso universal à cidade seja garantido. Este sistema é definido em lei como os meios, os serviços e as infraestruturas relacionados ao transporte urbano, os quais organizados e

coordenados física e operacionalmente devem promover a mobilidade urbana, ou seja, os deslocamentos de pessoas, bens e mercadorias na cidade.

O Sistema de Mobilidade Urbana classifica os meios transportes urbanos em motorizados e não-motorizados. São segmentados nos serviços referentes ao transporte de passageiros, subdividido em coletivo (público e privado) e o individual.

Nesta classificação, inseri-se o transporte de cargas, sendo que estes veículos dispõem de infraestruturas para sua circulação e mobilidade as vias e logradouros públicos, inclusive ferrovias e hidrovias, os estacionamentos, terminais, estações e demais formas de integração, pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas, sinalização viária e de trânsito, equipamentos e instalações. Além de instrumentos de controle, fiscalização, arrecadação de taxas e tarifas e difusão de informações através dos programas de comunicação.

A PNMU considera os transportes como o principal meio para promover o desenvolvimento de uma cidade, assim como determinar e direcionar sua expansão urbana. Ao acreditar neste potencial do sistema de transporte urbano, foram instituídos neste anteprojeto de lei princípios e diretrizes que buscam potencializar a vocação de indutor do desenvolvimento urbano.

A legislação tem por um de seus objetivos orientar legalmente os órgãos públicos gestores no sentido de direcionar a sua atuação para que possam se instruir e instrumentalizar, a partir da aquisição de novas tecnologias para a exploração desta capacidade de remodelar dos meios de transporte no espaço urbano.

A seção II do Anteprojeto de Lei em seu artigo 5º traz os princípios nos quais a política de mobilidade urbana encontra-se fundamentada, sendo estes os seguintes:

- acessibilidade universal;
- desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômica e ambientais;
- equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- eficiência e eficácia na prestação dos serviços de transporte urbano;
- transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação da política de mobilidade urbana;
- segurança nos deslocamentos das pessoas e a incolumidade dos usuários dos serviços;
- justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes meios e serviços;
- equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros.

A partir da análise destes princípios, é evidente que os mesmos partem de uma mesma conceituação, neste caso de mobilidade urbana. Mais notório ainda é a presença marcante das

bases estruturais responsáveis pela criação e sustentação deste conceito: a inclusão social, a sustentabilidade ambiental, a gestão participativa e a democratização do espaço público permeiam todos os princípios citados anteriormente.

Fica claro que o objetivo é democratizar o espaço urbano por meio de uma nova estruturação do sistema viário e de formas de circulação que disciplinem os deslocamentos de forma que os meios de transporte não-motorizados e o transporte público por ônibus tenham prioridade na fluidez. Garantir também acessibilidade universal e a utilização de meios comprometidos com a sustentabilidade da cidade são condições encontradas como prioridades.

As diretrizes da PNMU foram elaboradas no sentido de orientar as práticas a serem implementadas de acordo com os princípios analisados anteriormente. Tais diretrizes devem ser compreendidas a partir de uma abordagem mais ampla, que contemple todas as áreas envolvidas e recorridas para melhoria das condições de deslocamento na cidade.

Sendo assim, o órgão gestor deve priorizar as ações que dizem respeito às diretrizes presentes no anteprojeto de lei. Dessa forma, os problemas da mobilidade urbana do cidadão serão abordados e resolvidos sob a perspectiva de integração entre as políticas vinculadas ao espaço urbano existentes.

As diretrizes as quais, de acordo com o anteprojeto de lei, devem orientar a política de mobilidade urbana são as que se seguem:

- integração com as políticas de uso do solo e de desenvolvimento urbano;
- prioridade dos meios não-motorizados sobre os motorizados, e dos serviços de transporte coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- complementaridade entre meios de mobilidade urbana e serviços de transporte urbano;
- mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e bens na cidade;
- incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e não-poluentes;
- priorização de projetos de transporte coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado.

As diretrizes enumeradas esboçam alguns pontos relevantes que devem ser tratados como prioridades pelas administrações públicas em caráter geral. Estes importantes pontos

devem ser considerados como princípios das macro políticas públicas urbanas a nível municipal.

Tal premissa significa que o órgão público deve atuar de forma que busque e determine maneiras de criar condições para que o sistema de transporte urbano, principalmente os meios de transporte não-motorizados e o transporte público urbano, sejam considerados enquanto prioridades no espaço urbano.

Assim sendo, deve haver uma sintonia entre os órgãos internos estruturados de acordo com o organograma institucional da administração pública. O que se torna necessário para que os projetos de transporte concebidos a partir do conceito de mobilidade urbana e estruturadores do território para o desenvolvimento integrado dos vários segmentos que compõem a cidades sejam tratados enquanto prioridades diante da importância que assumem na construção de uma cidade sustentável e comprometida com a mobilidade de toda comunidade.

O anteprojeto de lei contempla outras questões importantes, as quais vão de encontro com os princípios e diretrizes abordados anteriormente. Os demais capítulos tratam de questões relevantes para as municipalidades, pois partem de realidades mais específicas, que exigem ações, planos e projetos de característica semelhante.

Diante deste contexto, a legislação incorpora em seu texto as diretrizes para a regulação dos serviços de transporte urbano, os direitos dos usuários ao sistema de mobilidade urbana, as atribuições das diferentes instâncias governamentais, sendo elas a União, os Estados e os Municípios.

Define ainda, as diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana, assim como o programa de apoio, designado para financiar a implantação dos princípios e diretrizes existentes no Anteprojeto de Lei.

Regulação dos serviços de transporte urbano

A regulação dos serviços de transporte urbano é extremamente importante do ponto de vista organizacional para o órgão gestor. É neste momento que será determinado o modelo de sistema de transporte urbano que será ofertado à comunidade.

Sendo assim, as diretrizes e determinações da legislação pertinente à mobilidade urbana de âmbito estadual e nacional devem constar nas decisões municipais. Isso é importante para que a administração faça valer o acesso aos serviços de transporte urbano e, consequentemente, acesso à cidade para satisfação das atividades urbanas.

Um dos principais pontos abordados referentes à regulação dos serviços de transporte urbano diz respeito à política tarifária. As diretrizes responsáveis pela orientação da composição da tarifa são claras no sentido de considerá-la como forma de controle da garantia do acesso aos diversos serviços de transporte urbano e, baseadas nesses princípios, tem por objetivo a melhoria desta prestação de serviços.

Dentro do contexto envolvido, a política tarifária é atenta à obrigatoriedade da ocupação equilibrada da cidade, aspecto que deve estar presente no plano diretor municipal. Outro aspecto importante se refere à transparência para com a comunidade da composição tarifária, o que deve ser obtido através da publicidade da estruturação da tarifa, a qual deve prezar pela maior simplicidade possível para compreensão do usuário.

O município tem por obrigação criar mecanismos de publicidade e meios para que a população tenha acesso à estrutura tarifária. Deve fornecer os benefícios legais pertinentes às gratuidades direcionados a determinadas classes e segmentos de usuários e garantir meios de explicitação dos impactos desta receita nos recursos obtidos por meio da tarifa, os quais são utilizados para concessão destes benefícios.

Direito dos usuários

Já no capítulo que trata dos direitos dos usuários, três aspectos são merecedores de destaque. São eles: a exigência de um serviço adequado pelo usuário no momento da utilização do sistema de mobilidade urbana, a necessidade do estabelecimento de meios para informação à comunidade usuária por meio de instrumentos que garantam o acesso às características operacionais do sistema e, por último, a garantia de participação popular no processo de planejamento, de fiscalização e avaliação dos planos e políticas públicas referentes ao sistema de transporte urbano.

No que se refere à participação popular nos processos decisórios e avaliativos, o Estatuto da Cidade é contundente ao exigir tal participação. Esta exigência é condição para que planos e projetos pertinentes às áreas de planejamento e mobilidade urbana sejam legitimados e aprovados.

De acordo com os direitos dos usuários, é importante ressaltar que é obrigação do poder público a instrução da comunidade para que ela exerça sua participação nos momentos de planejamento e fiscalização de forma efetiva e construtiva.

O conhecimento da comunidade não deve ser apenas considerado, mas sim ter poder decisório nas questões de seu interesse direto. Dessa forma, tal participação será melhor

inserida no contexto do planejamento municipal a partir do momento em que esse envolvimento estiver consolidado e subsidiado pelo conhecimento pleno da situação em que a comunidade se encontra envolvida naquele momento.

Neste instante, o planejamento interativo é extremamente oportuno para que o conhecimento seja construído a partir de duas vertentes, sendo elas o conhecimento popular e o técnico. Faz-se importante que o órgão gestor através dos técnicos se envolva com o conhecimento da comunidade para inserção nos projetos e nos planos das áreas de intervenção.

Considerar e se inteirar do conhecimento da comunidade é importante, pois desta forma, as decisões serão tomadas de forma mais coerente para com os problemas urbanos a serem solucionados, pois serão subsidiadas pela dinâmica do cotidiano da localidade. Concomitantemente, dentro desta mesma prática, os técnicos devem procurar o conhecimento que os mesmos possuem, para que se tenha estabelecido um processo de construção em conjunto e, assim, mais eficaz.

A participação da sociedade civil deve ser assegurada por instrumentos criados para auxiliarem o planejamento, a fiscalização e avaliação das políticas públicas direcionadas à mobilidade urbana. De acordo com a legislação em análise, devem ser criados órgãos colegiados paritários com representantes dos diversos segmentos da sociedade civil, ouvidorias nas instituições responsáveis pelo sistema de mobilidade urbana, procedimentos sistemáticos e constantes de comunicação, sendo estes de fácil acesso para comunidade.

O sistema deve ser oferecido de maneira que possa ser utilizado, avaliado com clareza por parte da comunidade, adaptado para acesso por parte da mesma. A prática de participação deve contemplar momentos relevantes como a prestação de contas e a realização de audiências e consultas públicas nos momentos em que se fizerem necessárias.

Atribuições da União, Estados e Municípios

No capítulo que trata das atribuições da União, Estados e Municípios, o objetivo é o de criar uma hierarquia, que resulte em atividades de apoio e cooperação entre os diferentes níveis para tomada de decisão.

Para a implementação de uma política de âmbito nacional, como a da mobilidade urbana, é importante que todos os níveis de administração estejam conscientes das ações que cabem à sua alçada de governo para que essas tenham objetivos claros e convirjam para o

mesmo resultado final. De tal maneira, é necessário delimitar tanto os específicos campos de ações, como também estabelecer um caráter de complementaridade entre elas.

As atribuições sob a responsabilidade da União assumem uma amplitude maior, são características macro-políticas. Cabe à União, além da elaboração e coordenação da PNMU, assistir os Estados, Distrito Federal e Municípios no que se refere à criação de mecanismos para prestação de assistência técnica e também financeira.

Neste sentido, a União deve colaborar para que as demais instâncias se insiram em projetos para capacitação técnica permanente das pessoas envolvidas nos órgãos gestores. Assim, teremos o desenvolvimento das instituições vinculadas à política nacional.

Neste momento de análise das atribuições das instâncias governamentais no que é pertinente à PNMU, é oportuno apontar a necessidade de projetos que visem a criação de convênios e consórcios, principalmente entre municípios. A maior parte das unidades da federação é carente nesse aspecto que poderia fortalecer o planejamento urbano nas cidades de porte médio, pois nessas localidades são encontradas relações que podem ser tratadas enquanto complementares.

Iniciativas neste sentido seriam positivas para fortalecimento das cidades de porte médio, caso de Araguari/MG. O estabelecimento de relações com outros municípios a tornaria mais estruturados institucionalmente, o que facilitaria a obtenção de recursos para elaboração e promoção de políticas públicas.

Outro ponto relevante para a organização de todo o sistema de mobilidade é o tratamento das informações pertinentes ao mesmo, sendo que esta atribuição também é de responsabilidade da União. Organizar e disponibilizar estas informações, assim como as características e o desempenho dos serviços de transporte coletivo urbano é imprescindível para que Estados e Municípios tenham uma fonte única de informações, sendo tal fonte de fácil acesso e de fonte confiável.

A fomentação e implantação de projetos, o estabelecimento de incentivos fiscais e financeiros e a colaboração para o desenvolvimento tecnológico e científico em conformidade com as diretrizes e princípios desta lei, também se apresentam como atribuições da União que são relevantes para sustentação dos municípios.

Já as atribuições dos Estados remetem-se à prestação de serviços de transporte, sendo esta diretamente ou por delegação, por meio de permissão ou concessão. Deve fornecer à comunidade os serviços de transporte público coletivo intermunicipais, quando estes possuírem caráter urbano, delegação esta já presente na Constituição Federal.

Também compete aos Estados contribuir com uma política tarifária que preze por incentivos financeiros para a implantação da política de mobilidade urbana que caminhe no sentido de consolidar a prática da obtenção de subsídios. Tal iniciativa configura-se enquanto uma das mais relevantes atribuições estatais, uma vez que a política subsidiária existente para o setor de transporte nacional caminha em sentido contrário dos princípios e diretrizes da mobilidade urbana.

Em relação aos Municípios suas atribuições convergem mais especificamente ainda no sentido do planejamento, sendo esse de acordo com as determinações da União e dos Estados. A execução e avaliação da efetividade da política de mobilidade urbana no âmbito municipal, para que estas informações se configurem enquanto retorno para as instâncias superiores, para que as mesmas sejam alimentadas e possuam um quadro analítico de toda mobilidade urbana em caráter nacional.

A regulação dos transportes urbanos através da prestação de serviço direta ou indiretamente cabe aos Municípios, sendo que os mesmos devem atentar-se às classes sociais de menor renda. Devem criar mecanismos para que esta parcela da comunidade tenha condições de assumir os custos para com as tarifas existentes no sistema de transporte urbano, atribuição a qual se remete ao princípio de inclusão social já discutido anteriormente.

A elaboração e implantação de projetos direcionados para a capacitação continuada do recurso humano do órgão gestor e programas de educação para a população usuária do sistema de transporte urbano se configuram como outra atribuição de caráter educativo dos Municípios.

Planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana

O capítulo que define as diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana tem sua importância na medida em que delimita os passos a serem adotados pelas administrações públicas e seus órgãos competentes na condução do sistema de transporte urbano.

Neste processo é necessário que as atividades e setores vinculados ao planejamento, a gestão e a avaliação do cotidiano da mobilidade urbana, estejam atentos à alguns pontos que se apresentam enquanto condições para o sucesso do resultado permanente que se pretender alcançar.

Tais condições são pontuadas no anteprojeto de lei, sendo elas a identificação dos objetivos e a clareza das necessidades tratadas enquanto ações de curto, médio e longo prazo;

o conhecimento dos meios e recursos financeiros dos quais dispõe o órgão gestor para assegurar o processo de elaboração, implantação, acompanhamento e reformulação dos projetos; a determinação e criação de meios para que se tenha uma fiscalização sistemática e permanente; além da definição das metas de atendimento comprometidas com a universalização da oferta do transporte público coletivo.

Neste capítulo, também são mencionados os vários instrumentos para que os municípios se municiem para a gestão do sistema de mobilidade urbana, e dessa forma, racionalize os diversos meios de serviços referentes aos deslocamentos no espaço urbano.

Todos os instrumentos buscam a prioridade dos meios de transporte não-motorizados e do transporte público coletivo. Isto por meio de políticas públicas que buscam destinar espaço exclusivo para tais meios de deslocamento, assim como utilizar-se das regras do sistema de circulação para fazer-se cumprir tal prioridade.

Sendo assim, os principais instrumentos expostos são os seguintes:

- a restrição e o controle de acesso e circulação, de caráter permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados;
- a estipulação de padrões de emissão de poluentes para locais e horários determinados, podendo condicionar o acesso e a circulação aos espaços urbanos sob controle;
- aplicação de taxas sobre os meios e serviços e de tarifas sobre a utilização da infraestrutura visando desestimular o uso de determinados meios e serviços de transporte urbano;
- dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas destinadas para os serviços coletivos e os modais não-motorizados;
- criar mecanismos de controle dos estacionamentos;
- controle do uso das vias urbanas destinadas à carga e descargas, concedendo prioridade ou restrições;
- estabelecer convênios para o combate ao transporte ilegal de passageiros.

Nessa parte da análise do anteprojeto de lei pertinente às diretrizes da política de mobilidade urbana um aspecto se apresentou como preocupante. O processo de planejamento é colocado como uma etapa posterior, no último momento para implementação por parte dos municípios, o que implica em um equívoco que contraria o processo de gestão da mobilidade por parte das municipalidades.

Como contribuição para os municípios aqui estudados, faz-se relevante apresentar como proposta o estabelecimento de um planejamento que contemple o sistema de transporte urbano já no início da estruturação organizacional por parte do órgão gestor e a acompanhe permanentemente.

O planejamento das formas de deslocamento deve se materializar enquanto um processo, através das fases de elaboração, implantação e revisão das ações e projetos referentes aos municípios. Dentro desse contexto, os órgãos gestores se estruturarão menos fragilizados a partir do momento em que possuem maior controle da prática administrativa.

O sistema de mobilidade urbana conduzido pelas políticas e instrumentos anteriormente apresentados efetiva-se, de acordo com a legislação em questão, a partir do Plano de Mobilidade Urbano já previsto no parágrafo 2º do artigo 41 da Lei 10.257, de 10 de Julho de 2001. O referido documento foi abordado minuciosamente pelo Ministério das Cidades no Caderno PLANMOB, publicação que se apresenta como material bibliográfico de consulta obrigatória para as municipalidades quando da elaboração de seus respectivos planos.

A metodologia apresentada pela publicação para elaboração do plano de mobilidade é direcionada para capacitação dos técnicos dos órgãos gestores. Tem ainda por objetivo direcionar as ações e intervenções nos espaços urbanos de forma ordenada e de acordo com as premissas, diretrizes e princípios da política de mobilidade urbana.

Tanto o anteprojeto de lei em questão quanto o caderno PLANMOB determinam as áreas e os setores prioritários a serem contemplados pelo plano de mobilidade urbana. Ambas as publicações são contundentes na inversão da matriz de deslocamento urbano brasileira. Buscam a efetivação de projetos que proporcionem infraestrutura e normas para circulação dos modais não-motorizados e do transporte público coletivo. Sendo assim, os documentos exigem que os projetos urbanos contemplem:

- os serviços de transporte público coletivo;
- a circulação viária;
- as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;
- a acessibilidade para as pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- as bases de integração de duas ou mais modalidades de transporte;
- o transporte e a distribuição de bens e o disciplinamento de cargas e descargas;
- os pólos geradores de tráfego;
- as áreas de estacionamento;

- as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;
- os meios de financiamento;
- a sistemática de avaliação, revisão e atualização do plano.

O anteprojeto de lei traz como exigência ainda a integração dos planos de mobilidade urbana municipais com os demais planos de desenvolvimento urbano em um prazo máximo de três anos contados a partir da vigência dessa lei.

Todavia, verificou-se durante a pesquisa realizada que o Ministério das Cidades não possui mecanismos eficazes de instrumentalização, acompanhamento e fiscalização dos municípios que deveriam ter elaborado seus planos de mobilidade urbana.

Programa nacional de apoio à mobilidade urbana

Um dos capítulos de maior relevância do anteprojeto de lei refere-se à promoção do Programa Nacional de Apoio à Mobilidade Urbana (PNAMOB). O intento é coordenado pelo Ministério das Cidades e tem por objetivo principal municiar para efetivação da política de mobilidade urbana através de financiamentos para implantação das diretrizes e princípios desta lei, os quais são os responsáveis pela determinação dos critérios para distribuição dos recursos.

Entretanto, o Ministério das Cidades exige como contrapartida alguns requisitos por parte dos municípios que almejam a obtenção dos recursos. Com efeito, o ministério acredita e procura consolidar a política de mobilidade urbana em um número expressivo de municipalidades de todo território nacional, assim como propagar os princípios e diretrizes da PNMU.

Dentre as exigências colocadas para que as cidades tenham seus projetos aprovados e, com isso, os recursos liberados encontra-se a existência do Plano de Mobilidade Urbana. Instrumento maior para efetivação das práticas para uma mobilidade urbana condizente com as necessidades reais de deslocamentos.

A experiência obtida da minha parte no órgão gestor do sistema de transporte urbano da cidade de Uberlândia/MG permitiu constatar que a escassez de recursos para investimento já nesta cidade que possui maior influência regional, preocupa principalmente os pequenos e médios municípios.

Isso é uma justificativa e, ao mesmo tempo, um incentivo para a mobilização das administrações públicas da cidade analisada. Neste sentido, a estruturação e promoção da mobilidade urbana de acordo com as diretrizes já apresentadas são ainda mais necessárias.

Outras exigências que se apresentam importantes para as cidades remetem-se à organização do sistema de transporte público por ônibus naquelas localidades onde o serviço ofertado encontra-se defasado e não atenda à população usuária de acordo com suas necessidades de deslocamento. Para cumprimento de tal exigência, sugere-se que os municípios recorram à lei que disciplina e legitima os regimes de concessão e permissão a nível nacional.

Uma contrapartida importante é a cooperação para a implantação, alimentação e consolidação de um banco de dados com informações do cenário atual da mobilidade urbana nas cidades, o que é uma preocupação do Ministério das Cidades. Diante disso, o mesmo apresenta como exigência para a liberação de recursos do PNAMOB a disponibilização sistemática ao órgão gestor nacional das informações e dos indicadores elaborados que são necessários para avaliação e monitoramento da política de mobilidade urbana.

Este processo de obtenção, organização e sistematização, finalizado com formas de disponibilização das informações e dados pertinente ao sistema de transporte urbano é outra fragilidade apresentada pelos órgãos gestores já em cidades com porte urbano e demográfico mais significativo, como é vivenciado através de experiência própria.

Essa sensibilidade é ratificada no Sistema de Informações da Mobilidade Urbana desenvolvido pela ANTP em parceria com o BNDES. Neste sistema, não são encontrados dados e informações sobre o sistema de transporte urbano da cidade de Araguari/MG.

A iniciativa é interessante não apenas para a ANTP que pode acompanhar e traçar um perfil econômico e social da dinâmica do transporte e trânsito urbanos dos municípios brasileiros. Ela é relevante também para os órgãos gestores municipais que podem utilizar o sistema como instrumento de consulta e planejamento. O mesmo é dedicado aos municípios com população superior a 60 mil habitantes, o que abrange um número significativo, como pode ser verificado na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5 - Municípios integrantes do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): dados socioeconômicos (2008)

Informação	Quantidade	Participação no país (%)
Municípios[1]	438	12
População[2] (milhões)	119	64
Empregos[3] (milhões)	15	-
Renda média mensal do chefe de família[4] (R$)	1.265	-
Matrículas[5] (milhões)	29	66
Veículos[6] (milhões)	26	60

Fonte: Associação Nacional de Transporte Públicos (ANTP).

(1) O número de municípios com mais de 60 mil habitantes em 2007 era 486. Neste relatório foi utilizado o número verificado em 2003, igual a 438, para permitir comparações entre os cinco anos de análise feitas pelo sistema de informação (2003 a 2007) até o momento. Fonte: IBGE.
(2) Fonte: IBGE.
(3) Considerados apenas empregos na indústria e comércio. Fonte: RAIS – Ministério do Trabalho e PME – Pesquisa Mensal de Emprego – IBGE.
(4) A partir do dado do Censo 2000 do IBGE, atualizado com taxas obtidas na PME – Pesquisa Mensal de Emprego – IBGE.
(5) Consideradas as matrículas nos ensinos Fundamental, Médio e Superior. Fonte: INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Censo Escolar – Ministério da Educação.
(6) Considerando automóvel, utilitário, caminhoneta, ônibus, microônibus, motocicleta e motoneta, classificação e dados provenientes do DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito – Ministério das Cidades. Foi aplicado um fator redutor da frota oficial do DENATRAN, elaborado pela ANTP, considerando que parte da frota registrada provavelmente não opera mais.

Mesmo esta fonte de informação de acesso rápido e facilitado não é utilizada pelo órgão gestor em Araguari/MG. Este sistema de informações disponibilizado pela ANTP seria proveitoso para estabelecer ao menos parâmetros de comparações com os demais municípios brasileiros que possuem o mesmo porte demográfico.

As instruções e orientações necessárias, a periodicidade para liberação dos recursos do PNAMOB e os valores que serão repassados às demais instâncias governamentais, serão disponibilizados pelo Ministério das Cidades com todas as demais informações importantes para garantir a desburocratização do processo de repasse de verbas.

Este anteprojeto de lei que tem por objetivo subsidiar a organização dos municípios no que é pertinente ao desenvolvimento de uma política de mobilidade urbana é essencial às administrações públicas no exercício de promover a interação dos deslocamentos urbanos das pessoas, bens e mercadorias, em suas diferentes modalidades.

Sendo assim, cabe aos municípios por meio da elaboração, aprovação e implantação de seus respectivos planos diretores, incorporar as diretrizes aqui colocadas em nível nacional de acordo com suas particularidades. Os planos diretores são necessários ao processo de gestão da mobilidade, pois enquanto legislação de maior abrangência irá organizar a cidade a partir dos princípios da política nacional da mobilidade. A seguir o plano diretor de Araguari/MG é analisado a partir destes princípios.

2.3 - Araguari/MG: legislação e mobilidade urbana

A cidade contemporânea tornou-se atualmente uma realidade permanentemente em alteração, isso devido ao processo de produção espacial ao qual está submetida. Sua transformação contínua e acelerada pelas exigências dos diferentes promotores imobiliários envolvidos, principalmente os agentes econômicos e os empreendimentos por estes financiados, exigiu e fez com que se submetesse às leis de organização urbana.

A contemporaneidade exige, por parte dos gestores públicos, iniciativas de disciplina da expansão do tecido urbano e da orientação das possibilidades mais satisfatórias para acolher as novas formas espaciais urbanas. Entretanto, estas novas formas de produção do espaço urbano se manifestam como resultado das políticas implementadas, ou permitidas, pelos agentes econômicos que se encontram no poder.

Para melhor direcionamento da expansão urbana, cada vez mais rápida e intensa em sentido econômico, é necessário para cenários futuros que se determinem normas e/ou regras que estejam comprometidas com a coletividade, principalmente no sistema de transporte urbano. Entre os diversos atributos a serem alcançados é relevante garantir condições satisfatórias para o exercício da mobilidade na cidade.

Este ordenamento urbano almejado torna-se possível a partir da criação de leis urbanísticas condizentes com as vocações da cidade, assim como pela implementação e fiscalização por parte dos órgãos competentes e pela participação e controle por parte da comunidade.

As cidades, nos últimos anos, ganharam em complexidade, principalmente após a inserção das mesmas no espaço globalizado. Tornaram-se espaços exigentes em relação principalmente à ordenação e planejamento do seu uso e ocupação do solo. Isso porque se tornou mais dinâmica urbana diante necessidades da globalização.

Neste sentido, a legislação urbanística é relevante para municiar os órgãos públicos responsáveis por promover a cidade de acordo com as aspirações, vocações e anseios da comunidade. São as leis urbanas e seus respectivos instrumentos urbanísticos que possibilitarão ao setor público orientar, limitar ou, até mesmo, coibir as ações expansionistas dos promotores imobiliários ligados à iniciativa privada.

Diante desse contexto, os planos diretores são referência na legislação urbanística a partir do momento em que se discute a garantia dos direitos dos cidadãos e, consequentemente, a legitimidade de qualquer intervenção urbana. Estes documentos são

responsáveis por criar parâmetros, índices e diretrizes que se caracterizam por seu caráter de macro-planejamento, ou seja, são as delimitações mais permissíveis de toda legislação urbana pertinente à cidade e, sendo assim, as demais leis devem se subordinarem às diretrizes estabelecidas por estes planos.

Devido à importância dos planos diretores municipais, tornou-se interessante no presente momento da pesquisa, analisar esta parte da legislação urbana da cidade estudada. A partir de então, verificar como é tratada a política pública urbana direcionada ao conceito de mobilidade urbana.

Poucos foram os municípios que anteriormente à "criação" do conceito de mobilidade urbana pela SEMOB, vinculada ao Ministério das Cidades, voltaram suas políticas públicas urbanas e sua legislação referente à nova forma de compreensão e planejamento do sistema de transporte urbano e seus sub-sistemas, sendo eles, o sistema de trânsito, de circulação e de transporte de passageiros.

Este cenário de descompromisso das políticas públicas urbanas em âmbito nacional, refletido imediatamente na escala municipal, para com o planejamento urbano, a legislação urbanística e o conceito de mobilidade urbana é resultado, dentre outros fatores, da política de descentralização institucional implementada pelo governo federal principalmente a partir da Constituição Brasileira de 1988. Este fato delegou aos municípios maior autonomia administrativa.

Esta descentralização que se resume a delegação de maiores atribuições às municipalidades, ocorreu de forma um tanto quanto equivocada quando se faz análise do suporte fornecido aos municípios neste momento de institucionalização da nova constituição.

Ao país já eminentemente urbano, é voltada às administrações das cidades a responsabilidade de planejamento e elaboração de sua respectiva legislação urbana, sendo essa respaldada em apenas dois artigos da constituição que tratam da política urbana para as municipalidades brasileiras.

Os artigos 182 e 183 do Capítulo II referente à Política Urbana da Constituição Brasileira, o qual tem por finalidade proporcionar e assegurar um futuro seguro para a sociedade urbana se apresentam sucintos e vagos.

A inexistência de um arranjo institucional consolidado por parte dos municípios fez com que estes não dominassem suas respectivas dinâmicas urbanas, fazendo com que as cidades crescessem sem controle legal a partir de suas formas de reprodução espacial.

A redação do artigo 182 apresenta-se de forma mais geral no que diz respeito à política urbana a ser adotada pelos municípios brasileiros e menciona a função social da

cidade. Já o artigo 183 trata especificamente de um dos poucos instrumentos urbanísticos elaborados e legitimados até então para que os órgãos públicos o utilizem para melhor gestão do espaço urbano, o usucapião urbano. A redação dos artigos em questão consta a seguir:

> Art. 182 - A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem- estar de seus habitantes.
> Art. 183 - Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

O avanço mais significativo da política urbana presente na constituição foi a determinação dos planos diretores enquanto instrumentos básicos de política de desenvolvimento e expansão urbana. O plano diretor foi estabelecido como meio para que a propriedade urbana cumpra sua função social, ou seja, quando o município atender às exigências de ordenação da cidade de acordo com as diretrizes expressas no plano.

Diante deste contexto da política urbana, os municípios viram-se incentivados a elaborar seus planos diretores e, a partir de então, ordenarem coerentemente com as suas aspirações diversas seus territórios. Todavia, o que se viu no país foi um descaso preocupante para com a discussão, elaboração e implantação dos planos diretores, principalmente nas cidades de pequeno e médio porte.

Os municípios entendiam a elaboração de planos diretores como algo que demandasse recursos significativos para a administração, sendo que os mesmos poderiam ser direcionados e aplicados em outros setores que apresentassem maior urgência.

Sendo assim, apenas as cidades de maior porte urbano se dedicaram a elaborar seus planos diretores e na tentativa de, a partir dos mesmos, fazer com que a função social da propriedade se materializasse e se tornasse um atributo que proporcionasse melhor qualidade de vida urbana para sociedade.

Como o processo de elaboração dos planos também se apresentava como um marco inicial do novo período democrático brasileiro, as administrações públicas não possuíam como característica serem atuantes no que se referia à tomada de decisões importantes, como são aquelas referentes às políticas urbanas. Isto contribuiu significativamente para o insucesso de vários municípios na elaboração de suas leis próprias.

O que se verifica com o passar do tempo é que houve um amadurecimento, tanto administrativo quanto institucional, da forma de governança municipal. Amadurecimento o

qual foi incentivado pela nova ordem mundial que se esboçou principalmente a partir do início da década de 1990, com o processo de globalização.

Nesse sentido, é pertinente analisar a atual legislação urbanística da cidade pesquisada no que se refere também aos seus planos diretores. Por meio desta análise é possível identificar como são tratados e incorporados em suas diretrizes as questões pertinentes às orientações fornecidas pelo Ministério das Cidades e a SEMOB no que diz respeito ao conceito da mobilidade urbana, mas principalmente em relação ao Estatuto da Cidade, marco da política urbana brasileira.

O documento aprovado no ano de 2001, tardiamente em relação à Constituição Brasileira de 1988, foi essencial neste processo de elaboração dos planos diretores por parte das administrações municipais.

O Estatuto da Cidade exige dos municípios com população superior a 20 mil habitantes, aqueles com potencial turístico, além daqueles que receberiam empreendimento de grande porte, ou mesmo fizessem parte de regiões metropolitanas, a elaboração do plano para organização das atividades e dos processos municipais.

O Estatuto da Cidade também avançou na política urbana do país ao cobrar dos municípios com população superior a 500 mil habitantes o plano de trânsito e transporte. Nesta perspectiva, o plano diretor da cidade de Araguari/MG é analisado a seguir.

A análise a seguir buscou verificar qual é o estágio de organização da cidade pesquisada diante os documentos legais e os manuais e produção bibliográfica de caráter orientativo no sentido de promoção e efetivação do conceito de mobilidade urbana.

2.3.1 - Araguari/MG: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

O plano diretor vigente no município de Araguari/MG foi aprovado no ano de 2004 e se refere à Lei Complementar nº 34, intitulado como Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDU. O documento foi elaborado após a aprovação do Estatuto da Cidade e, devido a isso, consta neste projeto todo um conjunto de instrumentos urbanísticos elaborados para que a função social da propriedade urbana seja garantida, assim como diretrizes comuns a todos os municípios brasileiros.

Em suas disposições preliminares o plano esboça a preocupação da administração pública em criar mecanismo para que seja estabelecido no município um sistema de gestão formado por um conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos que tenha por objetivo maior a coordenação das ações dos setores públicos e privados.

O município busca implementar um novo arranjo institucional que seja capaz de modernizar o sistema de gestão urbana para que o mesmo tenha condições de acompanhar o crescimento da cidade no contexto regional em que a mesma se encontra inserida.

Essas medidas estão de acordo com as orientações da PNMU, pois trata do fortalecimento do setor público ao perpassar pela valorização de suas funções de planejamento e de controle sobre o desenvolvimento urbano.

Em seus princípios, objetivos e diretrizes gerais, o plano aponta para a sintonia de seus idealizadores para com as diretrizes gerais da PNMUU. É evidente a abordagem de temas como gestão participativa, função social da propriedade urbana, redução das desigualdades sociais, distribuição igualitária da valorização imobiliária advinda das intervenções urbanísticas, direito universal à cidade, priorização do transporte coletivo de passageiros e garantia de acessibilidade, embora de forma sucinta e superficial.

Além do exposto, aponta também para algumas especificidades do município, resultado da realização de um diagnóstico que antecedeu à elaboração do plano. Podemos citar como principais características particulares a vocação para agronegócio e a necessidade de se considerar o planejamento elaborado para as bacias hidrográficas dos rios Paranaíba e Araguari, nas quais se localizam o sítio urbano em questão.

O PDU de Araguari/MG, em seu Capítulo V, apresenta uma proposta interessante para o planejamento urbano e o ordenamento territorial necessário frente à expansão da cidade. Ele define que a municipalidade deve criar um Departamento de Planejamento Urbano que tenha, dentre outras responsabilidades, a de acompanhar o cumprimento desta Lei Complementar.

A iniciativa é importante devido às inúmeras vantagens que a autonomia proporcionada pela criação do departamento, principalmente em momentos de decisões técnicas. A existência de autonomia financeira, diante da própria dotação orçamentária também é extremamente relevante para que as ações e os projetos de intervenção tenham assegurados a sua implantação e efetivação no espaço urbano.

A proposta de criação deste Departamento de Planejamento Urbano é considerada um avanço do município frente aos desafios da expansão urbana e das novas formas de produção do espaço. Entretanto, a proposta pode ser considerada já tardia diante do porte da cidade e de sua representatividade regional, o que é agravado pela constatação que este Departamento de Planejamento Urbano não foi criado para o cumprimento das atribuições propostas.

O organograma da estrutura criada para organização do sistema de transporte urbano aponta que existe apenas um Departamento de Transportes Urbanos subordinado a uma

Secretaria de Serviços Urbanos, o que não é traduzido em uma autonomia representativa, o que seria possível com o Departamento de Planejamento Urbano.

Diante destas questões, as diretrizes às quais cabe nortear o acompanhamento da aplicação do plano diretor apresentam-se superficiais, ou seja, comumente não são adequadas às necessidades e particularidades municipais.

A continuidade ao processo de planejamento comprometido com o desenvolvimento econômico e social, o progresso das diretrizes do plano diretor, o ordenamento urbano visando a função social da propriedade urbana e a integração das ações político-administrativas são algumas das diretrizes apontadas pelo plano.

Porém, os meios e os recursos humanos e financeiros a serem aplicados, assim como as prioridades das classes sociais e as localizações que mais carecem de projetos urbanísticos não são expostos de forma que o alcance dos objetivos propostos seja otimizado por meio do estabelecimento de metas.

Outra iniciativa que busca o fortalecimento do órgão gestor o qual teve sua criação exigida pelo plano é a também criação de um Fundo de Urbanização. O qual é importante na etapa de obtenção de recursos para elaboração, implantação e monitoramento das ações e projetos que serão os responsáveis por efetivar as diretrizes colocadas pelo plano.

Tem-se por objetivo que os recursos provenientes das fontes estabelecidas no plano sejam aplicados em conformidade com as diretrizes do Estatuto da Cidade, bem como que tal processo busque incentivar o processo de urbanização de forma justa, em que o ônus e o bônus advindos do mesmo sejam de responsabilidade comum da população em geral, sem distinção de classe. Para isso o fundo se compromete a consolidar os seguintes processos:

- regularização fundiária;
- aquisição de imóveis para constituição de reserva fundiária;
- ordenamento e direcionamento da expansão urbana;
- implantação de equipamentos urbanos comunitários;
- criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes;
- criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental;
- proteção de outras áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Diante desses desafios, vários são os subsídios necessários para o cumprimento das diversas etapas e metas colocadas pelo plano diretor. Sendo assim, a administração municipal

endossa o documento com uma seção destinada aos tributos que dizem respeito ao município e a forma que deverão ser viabilizados.

Frente às colocações e objetivos pertinentes à política urbana a ser implementada, o Poder Executivo se compromete a revisar o Código Tributário Municipal no sentido de melhorar a maneira de obter recursos. Algumas diretrizes relevantes para o ordenamento urbano são colocadas para direcionar esta revisão, sendo que contribuem com a parcela mais carente da comunidade.

As medidas contemplam a atualização da Planta Genérica de Valores, para que o valor venal dos imóveis sejam redefinidos com o objetivo de promover a justa distribuição dos tributos de acordo com a capacidade contributiva dos munícipes e a realidade imobiliária do Município.

O desenvolvimento de um programa voltado para a regularização imobiliária e a implementação da cobrança do IPTU progressivo no tempo são ações importantes exigidas para consolidar o processo de urbanização sob a perspectiva da justiça social.

O setor de transporte municipal tem destaque no Capítulo VI, o qual contempla em suas seções o sistema viário e de forma mais específica o anel viário da cidade, as áreas de estacionamentos e sua regulamentação e o transporte coletivo urbano enquanto serviço essencial e constitucional voltado à população.

No que se refere ao sistema viário e sua lei complementar de regulação, o plano demonstra um detalhamento maior na definição de diretrizes, o que podemos creditar a existência preliminar de um diagnóstico. Dessa forma, o processo genérico de elaboração de diretrizes verificado para vários municípios não é encontrado quando o sistema viário é abordado e a realidade da cidade é considerada.

As diretrizes são apresentadas fundamentadas e direcionadas a setores específicos da cidade. A macro estruturação do sistema urbano é considerada de forma que possa contribuir para com os sistemas de circulação e de transporte de passageiros. Almeja direcionar a cidade para uma hierarquização que discipline os deslocamentos necessários de acordo com as características particulares dos modais a serem utilizados.

Neste mesmo capítulo, é tratada a questão do anel viário pelo Poder Executivo. Este se compromete a viabilizar recursos para a construção de uma ligação viária que preze pela não circulação de veículos de grande porte no interior da malha urbana, mas sim em seu entorno. A questão do anel viário do município de Araguari/MG se apresenta como um ponto de abordagem importante devido à localização geográfica da cidade. Trechos das rodovias MG - 223 e BR - 050 passam pela malha urbana municipal e são importantes eixos de ligação com

diversas regiões do país e, coerentemente, responsáveis por um fluxo de veículos significativo.

Neste sentido, a administração municipal esteve ausente durante a elaboração do plano, pois este não compromete o município em assumir para sua instância a responsabilidade de prover tratamento urbano para os trechos rodoviários federal e estadual que se encontram dentro do perímetro urbano municipal.

A política referente ao estacionamento na cidade é restrita, ou seja, deixa a desejar diante do conceito de mobilidade urbana e da necessidade de incentivos para os modais não-motorizados de deslocamento.

A política de estacionamento colabora para com a utilização dos meios de transporte particulares. Suas diretrizes oferecem alternativas que buscam facilitar a acomodação deste tipo de veículo, principalmente em empreendimentos que necessitam de estudo de impacto de vizinhança. O plano exige deste instrumento a contemplação do fluxo de veículos atraído com vagas suficientes para estacionamento.

Desta forma, o plano cumpre com sua função ao apresentar uma política de tratamento de geração de viagens dos empreendimentos de grande porte. Todavia, o plano não é coerente com uma política de circulação que priorize e ofereça facilidades de deslocamento para pedestres e ciclistas, os quais devem ser priorizados segundo o conceito de mobilidade urbana.

Também de acordo com as diretrizes referentes às áreas destinadas para estacionamento é necessária a destinação de vagas de estacionamento privado na área central. Isto agravaria um problema característico das cidades deste porte, as quais têm uma dependência significativa das áreas periféricas em relação ao centro da cidade, o qual também se configura enquanto centro de negócios e comércio.

A ausência de sub-centros, ou mesmo áreas de dinâmica urbana mais acentuada, que compartilhassem com a área central o fluxo de pessoas e veículos é um fator que deve ser inserido na agenda governamental da gestão municipal.

A presença de diretrizes exclusivas para a área central da cidade indica a ausência de um tratamento realizado a partir de uma visão mais ampla do urbano, da cidade como um todo. O poder público deve concentrar esforços na criação de novas formas de distribuição de atividades em que todo o espaço urbano fosse contemplado, o que resultaria em um atendimento equilibrado na oferta de estacionamento. As diretrizes encontradas no plano diretor atual apenas acentuam o problema de estacionamento e saturação da área central da cidade.

O transporte coletivo municipal é pauta também do Capítulo VI do plano diretor. De acordo com as diretrizes elaboradas para este tipo de transporte, percebe-se que o planejamento do transporte público de passageiros por ônibus exige modificações fortes no que se refere à sua estrutura organizacional.

Apesar do porte da malha urbana, o sistema de transporte público por ônibus não possui atualmente a característica de permitir deslocamentos na cidade utilizando unicamente uma passagem, ou seja, desembolsando uma única tarifa. É neste ponto que o plano diretor é enfático quando determina que o poder público viabilize a implementação de um sistema integrado de transporte coletivo que permite ao usuário deslocar-se de um ponto a qualquer outro da cidade com uma única passagem.

Outra preocupação do PDU são os itinerários das linhas já operantes, pois os traçados das mesmas são considerados irracionais. Sendo assim, não garante rapidez e funcionalidade ao conceito de sistema integrado proposto anteriormente, o que dificultará a remodelação do sistema de transporte púbico. A adequação do valor da passagem é outra diretriz para o transporte coletivo.

O provimento de infraestrutura e a reestruturação do mobiliário urbano pertinente ao transporte coletivo também são contempladas no PDU. A existente é considerada aquém para o oferecimento de um serviço de qualidade que preze por condições de conforto para os usuários. Os pontos de embarque e desembarque, assim como os terminais existentes necessitam urgentemente de uma remodelação em consonância com os princípios de acessibilidade (Fotos 12 e 13).



Foto 12 - Araguari (MG)/Ponto de embarque e desembarque de passageiros: infraestrutura insuficiente frente aos princípios de acessibilidade
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 13 - Araguari (MG)/Mini-terminal de embarque e desembarque de passageiros: infraestrutura insuficiente frente aos princípios de acessibilidade
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A empresa operadora, a qual é responsável também pelo planejamento dos itinerários e quadros de horários das linhas existentes, não possui uma programação que atenda à população usuária no que diz respeito ao atendimento em horários especiais ao longo do dia, em eventos que atraiam um público considerável.

Não existem linhas e horários especiais direcionadas à parcela da população usuária que possui necessidades específicas, como tratamento em hospitais e atividades culturais e de lazer.

Desta forma, o PDU apresenta como diretriz a criação de programação esporádica que leve em conta roteiros turísticos urbano e rural, principalmente nos finais de semana. Busca também garantir aos idosos, usuários com mobilidade reduzida ou portadores de necessidades especiais, e mesmo àqueles carentes, os benefícios previstos em legislação federal, estadual e municipal pertinentes.

O PDU apresenta diretrizes ligadas diretamente às questões pertinentes ao processo de municipalização do trânsito, como a criação de uma guarda de trânsito municipal, que assuma responsabilidades imprescindíveis em âmbito municipal para a organização do sistema de transporte urbano, ao disciplinar e fiscalizar o mesmo de acordo com as determinações do CTB.

Sendo assim, o plano contempla em uma de suas seções a instituição da guarda de trânsito do município de Araguari/MG e determina que a mesma adote como diretrizes a atribuição de fiscalizar o trânsito na cidade sede, como os distritos e as demais localidades sob a responsabilidade do poder público municipal.

Com a criação da Guarda de Trânsito Municipal (GTM), o convênio com a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) pode ser extinto. Frente a isso, o contingente pertencente à mesma ficaria encarregado do atendimento de outras ocorrências, uma vez que não assumiria a responsabilidade sobre a fiscalização do trânsito.

A extinção deste convênio e a garantia de que o efetivo da PMMG, desvinculado das atribuições do trânsito, prosseguisse com suas atividades de acordo com as prerrogativas da mesma, também é uma das diretrizes do plano, uma vez que é consequência do processo de criação da GTM.

A criação da Junta Administrativa de Recursos e Infrações (JARI), de acordo com uma legislação específica, para o julgamento dos recursos referentes às infrações de trânsito é a última diretriz sob a responsabilidade da GTM.

Todo este processo de criação da GTM e da JARI foi prejudicado por uma característica comum em ambas situações, a ausência de corpo técnico qualificado com formação mínima que o tornasse apto a receber a capacitação e o treinamento necessário para que seus integrantes pudessem compor o corpo técnico exigido.

Esta dificuldade é comum principalmente em municípios com porte similar ao que é objeto de estudo desta pesquisa. Sendo assim, a estruturação dos órgãos gestores constitui um

processo oneroso já em seu início, pois o poder público municipal tem que literalmente iniciar todo um sistema de organização, planejamento, acompanhamento e fiscalização do sistema de transporte urbano.

Em inúmeras vezes o que se constata é que mesmo na administração pública, seus funcionários e os tomadores de decisão não possuem domínio daquilo que se determinam a estruturar. Mesmo os conceitos básicos não são conhecidos, o que denota a falta de preparo profissional, ou seja, formação acadêmica e técnica que facilite o processo e minimize perdas financeiras.

Após a análise do PDU do município de Araguari/MG foram constatadas inúmeras características singulares no que se refere aos planos diretores de municípios de médio porte. Dentre as principais destacam-se diretrizes vagas, processos genéricos, ações e projetos superficiais que são produtos de diagnósticos pouco eficazes e da falta de conhecimento da realidade do processo urbano da cidade por parte daqueles responsáveis pela elaboração do documento.

No item seguinte é analisado o Código de Posturas do município de Araguari/MG, suas considerações, determinações e contribuições para o sistema de transporte urbano da cidade de acordo com a perspectiva das diretrizes da PNMU.

2.3.2 - Araguari/MG: Código de Posturas Municipal e a mobilidade urbana

No que se refere ao Código de Posturas do município de Araguari/MG, a preocupação é maior do ponto de vista da atualização da legislação. A mesma por ter sido publicada ainda no ano 1974 encontra-se defasada no que é pertinente aos princípios da PNMU.

O próprio plano diretor municipal é taxativo e tem como diretriz a criação ou atualização e revisão de uma série de leis, dentre as quais pode se destacar o Código de Posturas. Esta iniciativa é necessária para que o poder público possa melhor ordenar o parcelamento, o uso e a ocupação do solo urbano.

Sendo assim, o código de posturas não contribui para o ordenamento dos equipamentos urbanos de forma condizente com as necessidades das demandas contemporâneas do espaço urbano. A legislação é sucinta ao tratar das questões do sistema de transporte urbano, pois apenas no Capítulo IV são destinadas algumas diretrizes para o trânsito público no município.

Estas diretrizes não avançam ou mesmo colaboram de alguma forma para que os deslocamentos necessários no cotidiano da cidade sejam efetivados coerentemente para com

as necessidades de fluidez, rapidez e conforto dos agentes do trânsito. O fato é constatado uma vez que no momento da elaboração do documento aqui analisado a dinâmica urbana apresentava-se de forma diferente.

A conclusão a que se chega pode ser evidenciada por alguns fatores, dentre os quais podemos destacar a característica da população da cidade, a qual na década de 1970 possuía aproximadamente 65 mil habitantes, sendo que destes cerca de 50 mil na área urbana. Estes números corroboram uma realidade distinta daquela verificada atualmente, o que deve ser revisto pelo poder público municipal, uma vez que as demandas se intensificaram e diversificaram.

A legislação contempla apenas situações pontuais, de intervenção imediata no sistema viário, para resolução de problemas momentâneos. Dessa forma, não contempla toda a cidade e não apresenta mecanismos e instrumentos que possibilitem um planejamento a médio e longo prazos que produza resultados que beneficiem pedestres, ciclistas e o transporte público por ônibus, o qual é ausente nas considerações e determinações da legislação.

A falta de instrumentos que garantam a melhoria da circulação dos modais não motorizados é agravada pela inexistência de fiscalização por parte da administração municipal. É possível encontrar pela cidade uma série de situações que dificultam o tráfego de pedestres e ciclistas principalmente, as quais são provocadas por vendedores ambulantes na área central (Foto 14).



Foto 14 - Araguari (MG)/Área central: vendedores ambulantes dificultam a circulação de pedestres
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Outro agravante são os proprietários de bares, restaurantes e lojas que utilizam as calçadas como extensão de seus pontos comerciais para colocar mesas e cadeiras para os frequentadores, como também expor suas mercadorias (Fotos 15 e 16). Estas situações são encontradas facilmente na área central da cidade de Araguari/MG e evidencia a fragilidade do Código de Posturas e da fiscalização municipal.



Foto 15 - Araguari (MG)/Área central: mesas de bares e restaurantes dispostas nas calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Esta ocupação irregular prejudica a circulação de pedestres na cidade. Outro agravante é a dificuldade por parte das pessoas portadoras de deficiência e/ou mobilidade reduzida proporcionada por tais obstáculos.



Foto 16 - Araguari (MG)/Área central: mercadorias de lojas dispostas nas calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Também contribui para dificuldade de tráfego de pedestres na área central a disposição de lixo nas calçadas, assim como a ausência de bicicletários para utilização dos ciclistas. Dessa maneira, o lixo é colocado nas calçadas e os ciclistas utilizam postes, lixeiras e

telefones públicos para estacionarem suas bicicletas com segurança. Ambas as situações são prejudiciais para a circulação dos pedestres e são verificadas na Foto 17.



Foto 17 - Araguari (MG)/Área central: ausência de bicicletários e lixo disposto nas calçadas são obstáculos para circulação de pedestres
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A revisão e reformulação do Código de Posturas do município de Araguari/MG são de caráter urgente. Tal código que vigora e foi anteriormente analisado, apresenta-se como defasado, comprometido unicamente com intervenções pontuais e, sendo assim, não possui como característica um olhar sistêmico que contemple a mobilidade urbana.

Verificou-se a necessidade de apresentação de diretrizes, projetos, ações e instrumentos que proporcionem ao órgão administrativo maiores possibilidades de ações que possam melhorar as condições de deslocamento de pedestres e ciclistas, principalmente àqueles portadores de necessidade especiais e/ou mobilidade reduzida, assim como pessoas idosas e com dificuldade de deslocamento.

2.3.3 - Araguari/MG: Código de Obras Municipal e mobilidade urbana

A situação encontrada na análise do Código de Obras do município de Araguari/MG é semelhante àquela verificada anteriormente na verificação do Código de Postural. O Código de Obras é superficial em suas diretrizes, determinações e exigências pertinentes ao disciplinamento e ordenamento das construções, reconstruções e demolições a serem realizadas na área da cidade.

Essa situação se deve, assim como na situação referente ao Código de Posturas, ao momento histórico em que esse foi elaborado e publicado, o ano de 1974. Nesta época, a cidade era caracterizada por uma dinâmica urbana diferente e menos complexa. O descompromisso com o PDU atual também é preocupante.

A legislação estabelece como parâmetros para a aceitação ou a recusa da construção de obras a sua relação com a segurança, a higiene, a salubridade e a estética da edificação. A influência das possíveis e futuras obras no sistema viário, na geração e atração de viagens e nas condições e possibilidade de deslocamento para o acesso aos serviços a serem oferecidos pelas futuras construções, não foram considerados naquele momento.

Outro aspecto negativo que chama a atenção no Código de Obras municipal é a sua falta de sintonia para com as demais legislações, tais como o Código de Posturas e o PDU. Esta inexistência de complementaridade entre as legislações responsáveis por resguardar o bom ordenamento e desenvolvimento das funções urbanas é algo a ser corrigido no momento de revisão e modernização da legislação.

O zoneamento apresentado no Código de Obras, o qual divide a cidade em três zonas (Especial, Urbana e Suburbana) não tem sua metodologia exposta e as diretrizes apresentadas para cada uma destas zonas remetem-se unicamente ao tipo de construção a ser permitido de maneira sucinta e descritiva.

A ausência de diretrizes e especificações técnicas que favoreçam a circulação de pedestres e ciclistas foi verificada, o que contribuiu para o favorecimento da utilização do modal de deslocamento particular mesmo em uma cidade de porte médio.

Um exemplo que evidencia esta questão é a diretriz que apresenta as exigências feitas aos proprietários quando das necessidades que devem ser atendidas para o provimento de infraestrutura das calçadas. Esses locais não são especificadas e detalhadas no sentido de garantir e zelar pelo deslocamento seguro dos pedestres.

Tanto o Código de Obras quanto o Código de Posturas são documentos legais que compõem juntamente com o PDU um conjunto de instrumentos legais relevantes para que as

administrações públicas possam ter maior poder de intervenção e planejamento do espaço urbano. As cidades médias, principalmente, carecem desta legislação para proporcionar à comunidade melhores condições de deslocamento e, consecutivamente, uma qualidade de vida urbana mais satisfatória.

Neste sentido, o capítulo seguinte caracterizou o perfil dos agentes do trânsito selecionados e suas condições de deslocamento na área central da cidade de Araguari/MG. Este processo de investigação procurou sempre ter como parâmetros as diretrizes da PNMU para demonstrar as fragilidades e avanços obtidos no sistema de transporte urbano pela administração pública.

CAPÍTULO 3


SERÁ QUE ESSA INVENÇÃO NÃO VAI CAUSAR MORTES?
...É SÓ NÃO USAR COMO UM SELVAGEM!

CAPÍTULO 3

ARAGUARI/MG - SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO, MOBILIDADE URBANA: CARACTERIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE DESLOCAMENTO

Os aspectos já discutidos anteriormente no decorrer da pesquisa são relevantes para que se possa iniciar o terceiro capítulo. O resgate do processo de urbanização brasileiro e as suas influências na produção e organização das cidades, assim como os fatores responsáveis pela mobilidade e formas de deslocamento proporcionadas pelo planejamento do sistema de transporte urbano, encontram-se ligados à realidade encontrada no município de Araguari/MG.

Diante disso, estruturou-se o capítulo para realização do diagnóstico das condições de deslocamento diante das diretrizes da PNMU. Dessa forma, os itens do capítulo compõem uma caracterização geral do sistema de transporte urbano nas cidades brasileiras e em Araguari/MG, sendo que neste momento, buscou-se evidenciar a importância do planejamento da mobilidade nas cidades médias.

Sendo assim foi estruturada e realizada durante a pesquisa uma análise a partir das diretrizes da PNMU da SEMOB que permitiu identificar quais são as diferentes realidades vivenciadas por pedestres, ciclistas e os usuários do sistema de transporte público por ônibus. As condições de deslocamentos oferecidas e encontradas pelos agentes do trânsito na cidade de Araguari/MG, além da percepção desses, constituem a base principal deste capítulo.

Ao longo da realização dos trabalhos de campo a identificação da presença cada vez maior da frota de motocicletas, seu constante crescimento, e a consequente representatividade do serviço de moto-táxi na cidade, me levou a inserir uma análise sobre a participação deste modal nos deslocamentos realizados na cidade de Araguari/MG.

O capítulo é encerrado com a análise da estruturação institucional do órgão responsável pela organização do sistema de transporte urbano da cidade pesquisada. Também foi verificada a consciência sobre a mobilidade urbana dos técnicos do órgão gestor e dos agentes do trânsito entrevistados durante a pesquisa.

Nesta parte do trabalho, tem-se por subsídios para verificação da estruturação do órgão gestor e da consciência dos agentes envolvidos as necessidades de fortalecimento institucional por parte da administração pública e de composição de um quadro de planejadores e técnicos qualificados para compreensão, planejamento e intervenção no espaço urbano sob a

perspectiva da mobilidade urbana; assim como a necessidade de incentivo à promoção da educação para a mobilidade urbana.

3.1 - Sistema de Transporte de Passageiros: sua importância para mobilidade urbana nas cidades médias

O sistema de transporte urbano cumpre atualmente uma função importante nas cidades, principalmente naquelas que possuem porte médio. Isso porque as cidades médias possuem destaque populacional e econômico no quadro urbano brasileiro que fazem com que a mobilidade urbana seja um componente relevante para o desenvolvimento e acesso às possiblidades proporcionadas.

Diante disso, podemos considerar que atualmente a mobilidade urbana deve ser entendida e promovida enquanto condição para o exercício da cidadania, necessária para que a comunidade possua meios para cumprir seus direitos e deveres.

Neste sentido, conclui-se que perpassa pela mobilidade urbana o desenvolvimento municipal em sentido amplo do termo. A cidade assume a responsabilidade de organizar os meios de transporte, assim como a necessidade de provimento de infraestrutura.

Frente a esses aspectos, percebe-se que a cidade média tratada nesta pesquisa não se encontra em sintonia com tais necessidades, ou mesmo exigências, por parte da conjuntura urbana atual. O que demonstra ser uma consequência da falta de uma estrutura organizacional comprometida para com uma visão sistêmica e a longo prazo, em que os planos urbanísticos sejam elaborados com a capacidade de vislumbrar os vetores de expansão urbana, de acordo com a vocação da cidade.

Não existem sinais de envolvimento da administração pública com o cenário para que a cidade, de acordo com suas características e possibilidades regionais, se desenvolva diante dos pressupostos de um planejamento contínuo, capaz de superar a visão dos planos limitados e engessados às gestões municipais.

Faz-se necessário e urgente que as cidades atuais desenvolvam formas de gestão comprometidas com o conceito de mobilidade urbana, que possui papel fundamental de norteador das políticas públicas voltadas ao planejamento do sistema de transporte de passageiros.

Diante desta postura, a comunidade será atendida em suas diferentes segmentações e classes sociais, uma vez que a PNMU é incisiva em seu princípio de inclusão social através da

promoção de infraestrutura e meios de deslocamentos voltados para o sistema de transporte público urbano e para os modais não-motorizados. Esses modais são responsáveis pela mobilidade das classes de menor poder aquisitivo, as quais representam a maior parcela populacional.

Fundamentadas no conceito de mobilidade urbana, as políticas urbanas direcionadas ao planejamento e organização do sistema de transporte de passageiros devem contemplá-lo em sua totalidade. Atendê-lo de acordo com as necessidades estabelecidas pela PNMU.

Organizar o sistema de transporte urbano de acordo com os sistemas viário e de circulação, a acessibilidade e as prioridades anteriormente discutidas, é relevante para a mobilidade urbana.

Este momento da pesquisa teve por objetivo a realização de um diagnóstico da estruturação do sistema de transporte urbano atual da cidade pesquisada, assim como identificar as condições de deslocamento e o perfil dos agentes do trânsito.

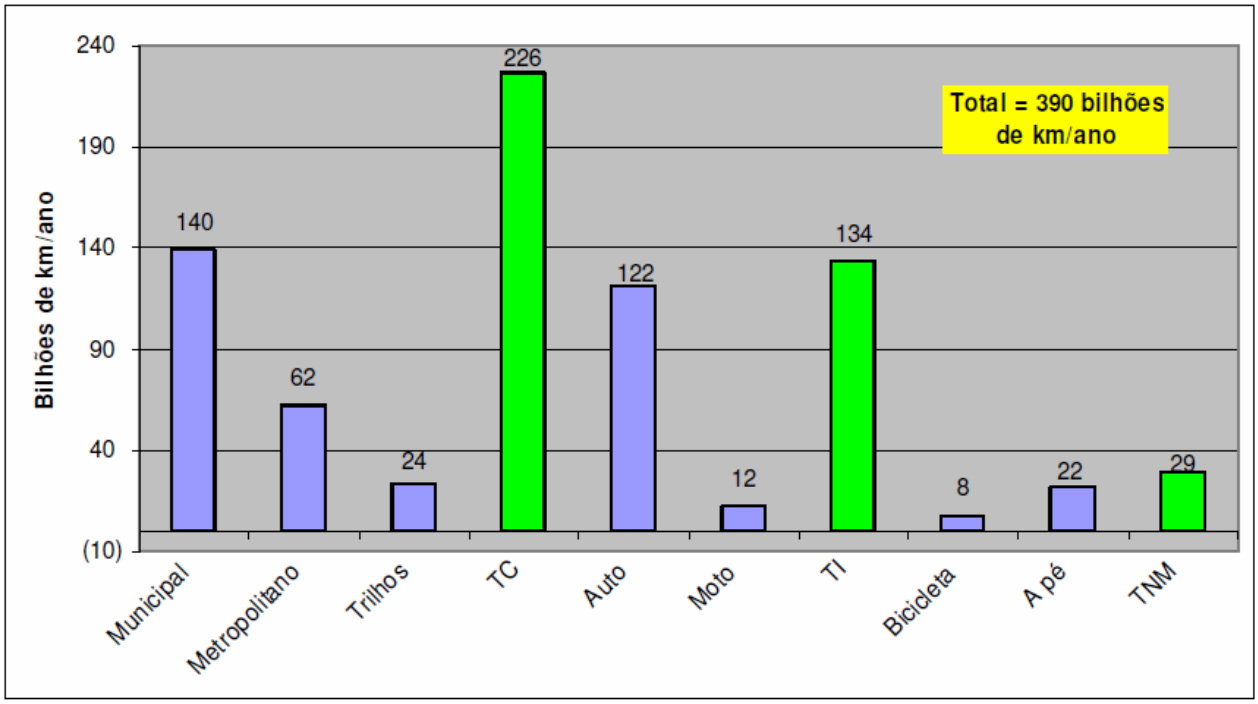
Também foi verificada se a infraestrutura viária se encontra compatível com o transporte de passageiros em suas diferentes modalidades e com as diretrizes nacionais da mobilidade urbana a partir da percepção dos agentes do trânsito sobre as condições de seu deslocamento.

3.2 - A mobilidade urbana e o transporte não-motorizado

A análise da matriz de deslocamento das principais cidades brasileiras demonstra que o transporte não-motorizado ainda continua pouco representativo em sua composição. O estudo realizado pela ANTP nos 438 municípios que compõe o Sistema de Informação da Mobilidade Urbana (2008) apresenta que apesar dos deslocamentos realizados a pé e por bicicleta representarem aproximadamente 41% na divisão modal (Gráfico 12), o transporte não-motorizado representa apenas 7,4% (29 bilhões km/ano) do total de 390 bilhões de km/ano percorridos nas cidades pesquisadas, como pode ser verificado no Gráfico 6.

Quando é verificada a participação dos ciclistas no total da distância percorrida percebe-se que a carência de infraestrutura voltada para a circulação de bicicletas é refletida nessa participação. Do total de 29 bilhões de km/ano referentes aos pedestres e ciclistas, deslocamentos não-motorizados, cerca de 27,6% (apenas 8 bilhões km/ano) é a distância percorrida por bicicletas (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias percorridas por pessoas por modo (2008)*



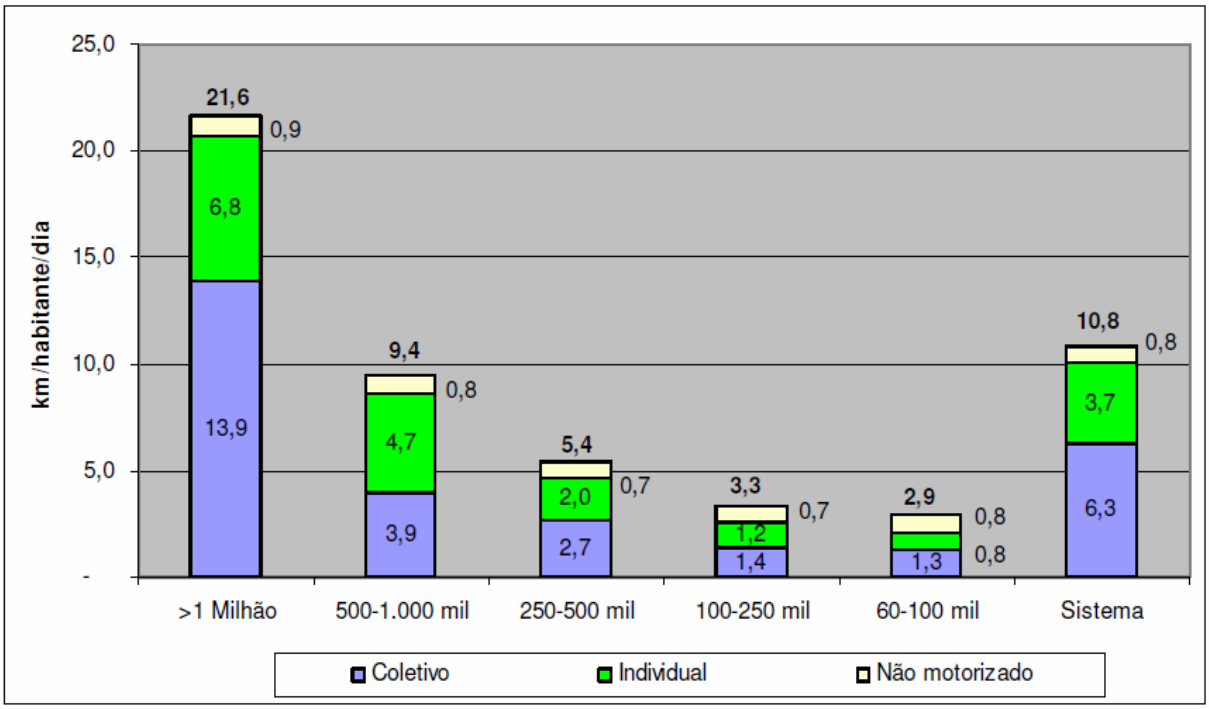
Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).
* (TC = Municipal + Metropolitano + Trilhos)/(TI = Auto + Moto)/(TNM = Bicicleta + A pé).

Já a análise anteriormente feita, todavia a partir dos portes demográficos dos municípios pesquisados, pode-se verificar a baixa mobilidade dos habitantes daquelas cidades que possuem população total entre 100 e 250 mil habitantes, classificação na qual se insere a cidade de Araguari/MG (111.095 habitantes/Estimativa IBGE - 2009).

De acordo com o Gráfico 7 os habitantes residentes das cidades com população total entre 100 e 250 mil habitantes percorrem anualmente uma distância de 3,3 km/dia, superior apenas aos 2,9 km/dia das pessoas residentes nas cidades com população entre 60 e 100 mil. Sendo que o transporte não-motorizado é pouco representativo tanto nas classes discutidas anteriormente como também nas demais classificações demográficas apresentadas.

É importante considerar que esta baixa mobilidade encontrada nas cidades com população total inferior a 250 mil habitantes não se deve somente ao planejamento do sistema de transporte urbano focado na circulação do modal individual motorizado. Isso é resultado também da inexistência de uma atividade econômica de expressão em grande parte das cidades que compõe o Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP).

Gráfico 7 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias percorridas pelas pessoas, por modo e por porte do município (2008)[10]



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

O Gráfico 8 reafirma a pouca utilização da bicicleta como forma de deslocamento e a realização de viagens a pé apenas para atingir destinos a curtas distâncias. De acordo com o gráfico em questão que demonstra a média de quilômetros percorridos diariamente por pessoas, modo de transporte e por porte demográfico das cidades analisadas, o transporte não-motorizado é o de menor representatividade, com uma média de dois quilômetros na classificação demográfica entre 100 e 250 mil habitantes.

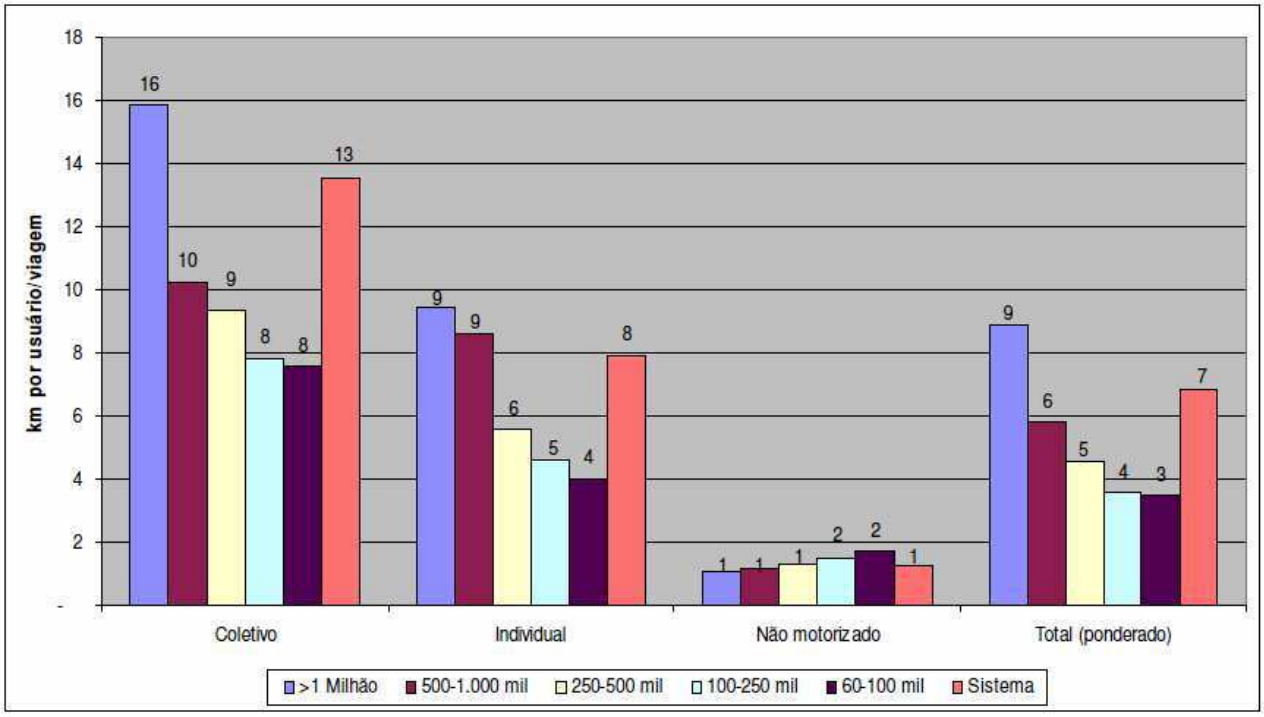
Isso demonstra a fragilidade do planejamento do sistema de transporte urbano das cidades médias, pois não são contemplados os modais não-motorizados. Esses modais, de acordo com as características dos deslocamentos realizados por meio desses, podem ser estimulados e potencializados na matriz de deslocamento das cidades médias a partir do provimento de infraestrutura que garanta fluidez, eficiência e segurança durante os deslocamentos de pedestres e ciclistas.

Outro ponto positivo que deve ser explorado é a integração das viagens realizadas a pé e com a utilização da bicicleta com as viagens do sistema de transporte público por ônibus. O

[10] Faz-se relevante salientar que não são todas as pessoas que se deslocam diariamente nas cidades pesquisadas. Sendo que muitas realizam deslocamentos algumas vezes por mês, o que indica que os dados médios por habitantes utilizados na pesquisa são menores que aqueles que corresponderiam apenas às pessoas que se deslocam regularmente.

que deve ser garantido através da criação ou mesmo redimensionamento da rede de transporte existente na cidade, assim como pela garantia de construção de calçadas padronizadas, universalmente acessíveis, de uma legislação urbana moderna que providencie este novo desenho urbano e também pela disponibilização de bicicletários nos terminais de ônibus e pontos de embarque e desembarque de maior demanda.

Gráfico 8 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): distâncias médias percorridas por viagem (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

As análises anteriormente feitas a partir dos dados apresentados pelo estudo da ANTP são contundentes ao demonstrar que as cidades brasileiras precisam avançar no planejamento do sistema de transporte urbano. Este avanço deve-se concentrar na elaboração de políticas públicas e na criação de instrumentos que garantam o provimento de infraestrutura para os deslocamentos de pedestres e ciclistas.

Os modais não-motorizados são representativos na divisão modal das cidades, mas pouco significativos no que se refere às distâncias percorridas. Neste sentido, a integração modal pedestre, ciclista e transporte público por ônibus contribuiria para a mobilidade urbana sustentável das cidades.

3.2.1 - O pedestre e a mobilidade urbana

No atual cenário do sistema de transporte urbano verificado nas cidades brasileiras a mobilidade dos pedestres é preocupante. Principalmente do ponto de vista das possibilidades da realização de deslocamento com eficiência e segurança. As formas de acessibilidade deste agente do trânsito produzidas pelo acúmulo de experiências ao longo do planejamento das cidades no país preocupam pesquisadores e gestores do sistema de transporte urbano.

A atual dinâmica urbana encontrada implica em um número de deslocamento cada vez mais significativo. Isso é provocado, entre vários fatores, pela representatividade do setor de serviços, a qual é ainda maior nas cidades médias. Soma-se a isso o porte destas cidades e a pequena área de ocupação dos estabelecimentos ligados a este setor, a qual na maior parte das cidades médias esta ligada à área central.

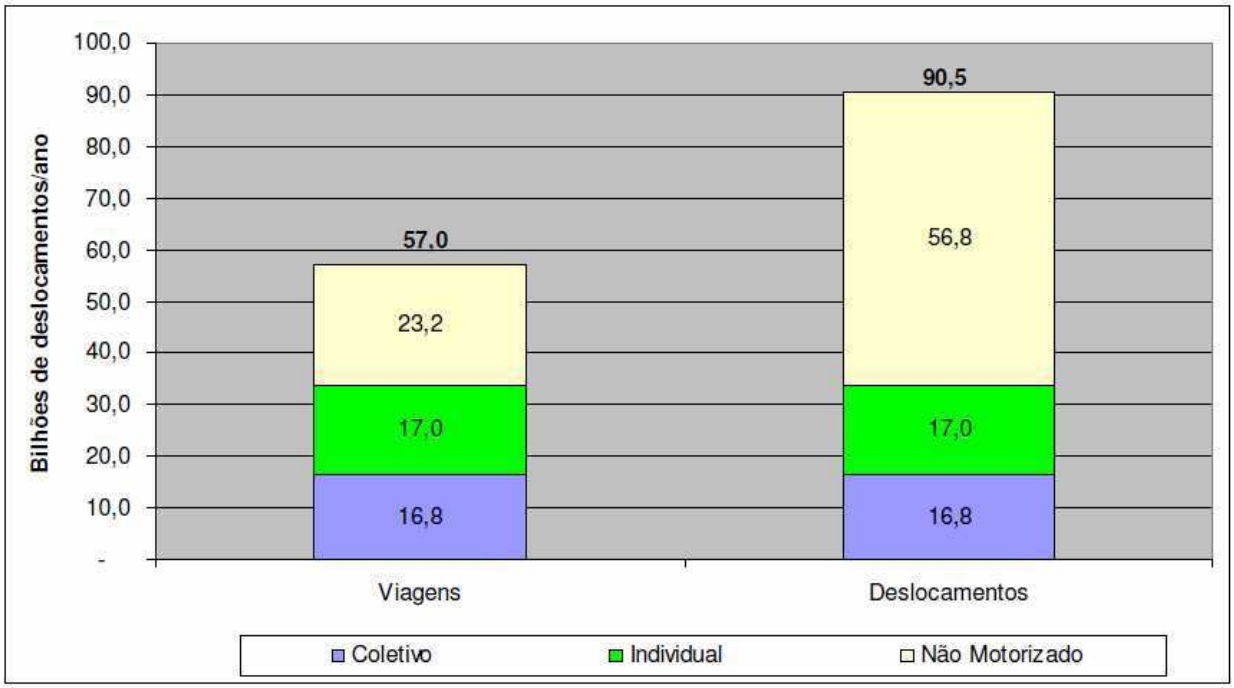
Dessa forma, de acordo com o contexto esboçado anteriormente, o deslocamento do pedestre é essencial até mesmo economicamente para as cidades médias. Os pedestres possuem papel de protagonistas nas cidades brasileiras, são agentes importantes no momento de estudo e análise do comportamento da matriz de deslocamento.

A importância do deslocamento do pedestre é constatada quando analisamos o número total de viagens partindo do pressuposto de que cada viagem é composta por um ou mais deslocamentos. Estudo da ANTP (2008) decompõe as viagens classificadas por modo principal em trechos de modos diferentes, como por exemplo, o trecho andado a pé para chegar até o ponto de embarque e desembarque do ônibus ou para mudar de uma linha de ônibus para o metrô.

O Gráfico 9 a seguir demonstra que as pessoas realizam cerca de 57 bilhões de viagens por ano compostas por 90,5 bilhões de deslocamentos. Isso indica que o número total de deslocamentos é 63% superior ao número total de viagens.

Outra análise relevante é que da quantidade de deslocamentos realizados nas cidades pesquisadas, mais de 60% são representadas por deslocamentos não-motorizados. Principalmente pedestres, como podemos concluir a partir do Gráfico 12 que ilustra a divisão modal no universo pesquisado.

Gráfico 9 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): comparação entre viagens por modo principal e total de deslocamentos feitos por pessoas (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

A principal causa desta realidade é o fato de todos sermos essencialmente pedestres. Assim como o deslocamento feito sem a utilização de meios motorizados ser parte obrigatória e fundamental na composição dos diversos trajetos a serem estabelecidos e imaginados por todos.

Nas cidades médias e, consequentemente, na cidade de Araguari/MG, os deslocamentos realizados pelos pedestres são relevantes para o planejamento e estabelecimento de uma matriz de deslocamento equilibrada.

A inserção dos pedestres de forma coerente e comprometida com os princípios da PNMU certamente melhoraria as condições de circulação não somente desses agentes, mas também dos ciclistas e, principalmente, dos modais motorizados. Além de contribuir para a melhoria da qualidade das atividades a serem realizadas no cotidiano urbano.

Entretanto, a circulação dos pedestres não é definida enquanto prioridade nas cidades brasileiras. Mesmo diante desta possibilidade de melhoria das condições de circulação nas cidades, de melhor equilíbrio da matriz de deslocamento e desoneração dos setores responsáveis por gerir o sistema de transporte urbano.

O incentivo a não utilização dos modais motorizados e também pela redução das necessidades de prover com infraestruturas destinadas para a circulação destes modais seria

positivo economicamente para as administrações das cidades médias. Reduzindo, dessa forma, os custos e melhoraria a organização do sistema de transporte urbano e, consequentemente, a qualidade de vida da população.

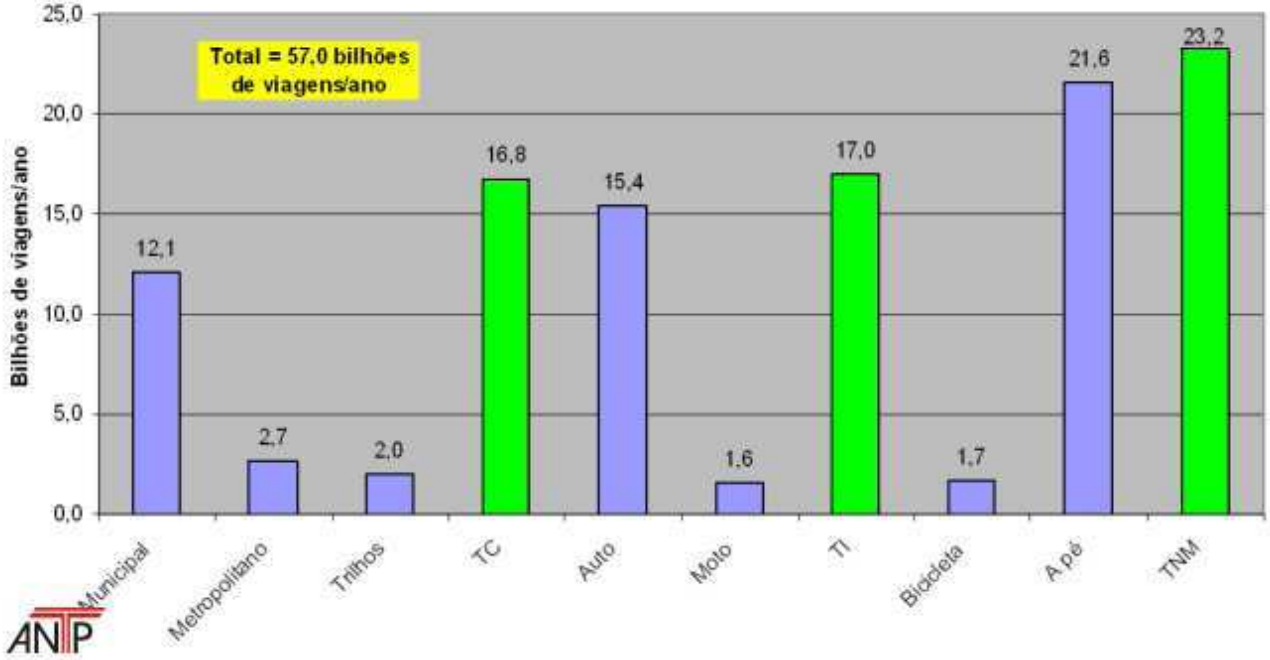
A representatividade dos deslocamentos realizados por pedestres nas cidades brasileiras é significativa. Sendo assim, esta relevância dos deslocamentos dos pedestres é um incentivo maior para as municipalidades no sentido de proporcionar melhores condições para a circulação.

Como analisado anteriormente, a melhoria das condições de deslocamento dos pedestres contribuiria para a totalidade de viagens. Diminuiria também os gastos dos setores públicos envolvidos com a gestão do sistema de transporte urbano e, concomitantemente, resultaria em maiores benefícios para a mobilidade urbana nas cidades.

Os municípios com população superior a 60 mil habitantes e integrantes do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da ANTP realizaram no ano de 2008 cerca de 57 bilhões de viagens, as quais se encontram classificadas de acordo com o modal de deslocamento no Gráfico 10 a seguir.

As viagens realizadas por pedestres são responsáveis por 21,6 bilhões da mobilidade nestas cidades pesquisadas, ou seja, 37,9% do total de viagens. O índice é representativo e demonstra a importância da melhoria das condições de deslocamento para os pedestres nas cidades brasileiras.

Gráfico 10 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): total de viagens realizadas (2008)

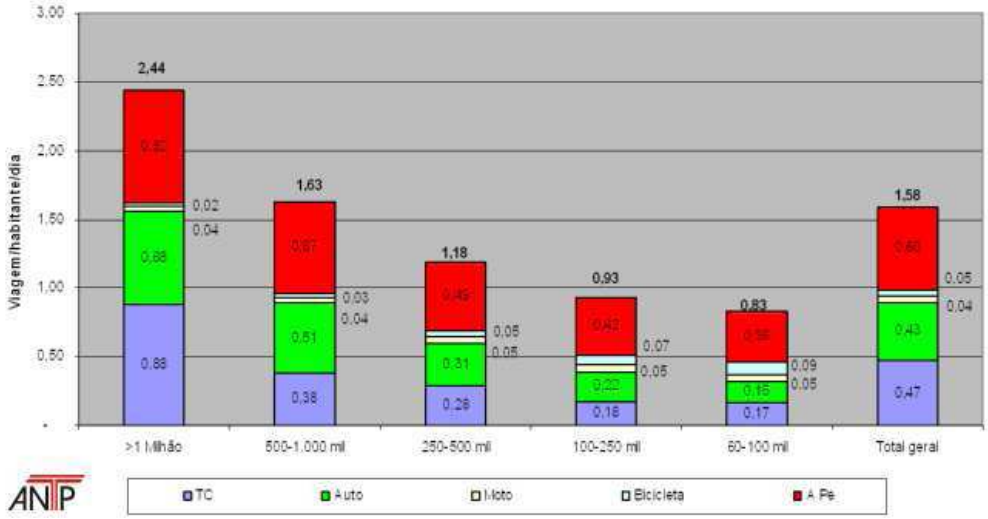


Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

Este total de viagens de 57 bilhões realizadas no ano de 2008 resulta em um índice de mobilidade de 1,58 por habitante, como apresentado no Gráfico 11. O que significa que cada pessoa realiza uma média de 1,58 viagens por dia, independentemente do modal de deslocamento utilizado, nas cidades integrantes deste sistema de informação da ANTP.

O Gráfico 11 também apresenta a maior participação dos deslocamentos a pé no índice de mobilidade das cidades que possuem população total entre 100 e 250 mil habitantes, classe na qual a cidade de Araguari/MG pertence. Os pedestres são responsáveis por 45,1% do índice de mobilidade nas cidades pertencentes à classe citada anteriormente, ou seja, 0,42 de um índice total de 0,93.

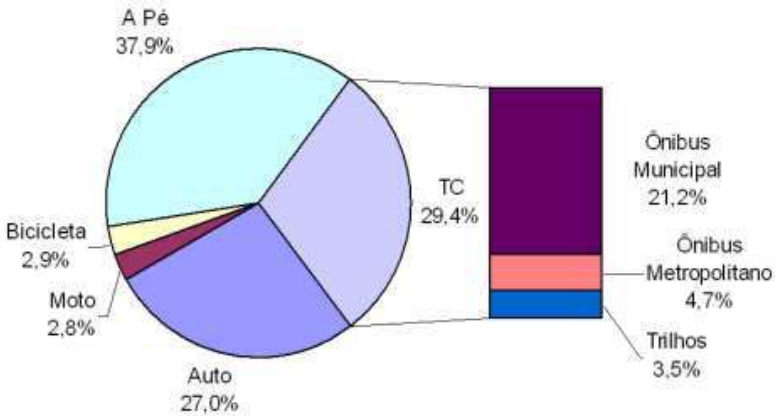
Gráfico 11 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): índice de mobilidade (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

Um estudo produzido no ano de 2008 pela ANTP, o qual foi realizado em 438 municípios brasileiros, que abrigavam naquele ano aproximadamente 113 milhões da população do país, cerca de 65% do total de habitantes, foi contundente ao demonstrar a relevância dos deslocamentos dos pedestres nestas cidades. O Gráfico 12 ilustra a divisão modal neste grupo de municípios, na qual os deslocamentos realizados por pedestres representavam já naquele ano 37,9% do total.

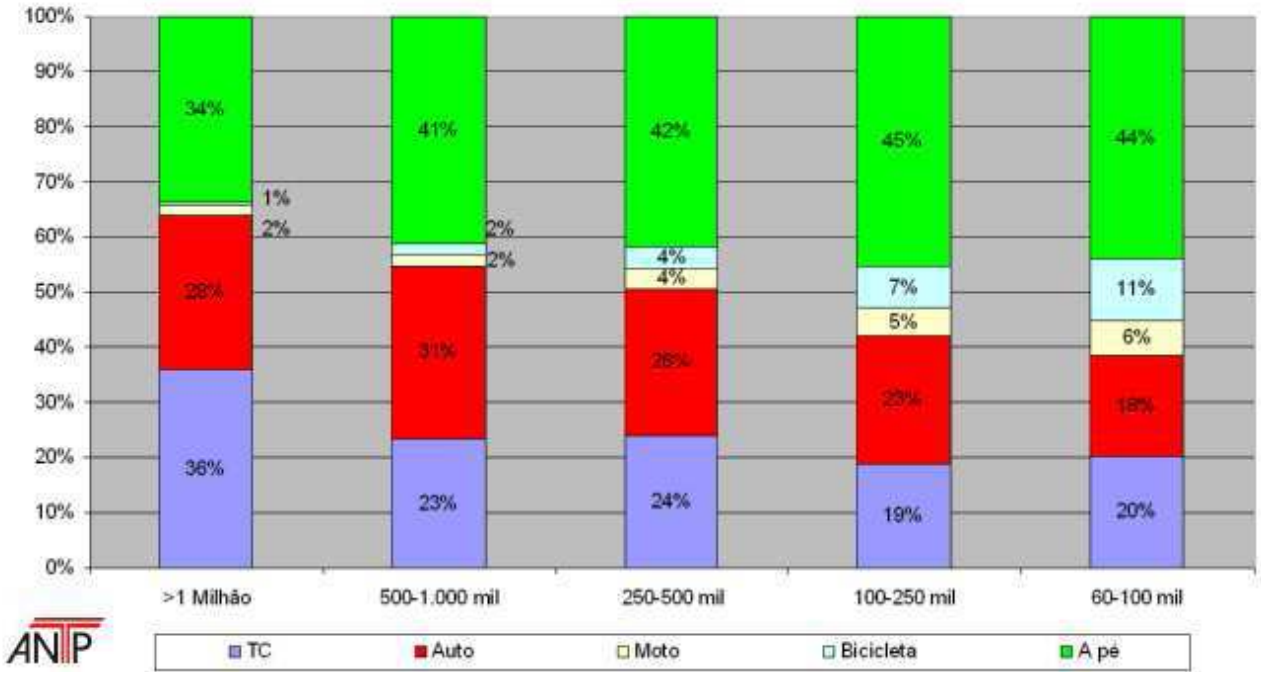
Gráfico 12 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): divisão modal (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

Esta mesma análise, entretanto, feita a partir do porte dos municípios pesquisados, reforça ainda mais a importância do planejamento voltado para a melhoria das condições de circulação dos pedestres nas cidades com população total similar aquela encontrada em Araguari/MG. De acordo com o Gráfico 13 os deslocamentos realizados por pedestres nas cidades que possuem entre 100 e 250 mil habitantes representam aproximadamente 45 % do total.

Gráfico 13 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): divisão modal por porte do município (2008)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP).

Diante das verificações realizadas anteriormente com os dados estatísticos da ANTP, as quais evidenciaram a representatividade dos deslocamentos dos pedestres nas cidades brasileiras e, principalmente nas cidades médias, tem-se a seguir uma caracterização das condições de deslocamentos e do perfil dos pedestres na cidade de Araguari/MG.

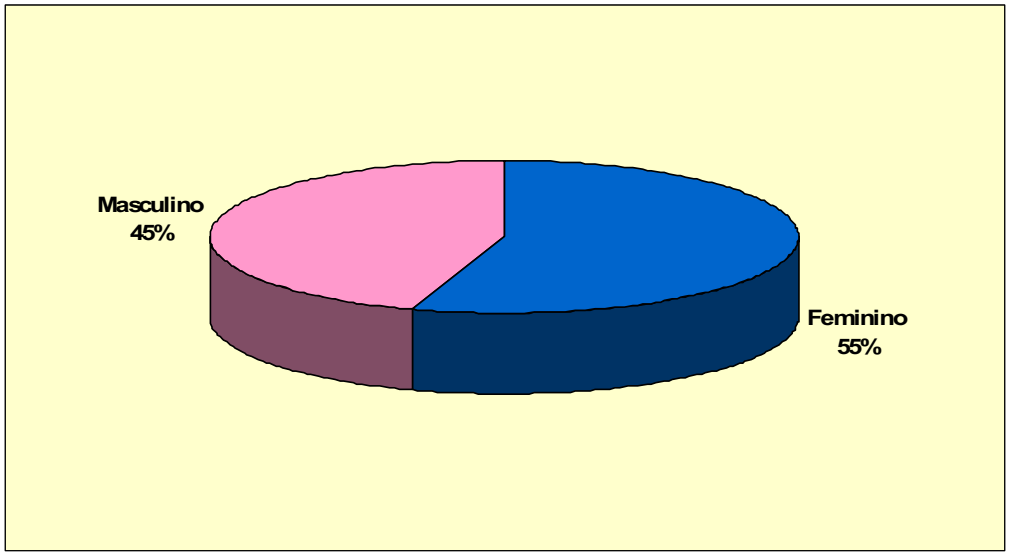
3.2.2 - Araguari/MG: o pedestre e a mobilidade urbana

A caracterização do perfil do pedestre e das condições de seu deslocamento na cidade de Araguari/MG foi realizada a partir da aplicação de questionários na área central da cidade.

O local foi escolhido por ser de grande circulação de pessoas e por apresentar todas as variáveis a serem investigadas a partir das entrevistas.

A amostragem de pedestres pesquisados foi equilibrada no que se refere ao sexo destes. De acordo com o Gráfico 14 a seguir, 55% dos entrevistados eram do sexo feminino, sendo os 45% restante do sexo masculino. O equilíbrio do resultado demonstra o fato de todos os agentes do trânsito serem essencialmente pedestres, ou seja, mesmo aqueles que utilizam outros meios de deslocamento têm parte deste realizado a pé.

Gráfico 14 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): sexo (2010)

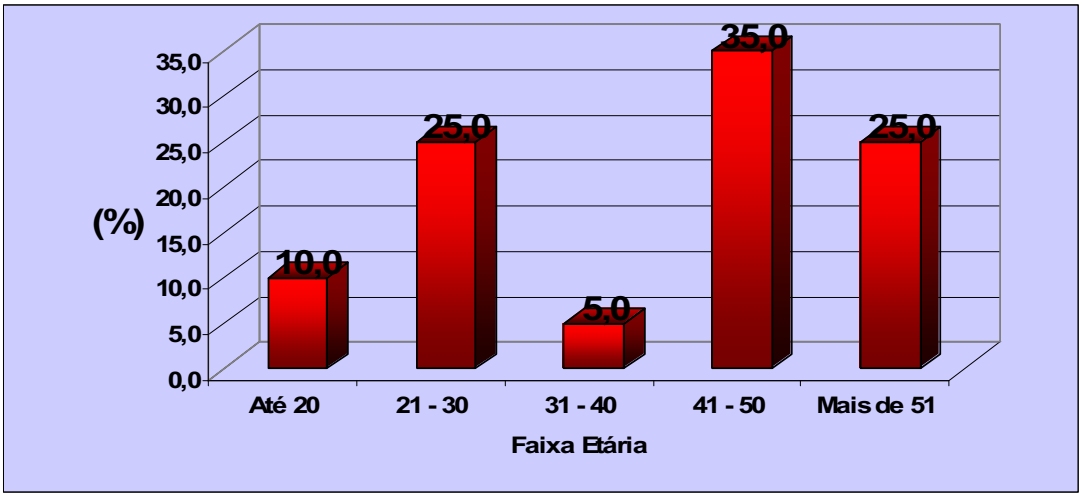


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Em relação à faixa etária dos pedestres entrevistados, percebe-se no Gráfico 15 que a idade de maior destaque encontra-se entre 41 e 50 anos, com 35% da amostra pesquisada. As faixas etárias de 21 a 30 e mais de 51 anos também possuem representatividade, cada classe com 25% do total de entrevistados. Crianças e adolescentes (até 20 anos) correspondem a 10% dos entrevistados.

Com a análise da faixa etária dos pedestres de Araguari/MG constatou-se que a maior representatividade encontra-se entre 21 e 50 anos, ou seja, a população economicamente ativa da cidade que se desloca até a área central para acessar emprego e os estabelecimentos de prestação de serviços.

Gráfico 15 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Com relação à atividade profissional dos pedestres pertencentes ao universo de entrevistados na área central da cidade de Araguari/MG, nota-se que foi encontrada uma diversidade de profissões, como pode ser constatado na Tabela 6. Todavia, os pedestres que tem por profissão ofícios ligados à serviços gerais destacam-se com 35% do total de entrevistados.

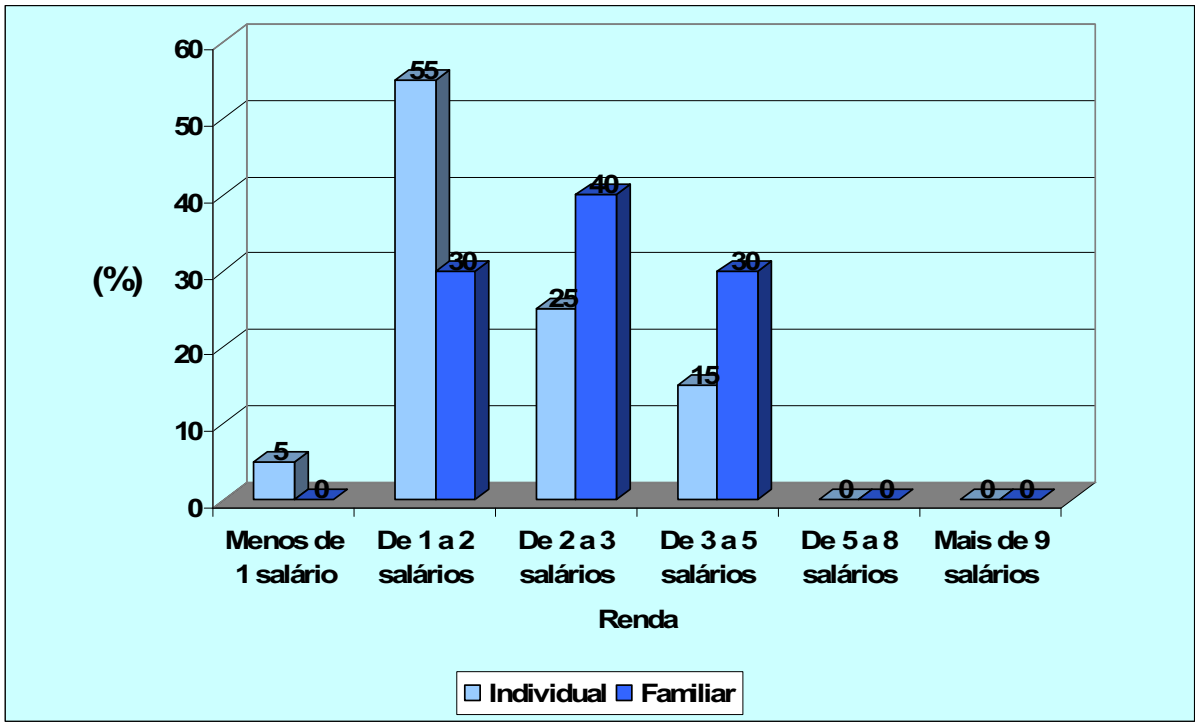
Tabela 6 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): atividade profissional (2010)

Profissão	Qte.	%
Serviços gerais	7	35
Estudante	4	20
Aposentado	4	20
Secretária	1	5
Comerciante	1	5
Auxiliar de escritório	1	5
Autônoma	1	5
Agricultora	1	5
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

De acordo com o Gráfico 16 a seguir, 95% dos pedestres entrevistados possuem renda mensal individual entre 1 e 5 salários míninos. Toda a amostra pesquisada, ou seja, 100% dos pedestres entrevistados possuem a renda mensal familiar pertencente à essa faixa salarial.

Gráfico 16 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): renda[11] individual e familiar (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Estes dados indicam que os pedestres que acessam a área central da cidade de Araguari/MG possuem poder aquisitivo modesto, sendo atraídos até a área central da cidade por ser essa um local onde o comércio se caracteriza por ser popular. Todavia, a administração pública deve atentar-se para o fato das inúmeras facilidades proporcionadas para aquisição de modais de deslocamento motorizados, principalmente automóveis particulares e motocicletas.

Essa situação tem ocasionado um aumento constante e preocupante da frota de veículos das cidades brasileiras, o qual também já pode ser verificado em Araguari/MG nos últimos anos. De acordo com a Tabela 7, a cidade de Araguari/MG apresentou um crescimento do período 2003-2010 da frota total de veículos de 62,6%.

O planejamento urbano da cidade, juntamente com a organização e estruturação do sistema de transporte urbano deve proporcionar condições satisfatórias para circulação de pedestres e ciclistas. Outra iniciativa necessária é melhorar o tratamento do sistema de transporte público por ônibus para que este aumento da frota de veículos motorizados seja minimizado, assim como as suas consequências que atingem toda a comunidade.

[11] A renda individual e familiar de todos agentes do trânsito entrevistados foi baseada no valor do salário mínimo vigente no período da pesquisa. Valor do salário mínimo vigente em Agosto/2010: R$ 510,00.

Tabela 7 - Araguari/MG: frota total (2010)

Ano	Frota Total	% de Crescimento
2003	30.640	-
2004	32.484	6,0
2005	34.690	6,8
2006	36.741	5,9
2007	39.850	8,5
2008	44.077	10,6
2009	48.541	10,1
2010*	49.831	2,7
% de Crescimento (2003/2010)		**62,6%**

Fonte: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Dados até Abril/2010.

Quanto à caracterização do motivo de deslocamento dos pedestres (Tabela 8) entrevistados, a representatividade maior coube àqueles que acessam a área central da cidade para realização de serviços em geral, como por exemplo, bancários, ligados à saúde (clínicas médicas), advogados e outros mais.

O deslocamento casa-serviços obteve um índice de 50% da amostra pesquisada, seguido pelo acesso à área central para atividades que proporcionam lazer aos entrevistados, com representatividade de 20%.

Tabela 8 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010)

Motivo de Deslocamento	Qte.	%
Casa-trabalho	3	15
Casa-escola	2	10
Casa-serviços (bancos, médico, advogados)	10	50
Casa-compras	1	5
Casa-outros	0	0
Lazer	4	20
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O lazer como motivo de deslocamento de destaque é um fator interessante que pode ser explicado pela expressividade de pedestres pesquisados que se encontram na faixa etária de mais de 51 anos (25% dos entrevistados/Gráfico 15).

Foi verificado a partir do cruzamento dos dados de faixa etária e motivo de deslocamento (Tabela 9) que 80% dos pedestres que possuem mais de 51 anos apresentam o lazer como motivo de deslocamento. Estes realizam na área central da cidade atividades já comuns em seu cotidiano, como passeios nas praças da cidade.

Tabela 9 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária e motivo de deslocamento (2010)

Faixa Etária	Casa-trabalho	Casa-escola	Casa-serviços	Casa-compras	Casa-outros	Lazer	Total
Até 20 anos	-	1	1	-	-	-	**2**
21 a 30 anos	-	-	4	1	-	-	**5**
31 a 40 anos	-	-	1	-	-	-	**1**
41 a 50 anos	3	1	3	-	-	-	**7**
Mais de 51 anos	-	-	1	-	-	4	**5**
Total	**3**	**2**	**10**	**1**	**0**	**4**	**20**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

No que se refere ao tempo médio de deslocamentos dos pedestres, verificou-se na cidade de Araguari/MG, de acordo com a Tabela 10, que a maior parte dos deslocamentos atinge no máximo 30 minutos, com representatividade de 80%. Isso evidencia que o os deslocamentos realizados possuem distâncias não significativas que possam causar maior esforço por parte dos pedestres.

Tabela 10 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010)

Tempo de Deslocamento	Qte.	%
Menos de 10 minutos	4	20
De 11 a 20 minutos	8	40
De 21 a 30 minutos	4	20
De 31 a 40 minutos	2	10
Mais de 41 minutos	2	10
Total	**20**	**100**

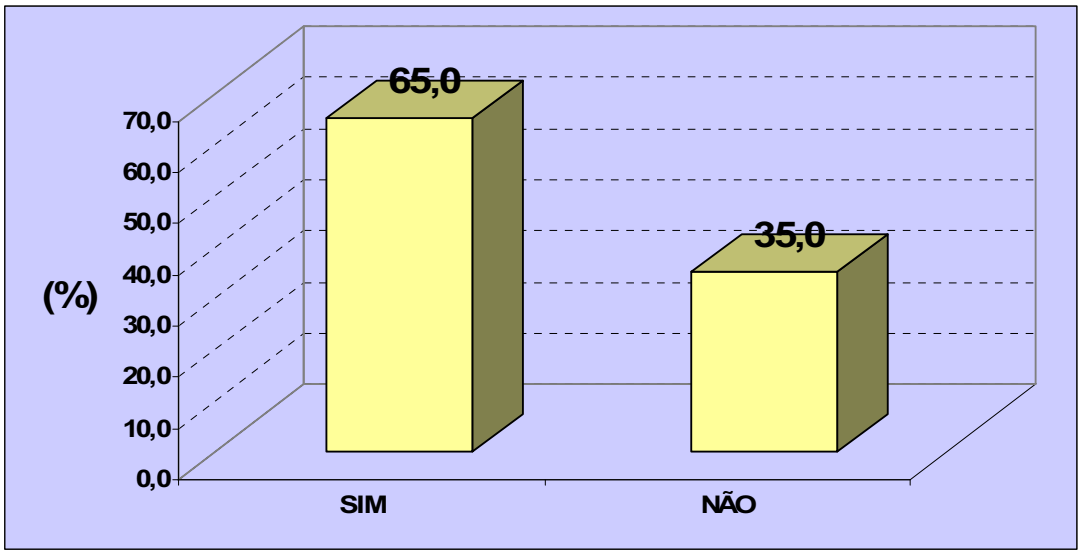
Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Ao serem questionados sobre a utilização de outro meio de transporte para complemento do deslocamento para o seu destino, 65% dos pedestres entrevistados confirmaram a tendência dos deslocamentos a pé não encerrarem no destino final.

O Gráfico 17 aponta que significativa parcela dos pedestres complementa seus deslocamentos. Mesmo aqueles que utilizam principalmente outros modais de transporte também usufruem da infraestrutura destinada para o deslocamento dos pedestres, como calçadas e vias compartilhadas.

Estas alternativas devem ser incorporadas no planejamento das cidades e incluídas nos projetos de obras que contemplem o sistema de transporte urbano. Nestes projetos deve ser garantido que os pedestres tenham preferência em seu deslocamento em relação aos modais motorizados, assim como deve ser promovida sua segurança, visto que são expostos a uma severidade maior no trânsito das cidades.

Gráfico 17 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Ao ser oferecida a possibilidade de elencar os cinco maiores problemas encontrados durante o deslocamento, os pedestres tiveram dez alternativas para esta escolha, as quais estão descritas na Tabela 11 a seguir.

Foi solicitado aos pedestres que as cinco dificuldades fossem classificadas de acordo com o grau de insatisfação em relação ao problema vivenciado no cotidiano de seu deslocamento na cidade, sendo o primeiro problema apontado o mais prejudicial e, assim, sucessivamente.

O resultado ratificou a maior preocupação dos profissionais envolvidos com a área da acessibilidade das cidades atualmente. As respostas evidenciaram a falta de infraestrutura do

espaço urbano no que é pertinente à construção de calçadas que proporcionem principalmente um maior espaço para o deslocamento das pessoas.

Os pedestres entrevistados citaram como maior problema da área central da cidade de Araguari/MG a falta de manutenção das calçadas, uma vez que as mesmas se encontram esburacadas em vários pontos, como pode ser verificado na Foto 19.

Os obstáculos nas calçadas alcançaram o segundo lugar na pesquisa, o que ratifica a fragilidade do Código de Posturas do município analisado anteriormente. Como visualizado nas Fotos 14, 15 e 16, a efetividade do código existente é baixa uma vez que principalmente os estabelecimentos comerciais se utilizam das calçadas para a exposição de mercadorias, além da disposição incorreta de lixo.

Outro costume prejudicial evidenciado pela pesquisa foi a utilização das calçadas pelos ciclistas na área central, o problema ocupou a terceira posição. Essa situação ocasiona o conflito dos ciclistas com os pedestres no espaço destinado exclusivamente para o deslocamento a pé das pessoas. O tráfego de ciclistas nas calçadas é verificado na Foto 23 e é consequência da ausência de ciclovias e ciclo-faixas que permitam o tráfego daqueles que utilizam a bicicleta como forma de deslocamento.

Também foram citados como problemas em quarto e quinto lugares, respectivamente, a falta de segurança durante os deslocamentos dos pedestres e as calçadas estreitas e desniveladas. A falta de segurança pode ser creditada ao início de uma preocupação já presente nos grandes centros urbanos do país que diz respeito à insegurança por parte das pessoas em relação, principalmente, à violência.

As calçadas estreitas e descontínuas evidenciam a inexistência de critérios que permitam a padronização para a construção de calçadas sob a perspectiva da acessibilidade universal. Em várias localidades da área central, é possível encontrar calçadas estreitas e descontínuas que dificultam o deslocamento do pedestre, principalmente daquele que possui deficiência e/ou mobilidade reduzida. Tais situações podem ser visualizadas na Foto 20.

Outros problemas que mereceram certo destaque foram o ambiente desconfortável encontrado pelos pedestres na área central, devido principalmente ao calor e à grande circulação de pessoas o que gera aglomeração no horário comercial; a presença do comércio informal (Foto 14) e os diferentes tipos de poluição (sonora, visual e atmosférica), embora com menor evidência.

Tabela 11 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): problemas encontrados durante o deslocamento (2010)

Problemas Encontrados Durante o Deslocamento	Classificação*					
	1º lugar	2º lugar	3º lugar	4º lugar	5º lugar	Total da Pontuação
Calçadas esburacadas (sem manutenção)	6	3	2	1	2	**52**
Obstáculos nas calçadas	2	5	4	2	4	**50**
Ciclistas trafegando nas calçadas	4	3	4	2	2	**50**
Falta de segurança	6	2	2	1	2	**48**
Calçadas estreitas e desniveladas	-	3	4	7	1	**39**
Ambiente desconfortável (calor)	3	1	-	1	4	**25**
Comércio informal (vendedores ambulantes)	-	2	2	2	1	**19**
Poluição sonora	1	1	3	-	-	**18**
Poluição visual	-	1	1	-	1	**8**
Poluição atmosférica	-	1	-	1	-	**6**
Outros	-	-	-	-	-	-

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Classificação: 1º lugar (5 pontos), 2º lugar (4 pontos), 3º lugar (3 pontos), 4º lugar (2 pontos) e 5º lugar (1 ponto).

Também foi solicitado aos pedestres entrevistados que os mesmos classificassem quais as três maiores prioridades entre as apresentadas (Tabela 12) para a melhoria das condições de seu deslocamento. Após a contagem e classificação final de acordo com a pontuação estabelecida, ficou claro que os pedestres têm maiores dificuldades principalmente durante as travessias nos cruzamentos.

A maior prioridade determinada pelos pedestres foi a implantação de sinalização nos cruzamentos com prioridade para o seu deslocamento, com pontuação superior ao dobro daquela obtida pela segunda prioridade elencada. Isso se deve, dentre outros fatores, à inexistência de semáforos em cruzamentos da área central e a ausência de um tempo semafórico específico para a travessia dos pedestres naqueles em que existe a tecnologia.

A prioridade no momento da travessia é uma alternativa que facilitaria principalmente a travessia com segurança de crianças, idosos, gestantes e pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

A falta desta alternativa deve ser tratada com atenção pela administração pública. O fato evidencia também a falta de planejamento por parte do setor administrativo de acordo com diretrizes que direcionem para a definição das condições de deslocamento na cidade de acordo com as determinações da PNMU.

A não padronização e ausência de definição de critérios condizentes com os princípios de acessibilidade para a construção das calçadas também ficou clara como insatisfação dos pedestres, como já evidenciado anteriormente no momento da análise dos principais problemas enfrentados durante os deslocamentos. Aumentar a largura, melhorar a pavimentação e o nivelamento das calçadas foi a segunda prioridade estabelecida pelos pedestres entrevistados.

O aumento de policiamento nas ruas obteve a terceira colocação entre as prioridades elencadas; seguida pela necessidade de implantação de calçadão, que deixa claro a preocupação dos pedestres no que é pertinente a melhores espaços para sua circulação. Já a retirada do comércio informal também foi citada como prioridade, embora sem muito destaque.

Tabela 12 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): prioridades para melhoria dos deslocamentos (2010)

Prioridades Para Melhoria do Deslocamento	Classificação*			
	1º lugar	2º lugar	3º lugar	Total da Pontuação
Implantar sinalização nas travessias com prioridade para os pedestres	12	2	6	**72**
Aumentar a largura e melhorar a pavimentação (nivelamento) das calçadas	3	6	3	**36**
Aumentar o policiamento nas ruas	3	5	5	**35**
Implantar calçadão	1	5	4	**24**
Retirar o comércio informal (vendedores ambulantes)	1	2	2	**13**
Outros	-	-	-	-

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Classificação: 1º lugar (5 pontos), 2º lugar (3 pontos), 3º lugar (1 ponto).

Após as verificações do perfil e das condições de deslocamentos dos pedestres na área central de Araguari/MG, foi investigado o envolvimento em acidentes de trânsito durante a realização dos percursos (Tabela 13). Apesar das condições adversas encontradas, o índice de envolvimento em acidentes de trânsito foi de apenas um para as vinte entrevistas realizadas, sendo que o pedestre envolvido sofreu ferimentos leves como severidade.

Tabela 13 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010)

Envolvimento em Acidentes	Qte.	%
Sim	1	5
Não	19	95
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

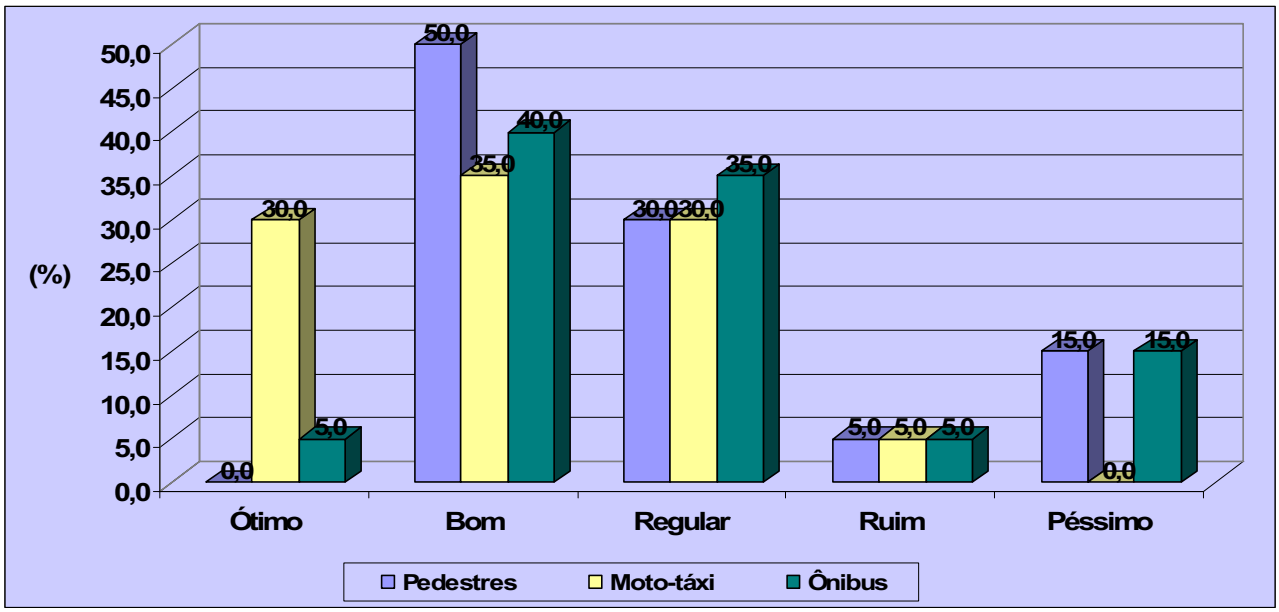
Aos pedestres entrevistados foi solicitada uma avaliação sobre as condições de deslocamento dos próprios, por moto-táxi e também por transporte público por ônibus (Gráfico 18).

Considerando como aprovação positiva as avaliações "ótimo" e "bom" temos que o maior índice de aprovação foi do serviço oferecido pelos moto-taxistas com 65%, seguido pelas condições de deslocamento encontradas pelos próprios pedestres com 50% de aprovação positiva, todavia apenas de avaliação classificada como "bom", pois não apresentou "ótimo". Já o transporte público por ônibus apresentou avaliação positiva total de 45%.

A aprovação do serviço oferecido pelos moto-taxistas na cidade é preocupante. Primeiramente, por esse tipo de serviço não ser regulamentado e não obedecer alguma legislação que determine um padrão de atendimento pautado em regras que preze, principalmente, pela segurança dos usuários.

Outro motivo que deve ser analisado pela administração pública é que a alta aprovação do moto-táxi é preocupante devido o serviço não oferecer garantias tantos para os moto-taxistas quanto para os usuários. Essa falta de garantias aumenta a insegurança durante o transporte dos passageiros, pois não existe prática de vistoria das motocicletas, controle sobre a idade média dessa frota e a condição da habilitação do condutor.

Gráfico 18 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): avaliação das condições de deslocamento dos pedestres, por moto-táxi e por transporte público por ônibus (2010)

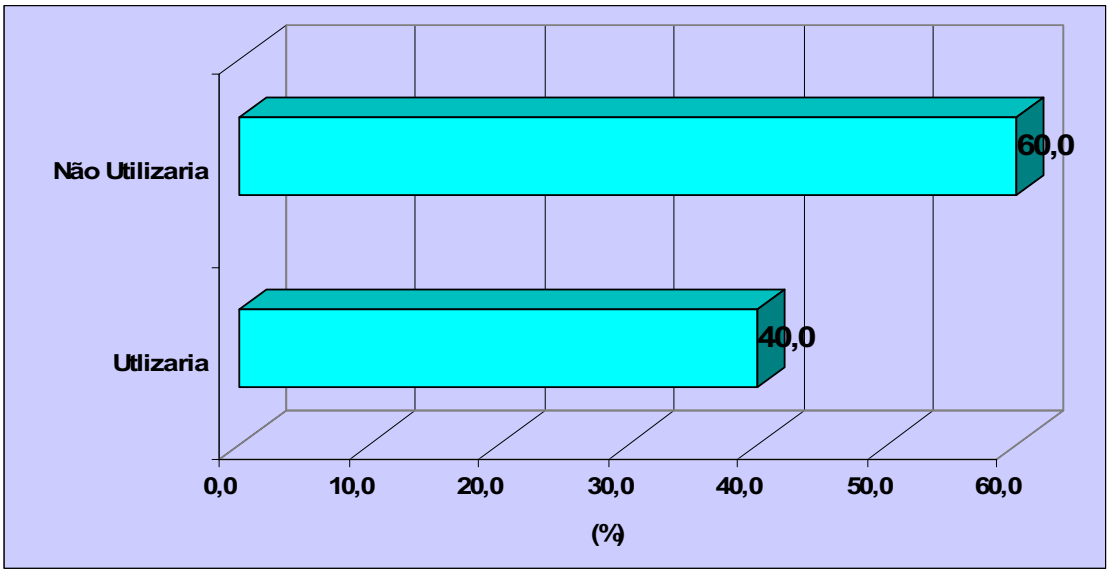


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O questionamento a respeito da possível utilização da bicicleta como meio de transporte após a construção de bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas foi inserido na pesquisa. Já que é uma alternativa considerada importante para o equilíbrio da matriz de deslocamento e do incentivo pela utilização de um modal que contribua para uma mobilidade urbana sustentável e saudável para a comunidade.

Todavia, de acordo com o Gráfico 19, a proposta não recebeu a aceitação esperada pelo total de pedestres entrevistados na área central de Araguari/MG, pois 60% destes não utilizariam a bicicleta após a destinação de espaço viário exclusivo para sua circulação.

Gráfico 19 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): utilização da bicicleta após a construção de bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Esta verificação pode ser entendida pelo deslocamento dos pedestres serem complementados por outros modais de transporte, como foi atestado no Gráfico 17, principalmente modais motorizados. Outra consideração que deve ser feita é que do total de entrevistados que não utilizariam a bicicleta como modal de deslocamento 60% possui mais de 41 anos (Tabela 14), faixa etária na qual a utilização deste modal não é significativa.

Tabela 14 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): faixa etária e utilização da bicicleta após a construção de bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas (2010)

Faixa Etária	Utilização da Bicicleta		Total
	SIM	NÃO	
Até 20 anos	-	2	**2**
21 a 30 anos	2	3	**5**
31 a 40 anos	1	-	**1**
41 a 50 anos	5	2	**7**
Mais de 51 anos	-	5	**5**
Total	**8**	**12**	**20**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Mesmo assim a alternativa da criação destes espaços destinados para os ciclistas, bicicletários, ciclovias e ciclo-faixas, não pode ser abandonada ou mesmo preterida pela administração pública.

Estas infraestruturas devem ser implantadas no sistema de transporte urbano, entretanto de forma planejada, estruturados em rede e de forma que contemplem principalmente os deslocamentos "casa-serviços", "casa-trabalho" e "casa-escola", representativos nas cidades brasileiras e na cidade de Araguari/MG, como apresentado na Tabela 8, assim como as localidades onde existem praças e parques lineares, para incentivo ao lazer.

A circulação de pedestres na cidade de Araguari/MG é expressiva principalmente na área central (Foto 18). Este é o local de maior dinâmica urbana devido à concentração de estabelecimentos ligados aos setores de comércio e prestação de serviços, o que torna a localidade uma área de forte atração de viagens.

Diante do exposto, a administração municipal deve atentar-se para a necessidade de orientar a ocupação do espaço urbano de forma que tenha por resultado a criação e consolidação de alguns sub-centros nas cidades, para que a comunidade possa ter acesso a algumas de suas necessidades no seu bairro de moradia. Isso diminuiria a atratividade da área central e melhoraria as condições de deslocamento dos pedestres nesta.

Esta iniciativa de criação de alguns sub-centros ocasionaria a redução das distâncias a serem percorridas pela população para acessar serviços de primeira necessidade, como educação, saúde e lazer, assim como estabelecimentos ligados aos setores de serviços e também comerciais.

A elaboração de políticas públicas que promovessem um poli-centrismo em rede, além de garantir que escolas, hospitais, espaços públicos voltados para lazer e acesso à cultura sejam construídos próximo às moradias das pessoas, contribuiria para a mobilidade sustentável na cidade.



Foto 18 - Araguari (MG)/Área central: circulação de pedestres na área central da cidade
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Entretanto, a necessidade maior para a melhoria das condições de deslocamentos para os pedestres e, consequentemente, para uma maior qualidade do seu caminhar na cidade de Araguari/MG perpassa primeiramente por uma revisão da legislação que diz respeito ao planejamento, à construção, à manutenção e à fiscalização das calçadas da cidade.

Uma realidade constatada que contribui para as péssimas condições de deslocamentos dos pedestres na área central da cidade de Araguari/MG são as condições das calçadas. A precariedade encontrada nos bairros periféricos verificada nas Fotos 8, 9 e 10 também está presente na localidade de maior circulação de pedestres, a área central.

Existem locais onde as calçadas encontram-se depredadas e sem manutenção (Foto 19). Entretanto, a falta de padronização sob a perspectiva do desenho universal (Foto 20), de forma que objetive a circulação eficaz de pedestres e das pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida é ainda mais preocupante.



Foto 19 - Araguari (MG)/Área central: depredação e falta de manutenção de calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A falta de manutenção das calçadas e o pouco espaço destinado a essas vias são prejudiciais para o deslocamento dos pedestres. Uma reação comum dos pedestres ao não encontrar espaço suficiente para o seu deslocamento é a de circular no leito carroçável da via de trânsito. De tal forma, pedestres e modais motorizados (automóveis, caminhões, ônibus e motocicletas) passam a dividir e disputar espaço viário, entrando em conflito neste momento.

Este conflito no sistema viário, entre pedestres e modais motorizados aumenta o risco e a severidade dos acidentes de trânsito, assim como a ocorrência desses fatos. Estes acidentes

são prejudiciais principalmente para os pedestres, pois estes agentes estão expostos a uma severidade maior quando envolvidos em acidentes.

Desse modo, tem-se como resultado pessoas com ferimentos leves e graves que gerarão gastos significativos para os órgãos públicos responsáveis pelos setores de tratamento da saúde. Estes recursos poderiam e deveriam ser investidos em melhorias no sistema viário, campanhas educativas e investimentos em ações, projetos e programas que tenham por objetivo a melhoria da mobilidade urbana nas cidades.



Foto 20 - Araguari (MG)/Área central: falta de padronização das calçadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

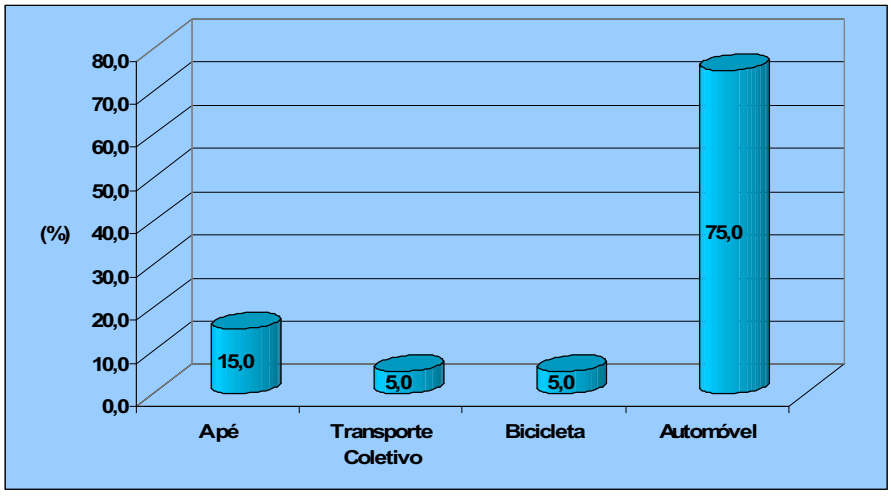
Nas entrevistas realizadas com os pedestres foi inserida uma questão que tinha por objetivo verificar se o agente do trânsito possui consciência sobre a representatividade dos deslocamentos dos pedestres na divisão modal das cidades brasileiras.

De acordo com o Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP), a forma de deslocamento a pé é responsável por 37,9% (Gráfico 12) da matriz de deslocamento das cidades que deste sistema fazem parte, sendo assim a forma de deslocamento mais representativa.

Do universo de pedestres entrevistados, 75% apontaram o automóvel particular como a principal forma de deslocamento das cidades brasileiras, conforme o Gráfico 20 a seguir. Este resultado confirma que no imaginário da maioria das pessoas, até mesmo dos próprios pedestres, o automóvel particular possui posição de destaque na matriz de deslocamento das cidades brasileiras. Apenas 15% dos entrevistados indicaram o deslocamento a pé como aquele mais representativo.

Este resultado apresenta a falta de consciência por parte do cidadão em relação à dinâmica do sistema de transporte urbano na cidade. Um trabalho de educação e conscientização voltado para a inserção das pessoas como agentes do trânsito participantes e responsáveis por essa dinâmica, mesmo quando da utilização de qualquer forma de deslocamento. Esse processo deve ser focado na perspectiva das diretrizes da PNMU, ou seja, voltado para melhoria das condições de circulação e equilíbrio da matriz de deslocamento e para melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Gráfico 20 - Pesquisa Pedestres (Araguari/MG): modal de deslocamento mais representativo na opinião dos pedestres (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O perfil do pedestre e do seu deslocamento identificado na cidade de Araguari/MG é similar àquele encontrado nas demais cidades brasileiras, como já era esperado. Devido ao fato de todas as pessoas serem essencialmente pedestres e o deslocamento a pé ser parte complementar dos deslocamentos também realizados por outros modais. Um outro aspecto interessante é que existe um equilíbrio no que se refere ao sexo dos pedestres entrevistados, não houve um destaque para um dos gêneros.

A faixa etária principal dos pedestres é aquela correspondente à população economicamente ativa, dos 21 aos 50 anos de idade. Essa é a idade das pessoas que se encontram no mercado de trabalho. No âmbito profissional, os pedestres entrevistados apresentaram como atividade profissional principal ofícios ligados aos serviços gerais. Esse fato pode ser creditado à representatividade que o setor de comércio e de serviços possui na cidade, principalmente na área central.

A renda mensal individual e familiar do universo de pedestre entrevistado encontra-se entre 1 e 5 salários mínimos. O predomínio dessa renda mensal predominantemente indica um poder aquisitivo modesto, entretanto, um alerta deve ser feito diante das condições proporcionadas para aquisição dos meios de transporte motorizados, principalmente automóveis particulares e motocicletas.

Os pedestres têm como motivo de deslocamento de maior destaque o acesso aos serviços bancários, ligados ao setor de saúde, advogados e outros mais. Uma verificação interessante foi o lazer com posição de certo destaque em relação ao motivo de deslocamento dos pedestres. Já no que é pertinente ao tempo médio de deslocamento, foi constatado que 30 minutos é o máximo atingido.

Outro fator verificado foi se os pedestres complementam seus deslocamentos com a utilização de outro modal de transporte, o que foi confirmado pela amostra de pedestres entrevistada. Realidade que reforça a necessidade da administração pública investir em projetos que contemplem a integração modal na cidade, principalmente aquela com o transporte público por ônibus.

A utilização da bicicleta após a construção de ciclovias e ciclo-faixas não foi uma proposta que recebeu boa aceitação, embora as diretrizes da PNMU sejam taxativas ao orientarem e cobrarem das administrações públicas investimento em infraestruturas que contemplem a circulação dos ciclistas através da efetivação de um planejamento cicloviário.

No que se refere aos principais problemas encontrados pelos pedestres durante os seus deslocamentos, ficou evidente a insatisfação em relação ao espaço destinado para a circulação na área central. A falta de manutenção das calçadas, a utilização dessas para exposição de

mercadorias por alguns estabelecimentos comerciais e para o tráfego de ciclistas receberam maior destaque no momento da classificação das dificuldades encontradas pelos pedestres.

Ao apontarem as necessidades para melhoria das condições de deslocamento, os pedestres indicaram que a prioridade no momento das travessias a partir da implantação de sinalização semafórica e moderadores de tráfego que permitam isso é essencial na cidade.

Outra necessidade apontada foi a melhoria da pavimentação e nivelamento das calçadas, assim como o aumento dessas. Assim, seria proporcionado maior espaço para circulação e que o índice de envolvimento em acidentes de trânsito continue baixo como o encontrado no universo pesquisado, apenas um acidente com ferido leve em um total de vinte entrevistas realizadas.

Os pedestres avaliaram as condições de deslocamento deles próprios, do serviço oferecido pelos moto-taxistas e pelo transporte público por ônibus. Neste sentido, ficou evidente a satisfação principalmente com o serviço prestado pelos moto-taxistas, com a maior aprovação entre as condições de deslocamento avaliadas.

Enfim, após a identificação do perfil dos pedestres e do seu deslocamento os resultados devem ser utilizados como subsídios para a elaboração e implantação de um planejamento do sistema de transporte urbano na cidade de Araguari/MG que contemple as diretrizes de uma mobilidade urbana sustentável.

O provimento de infraestrutura e a criação de regras de circulação que melhorem as condições dos pedestres são essenciais para inclusão social do agente do trânsito de maior representatividade na divisão modal das cidades brasileiras juntamente com outra parcela importante, os ciclistas, que têm seu perfil analisado a seguir.

3.2.3 - O ciclista e a sua mobilidade nas cidades brasileiras

Um elemento importante para uma estruturação equilibrada do sistema de transporte urbano é a inserção dos ciclistas na composição da matriz de deslocamentos da cidade. É necessário realizar um planejamento cicloviário que tenha por objetivo organizar o papel da bicicleta dentro da circulação nas cidades brasileiras.

Na perspectiva da PNMU, a inclusão da bicicleta é um elemento de promoção do acesso à cidade. O fato é relevante frente à expressiva população urbana brasileira, como já discutido anteriormente no primeiro capítulo desta pesquisa.

A bicicleta assume papel de destaque por ser um meio de transporte viável para todos, de alta capacidade de interação com os demais modais de deslocamento e também por promover a inclusão social.

A elaboração de um planejamento cicloviário contribuiria para a melhoria da qualidade ambiental através da inserção da preocupação com o meio associada ao planejamento do sistema de transporte público, à circulação de veículos particulares e do uso e ocupação do solo.

Todavia, esta inclusão do ciclista de forma que seu deslocamento possa ser realizado com rapidez, eficiência e segurança passa por uma mudança cultural, mas também de postura dos órgãos responsáveis pela estruturação e gestão do sistema de transporte urbano. Os profissionais responsáveis devem elaborar um plano pró-bicicleta compreendido como um processo de planejamento, implantação e gestão de todo um sistema cicloviário.

A bicicleta para ser utilizada como um meio de deslocamento seguro e confortável deve contar com um redimensionamento do desenho urbano das nossas cidades e contribuir para o processo de humanização das mesmas. Esta melhoria da qualidade de vida nas cidades necessita da mudança do atual padrão de deslocamento centrado no automóvel que tem seus efeitos negativos distribuídos por toda a sociedade, mesmo aqueles que não possuem automóveis.

A utilização da bicicleta como forma de deslocamento deve ser incentivada primeiramente por uma nova concepção de sistema viário, no qual deve ser reservado espaço urbano para o trânsito seguro dos ciclistas. A destinação de infraestrutura viária voltada para os ciclistas perpassa também por uma lei de uso e ocupação do solo moderna e coerente com os princípios e os objetivos do conceito de mobilidade urbana.

O planejamento urbano das cidades deve priorizar e criar instrumentos de intervenção, controle e fiscalização que permitam uma política de uso e ocupação do solo que preze por um policentrismo em rede e a redução dos deslocamentos.

Dessa forma, não existirá uma dependência expressiva das áreas periféricas em relação à área central unicamente. A medida a ser tomada estimularia o caminhar do pedestre e a utilização da bicicleta, uma vez que a extensão dos deslocamentos seria menor devido à distribuição dos equipamentos urbanos.

A utilização da bicicleta contribuiria também para a melhoria da qualidade de vida principalmente em áreas residenciais, as quais se encontram cada vez mais degradadas devido à utilização do automóvel mesmo em vias destinadas para o tráfego local.

Outros ganhos interessantes são a redução da emissão de gases poluentes e o melhor aproveitamento do sistema viário. Quando é analisada a capacidade de circulação de pessoas em uma faixa de tráfego, os ciclistas se sobressaem àqueles que utilizam o automóvel particular, como também aos que se deslocam por ônibus do transporte público urbano. Estes dados podem ser verificados na Figura 6 a seguir.

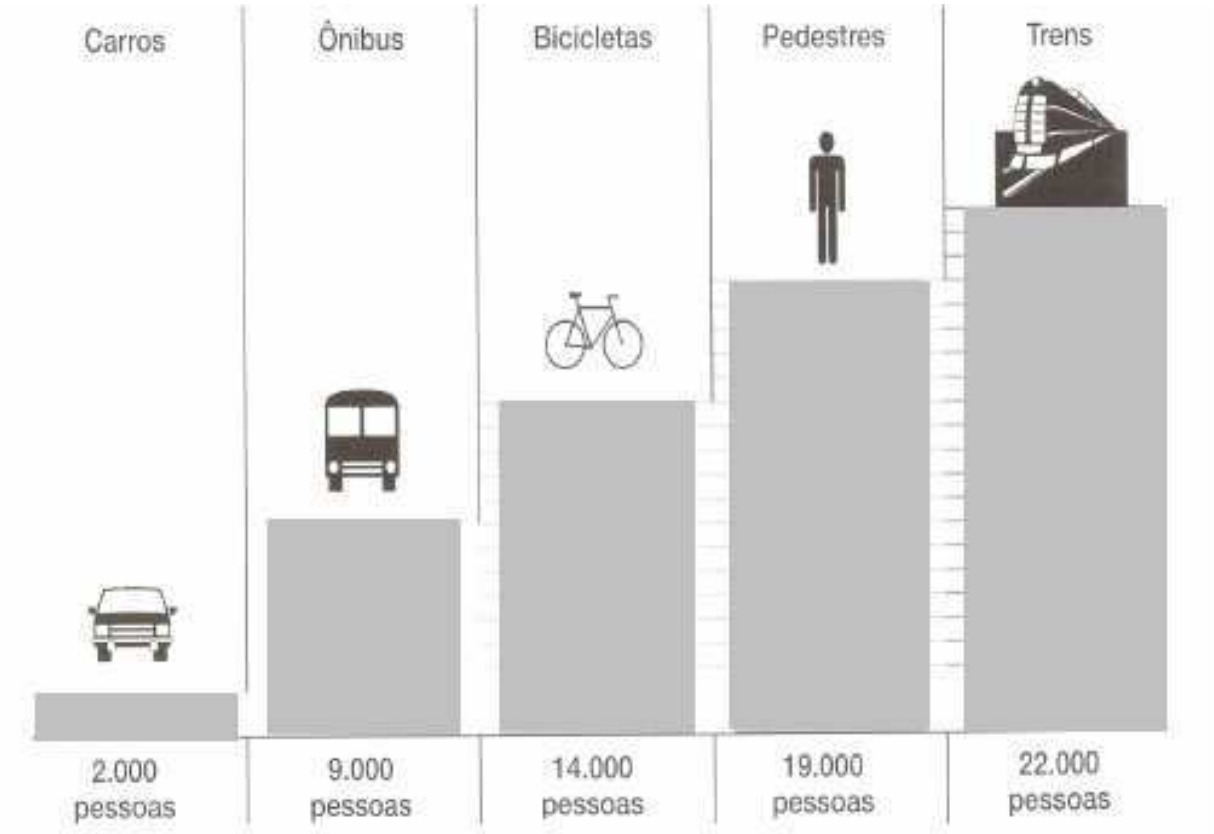


Figura 6 - Sistema viário: número de pessoas que circulam por uma faixa de tráfego
Fonte: SMT/São Paulo. Expresso Tiradentes, 2006.

As informações apresentadas na figura anterior demonstram a importância de incentivo aos modais não-motorizados e ao transporte público por ônibus. Estas modalidades de deslocamento possuem uma capacidade maior de aproveitamento do espaço viário, além dos outros benefícios já comentados.

A PNMU da SEMOB busca alertar os órgãos gestores para esta representatividade identificada na Figura 5. Essa verificação é realidade mesmo sem um planejamento urbano voltado para a estruturação do espaço urbano de forma que ele atenda às necessidades para o deslocamento seguro principalmente de pedestres e ciclistas.

Os deslocamentos por bicicleta nas cidades médias integrantes do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP), que possuem entre 100 e 250 mil habitantes, são responsáveis por 0,07 de um índice de mobilidade total de 0,93 (Gráfico 11).

Nessa perspectiva, o órgão gestor do sistema de transporte urbano de Araguari/MG deve atentar-se para tais características e incentivar a utilização do modal ao criar linhas estratégicas orientadas para o provimento de infraestrutura que incentive e permita a utilização da bicicleta como meio de transporte.

O Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades (2007, p. 1) chama a atenção e faz uma análise interessante da utilização da bicicleta nas cidades pequenas e médias do país. Segundo a publicação

> Pode-se concluir que a bicicleta é o veículo individual mais utilizado nos pequenos centros urbanos do país (principalmente os municípios com menos de 60 mil habitantes), que representam mais de 90% do total de municípios brasileiros. A bicicleta representa grande parte dos deslocamentos nestas cidades, possui baixo custo, é uma ótima alternativa ao alcance das pessoas, e pode ser usada por aqueles que gozam de boa saúde, desde a infância até a idade mais avançada. Nos municípios situados entre 60 e 100 mil habitantes, os transportes não-motorizados respondem, preponderantemente, pelo deslocamento das pessoas e proporcionam mobilidade urbana em pequenas localidades.

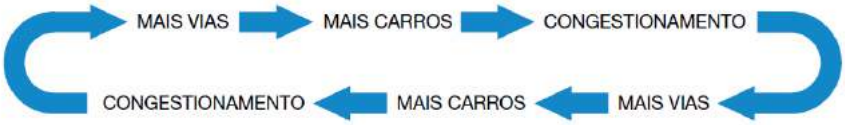
Esta representatividade do deslocamento através da utilização das bicicletas nos centros urbanos pequenos e médios proporciona uma alternativa que se pode considerar até mesmo modesta do ponto de vista financeiro para as administrações públicas municipais.

As cidades que apresentam população em torno de 100 mil habitantes são carentes no que se refere às linhas de financiamento voltadas para construção de infraestrutura destinada a atender o transporte público por ônibus, o que pode ser justificado até mesmo pela baixa demanda.

Assim, o investimento no sistema de transporte urbano com o escopo de melhorar o atendimento aos ciclistas é uma alternativa para a mobilidade urbana, além de possuir um custo financeiro pequeno em relação ao sistema de transporte público por ônibus.

A alternativa resume-se em tornar o espaço urbano mais acessível através da inserção da bicicleta na matriz de deslocamento. Isso promoveria a redução da degradação dos espaços públicos e a sua substituição por infraestrutura viária destinada à circulação dos automóveis, um processo que gera um círculo vicioso preocupante, pois o espaço urbano é finito e o mesmo não poderá ocorrer de forma contínua, assim como ilustrado na Figura 7.

Figura 7 - Ciclo dos congestionamentos



Fonte: Instituto de Energia e Meio Ambiente (2009).

A dinâmica vivenciada pelas cidades, principalmente a partir da década de 1960, influenciada pelo processo de urbanização, resultou na perda da ocupação dos espaços públicos de convívio social para o automóvel. A invasão dos veículos motorizados reduziu consideravelmente as atividades de recreação urbana.

O cenário apresentado anteriormente é verificado nas cidades brasileiras e a inserção da bicicleta é uma alternativa para coibição e redução deste processo de perda de qualidade de vida nas cidades. Sendo assim, é nesta perspectiva que buscou-se na sequência da pesquisa caracterizar as condições de deslocamento e o perfil dos ciclistas, assim como as necessidades para melhoria de sua mobilidade na cidade de Araguari/MG.

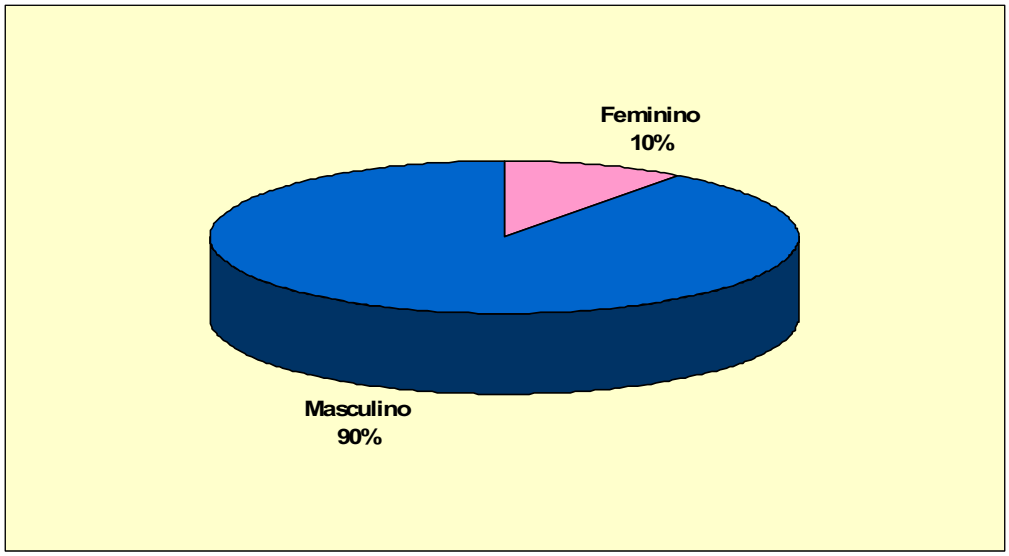
3.2.4 - Araguari/MG: a mobilidade do ciclista

A caracterização do perfil do ciclista da cidade de Araguari/MG e do seu deslocamento foi realizada na área central. A atividade buscou evidenciar características comuns da amostra pesquisada para que estas possam ser utilizadas como parâmetros e subsídios para planejamento do sistema de transporte urbano voltado para a criação de condições que estimulem a utilização do modal bicicleta de forma eficiente e segura.

No que se refere ao gênero predominante do ciclista, a pesquisa deixou claro que a maior parte dos ciclistas que utilizam bicicleta na área central da cidade são pertencentes ao sexo masculino, como pode ser verificado no Gráfico 21.

Do total de entrevistados 90% são homens, o que indica que a utilização de bicicletas por mulheres não é uma prática comum na cidade. Isto poderia ser incentivado através da criação de ciclovias e ciclo-faixas que proporcionassem o deslocamento voltado para a prática de lazer e a contemplação dos motivos de deslocamentos “casa-trabalho” e “casa-escola”.

Gráfico 21 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): sexo (2010)

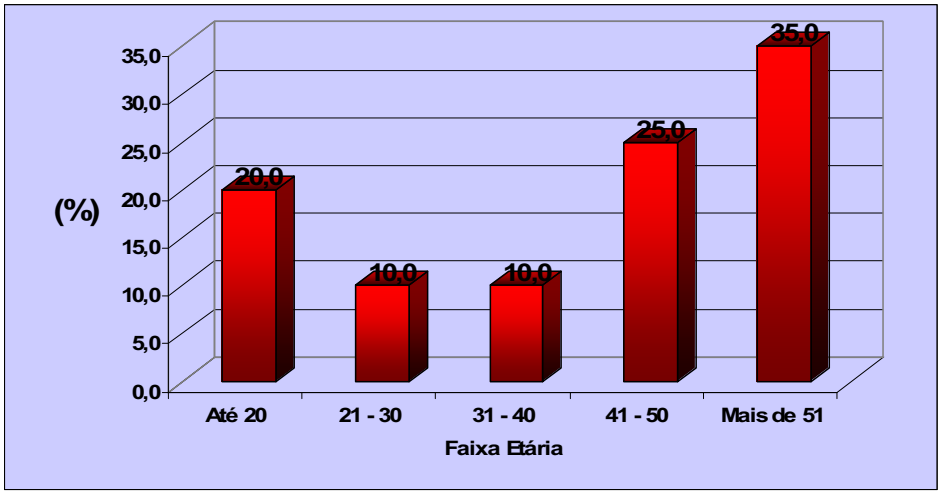


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Em relação à faixa etária dos ciclistas visualizada no Gráfico 22, foi constatado que esses possuem entre 21 e 50 anos predominantemente, com representatividade de 45% do total de entrevistados. O que reforça a necessidade da criação de uma rede cicloviária que contemple o deslocamento "casa-trabalho", pois está é a faixa etária das pessoas que encontram inseridas no mercado de trabalho.

O deslocamento "casa-escola" também é importante para consideração dessa rede, 20% dos ciclistas entrevistados possuem até 20 anos de idade, faixa etária de adolescentes que frequentam atividades escolares. No entanto, é relevante destacar os ciclistas que possuem mais de 51 anos, 35% do total, os quais poderiam ser beneficiados com a utilização da bicicleta para práticas de lazer e atividade física em espaços públicos de convívio social através da aproximação das pessoas. Ou seja, a futura estruturação de uma rede cicloviária seria benéfica para todas as faixas etárias de pessoas que utilizam a bicicleta como modal de deslocamento.

Gráfico 22 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): faixa etária (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A Tabela 15, a seguir, apresenta as profissões dos ciclistas e reforça as questões já evidenciadas anteriormente no momento de análise da faixa etária, ou seja, as profissões predominantes são as de serviços gerais (60%) e de estudante (20%), sendo que os aposentados apresentaram um índice de 10% da amostra de ciclistas entrevistados.

Tabela 15 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): atividade profissional (2010)

Profissão	Qte.	%
Serviços gerais	12	60
Estudante	4	20
Aposentado	2	10
Comerciante	1	5
Desempregado	1	5
Total	**20**	**100**

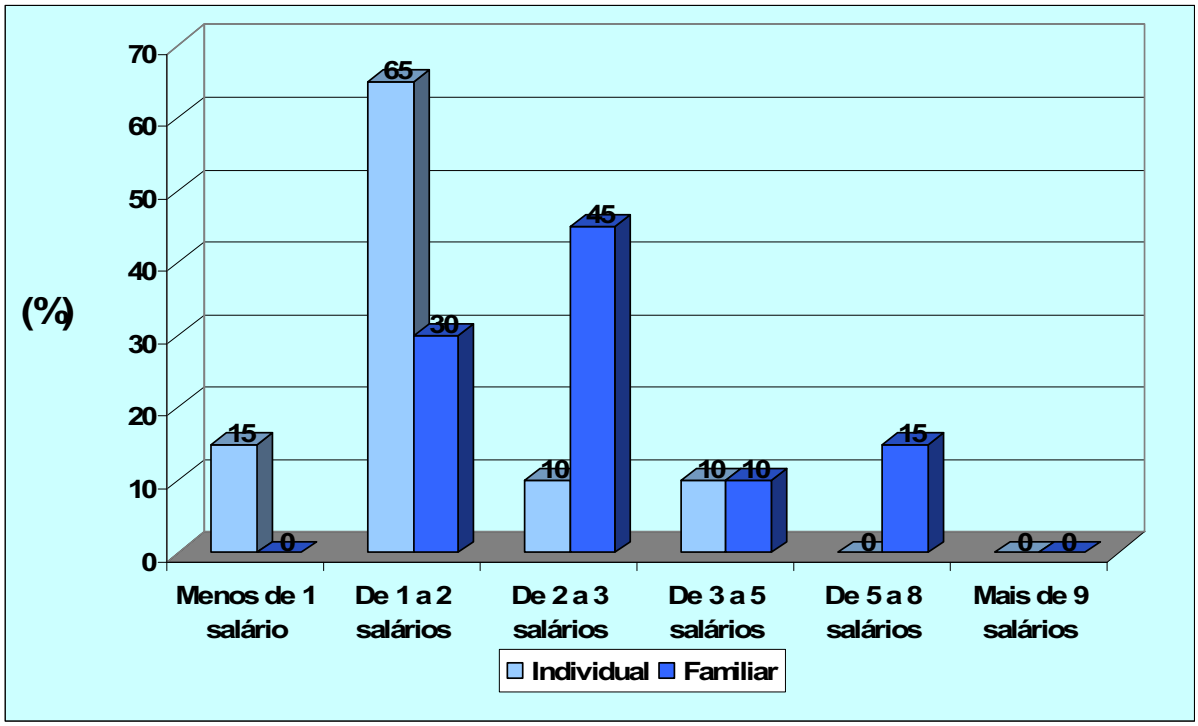
Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A análise do Gráfico 23 que demonstra as rendas mensais individual e familiar dos ciclistas deixa claro que aqueles que utilizam a bicicleta como meio de transporte o faz porque lhe é conveniente também financeiramente (Tabela 18). Dos ciclistas que participaram da pesquisa, 75% possuem renda mensal individual entre 1 e 3 salários, faixa de renda salarial mensal que atingiu 75% no que se refere também à renda familiar.

Os índices evidenciam que a criação de condições para o deslocamento dos ciclistas para sua participação mais significativa na matriz de deslocamento da cidade, significa

também que o estímulo à utilização da bicicleta significa inclusão social e alternativa de acesso à cidade, o que contribuirá para democratização do espaço urbano.

Gráfico 23 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O motivo de deslocamento dos ciclistas entrevistados foi preponderantemente "casa-trabalho", com 70% do total (Tabela 16). Este dado deixa claro que a bicicleta é uma das principais alternativas das pessoas para acessarem o local de trabalho na área central.

Sendo assim, por ser a área central também uma localidade onde existe circulação expressiva de outras modais de deslocamento, a administração pública deve zelar para que os ciclistas realizem seus deslocamentos com segurança e não sejam expostos a acidentes, pois quando envolvidos em acidentes a severidade é alta.

Tabela 16 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010)

Motivo de Deslocamento	Qte.	%
Casa-trabalho	14	70
Casa-escola	2	10
Casa-outros	2	10
Atividade física	1	5
Lazer	1	5
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O tempo de deslocamento total dos ciclistas possui no máximo 20 minutos de duração para a maior parte do total de entrevistados. De acordo com a Tabela 17, esse é o tempo de deslocamento para 65% daqueles entrevistados. Esse tempo médio de duração dos deslocamentos deve-se às curtas distâncias pelos ciclistas e também ao limite imposto pela utilização da bicicleta, uma vez que exige esforço físico.

Tabela 17 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010)

Tempo de Deslocamento	Qte.	%
Menos de 10 minutos	4	20
De 11 a 20 minutos	9	45
De 21 a 30 minutos	1	5
De 31 a 40 minutos	4	20
Mais de 41 minutos	2	10
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O principal motivo para utilização da bicicleta indicado pelos ciclistas para deslocamento na cidade é a agilidade do modal diante das condições de trânsito encontradas pelos usuários. Uma pesquisa do Instituto de Energia e Meio Ambiente (2009) demonstrou que 57% dos ciclistas utilizam a bicicleta por sua agilidade em curtas distâncias. Isto ratifica que a bicicleta proporciona melhor locomoção e acesso à cidade.

Outro ponto positivo é o fato das condições climáticas influenciarem menos no tempo de viagem dos ciclistas em relação aos outros modais de transporte. Neste sentido, a cidade de Araguari/MG possui outra vantagem por se encontrar localizada em uma região que possui como principal característica climática duas estações bem definidas durante o ano, uma

chuvosa e outra seca, sendo que esta última é propícia para utilização da bicicleta. Todavia, o planejamento de uma arborização que proporcione maior conforto climático para a circulação de ciclistas é importante, como verificado na Foto 21.



Foto 21 - Utrech (Holanda): arborização planejada para o conforto climático dos ciclistas
Autor: Pesquisa *Internet* (2010).

Segundo a Tabela 18, do total de entrevistados, 45% utilizam a bicicleta por ela permitir maiores facilidades em certas situações momentâneas no sistema viário. Outros fatores de peso nesta análise foram a rapidez e a economia proporcionada àqueles que são ciclistas, com 20% de representatividade cada.

A bicicleta caracteriza-se por ser um modal que não tem necessidade de gastos financeiros expressivos para sua utilização. Este resultado é similar ao encontrado na pesquisa do Instituto de Energia e Meio Ambiente (2009), que apontou que 22% dos ciclistas utilizam a bicicleta por motivos financeiros.

Tabela 18 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): principal motivo da utilização da bicicleta (2010)

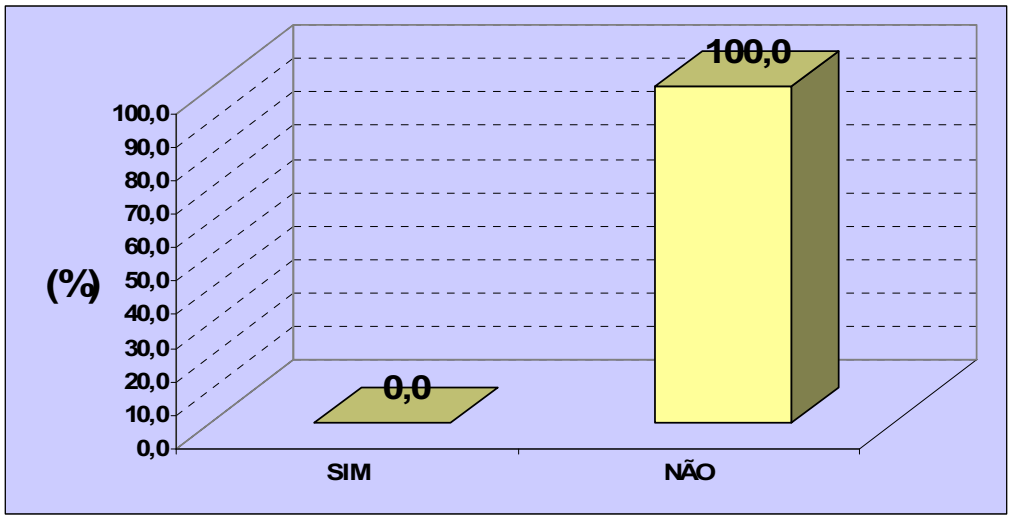
Principal Motivo da Utilização da Bicicleta	Qte.	%
Agilidade	9	45
Rapidez	4	20
Economia	4	20
Não confia nos ônibus	2	10
Deslocamento curto	1	5
Outros	0	0
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O Gráfico 24 demonstra uma característica interessante da pesquisa, a ausência de integração realizada pelos ciclistas. As entrevistas realizadas indicaram que o total de entrevistados, ou seja, 100% dos ciclistas não utilizam outro modal de deslocamento, como por exemplo, o transporte público por ônibus para chegar ao seu destino.

A situação indica a fragilidade do sistema de transporte urbano que não possui instrumentos e infraestrutura que garanta e estimule a integração por parte dos ciclistas. A administração pública necessita de investimentos em ciclovias que contemplem a ligação aos pontos de embarque e desembarque de maior demanda do transporte público por ônibus e também realizar um tratamento nestas localidades no sentido de provê-las com bicicletários.

Gráfico 24 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010)



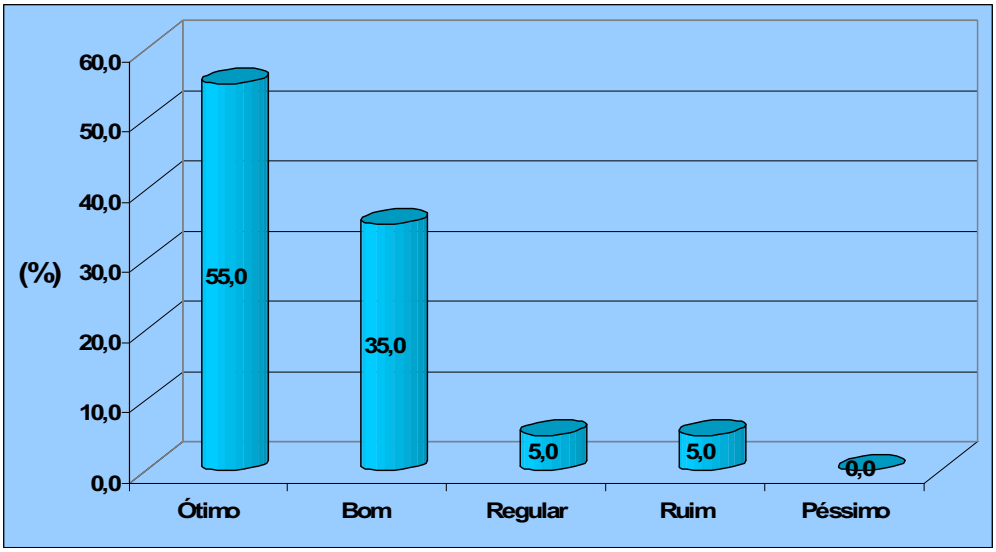
Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O Gráfico 25 esboça qual a avaliação dos ciclistas em relação à construção de ciclovias na cidade de Araguari/MG. O nível de aprovação da proposta foi bastante significativo, pois 90% (ótimo e bom) dos ciclistas entrevistado avaliaram a idéia de forma positiva para a melhoria das condições de deslocamento por bicicleta na cidade.

A aprovação da medida demonstra a carência de espaço no sistema viário que é usufruído atualmente pelo ciclista na cidade de Araguari/MG, uma realidade encontrada também nas demais cidades brasileiras. O Instituto de Energia e Meio Ambiente (2009) através de pesquisa já citada anteriormente verificou que apenas 0,15% das vias brasileiras possuem tratamento para a circulação de bicicletas.

Os resultados da pesquisa mencionada indicam que as cidades brasileiras não se encontram preparadas para receber a bicicleta e prejudica a circulação dos ciclistas. Esta realidade desestimula a utilização do modal devido principalmente ao aumento do tempo de deslocamento e da insegurança no trânsito vivenciada pelos ciclistas.

Gráfico 25 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): avaliação sobre a construção de ciclovias (2010)

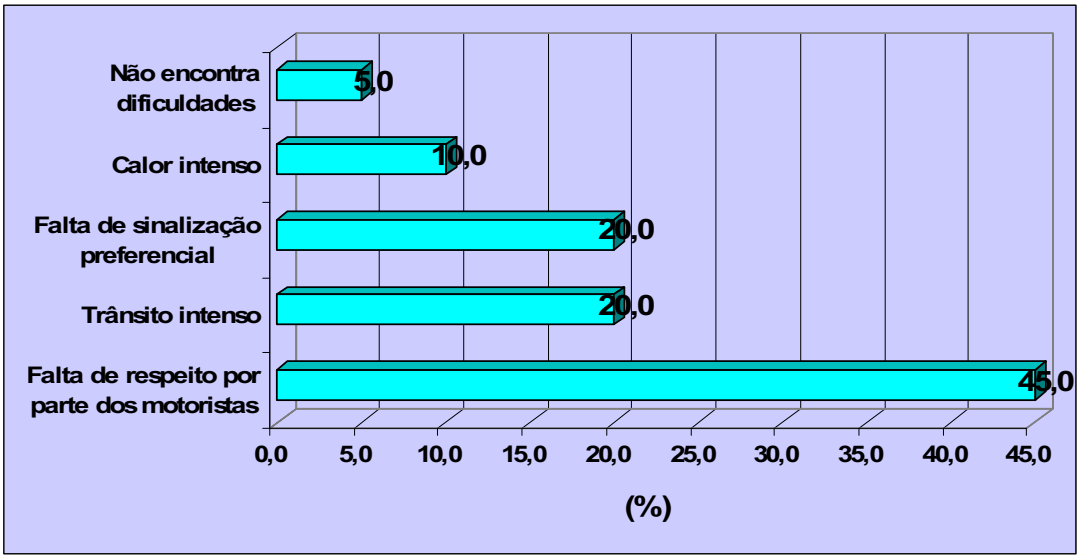


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Ao apontarem os principais problemas encontrados durante a circulação na cidade de Araguari/MG os ciclistas entrevistados deixaram claro o seu descontentamento para com os motoristas dos modais motorizados. De acordo com o Gráfico 26, a falta de respeito por parte dos motoristas no trânsito foi mencionada como a maior dificuldade por 45% dos ciclistas entrevistados.

O trânsito intenso e a inexistência de sinalização preferencial para o tráfego de ciclistas também mereceram destaque, ambos os problemas com 20%. Estas dificuldades evidenciam a falta de espaço viário destinado exclusivamente para o tráfego de bicicletas, por isso há uma sensação de conflito com os demais veículos e a percepção da falta de uma sinalização responsável por ordenar o tráfego de bicicletas.

Gráfico 26 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): principais problemas encontrados (2010)

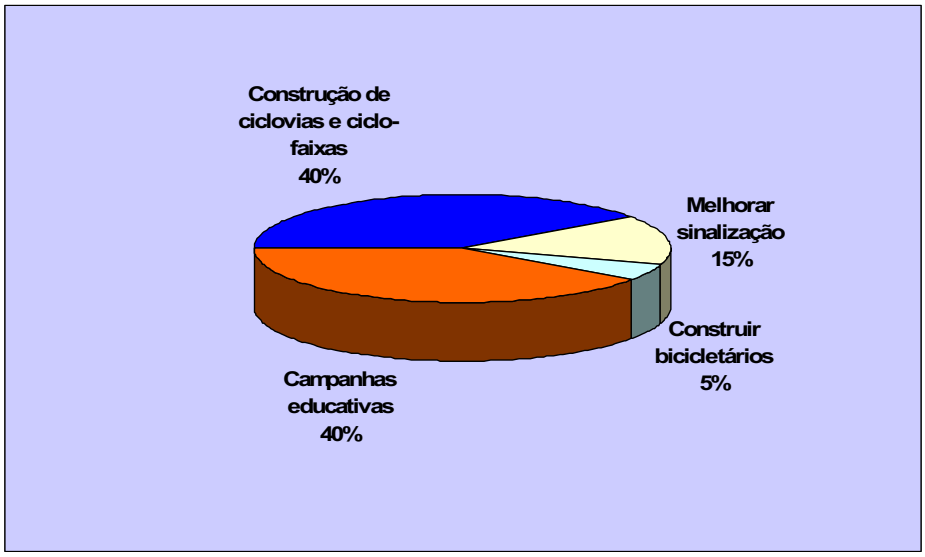


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Quanto às expectativas dos ciclistas em relação à administração pública no que se refere a projetos para melhorias das condições de deslocamento na cidade, o resultado apresentado no Gráfico 27 ratifica a falta de respeito por parte dos motoristas para com os ciclistas demonstrada no Gráfico 26. Para 40% da amostra pesquisada, a administração pública deve preocupar-se com o planejamento e a implantação de campanhas educativas que priorizem a circulação dos ciclistas.

A expectativa em relação ao provimento de infraestrutura para inserção da bicicleta no sistema de transporte urbano também foi representativa. Outros 40% reivindicam destinação de espaço no sistema viário por meio da construção de ciclovias e ciclo-faixas na cidade, acompanhados de 15% que solicitaram melhoria da sinalização e demais 5% que gostariam da construção de bicicletários.

Gráfico 27 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): o que esperam da administração pública (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A Tabela 19 apresenta a quantidade de ciclistas entrevistados que se envolveram em acidentes de trânsito durante o deslocamento. O envolvimento dos ciclistas em conflito no sistema viário com modais motorizados é resultado da falta de planejamento urbano e ordenamento do sistema de transporte urbano voltado para a inclusão da bicicleta através da destinação de espaço urbano para a construção de ciclovias e ciclo-faixas.

Do total de ciclistas pesquisados, 30% já se envolveram em acidentes, o que ratifica a não preocupação por parte da administração pública para com o ciclista e o seu deslocamento de forma segura no sistema viário da cidade.

Tabela 19 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010)

Envolvimento em Acidentes	Qte.	%
Sim	6	30
Não	14	70
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O envolvimento dos ciclistas em acidentes de trânsito é preocupante também devido à severidade aos quais os mesmos estão expostos. A bicicleta é um modal de deslocamento

frágil diante os demais modais com os quais divide o sistema viário, isso implica em acidentes com alta severidade por parte daqueles que utilizam a bicicleta.

Os 30% dos ciclistas verificados na Tabela 19 se envolveram em um total de dez acidentes (Tabela 20), sendo que destes 80% resultaram em ciclistas com ferimentos leves ou graves, o que resultou também em gastos públicos com resgate, socorro médico e tratamento. Esses gastos poderiam ser investimentos em melhoria para o sistema de transporte urbano e em campanhas educativas voltadas para a mobilidade urbana, uma reivindicação dos próprios ciclistas, como verificado no Gráfico 27.

A redução dos acidentes de trânsito e da severidade envolvendo ciclistas perpassa obrigatoriamente pela construção de ciclovias e ciclo-faixas para circulação de bicicletas. Uma alternativa com capacidade de alteração desta realidade é a integração e a utilização compartilhada do espaço viário entre ciclistas e pedestres, uma vez que a severidade entre esses usuários das vias públicas quando do envolvimento em acidentes é menor.

De acordo com o Instituto de Energia e Meio Ambiente (2009) os acidentes envolvendo ciclistas e automóveis foram reduzidos em 88% na cidade de Sorocaba (SP) com a construção de ciclovias. Esse resultado foi obtido com a priorização da circulação dos ciclistas frente aos modais motorizados.

Tabela 20 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): severidade dos acidentes (2010)

Severidade dos Acidentes	Qte.	%
Não sofreu ferimentos	2	20
Ferido leve	7	70
Ferido grave	1	10
Total de Acidentes	**10**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A destinação de ciclovias e espaços compartilhados para ciclistas e pedestres já são uma realidade principalmente nas cidades europeias. A Foto 22 ilustra estas alternativas já utilizadas na Suécia que além de reduzirem a quantidade de acidentes e a severidade, fatos indesejáveis, também promove espaços de encontro e interação social.



Foto 22 - Suécia: ciclovia e espaço compartilhado entre ciclistas e pedestres
Fonte: Pesquisa *Internet* (2010).

Sendo assim, em relação ao perfil do ciclista e as características do seu deslocamento, a cidade de Araguari/MG apresenta uma demanda significativa de usuários do sexo masculino que utilizam a bicicleta como a principal modal de transporte.

A cidade possui uma circulação expressiva de ciclistas principalmente em sua área central, isso devido à dinâmica e representatividade do setor de comércio e serviços e pela faixa etária de maior representatividade ser aquela compreendida entre 21 e 50 anos, correspondente às pessoas que se encontram inseridas no mercado de trabalho que utilizam a

bicicleta devido à agilidade e a rapidez em deslocamentos curtos de no máximo 20 minutos, predominantemente.

A expressividade dos deslocamentos realizados pelos ciclistas de Araguari/MG pode ser constatada pelas bicicletas encontradas na área central da cidade, assim como pela disponibilidade de algumas infraestruturas destinadas para o estacionamento das bicicletas (Fotos 23 e 24).



Foto 23 - Araguari (MG)/Área central: bicicletas e ausência de infraestrutura para estacionamento
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Estas infraestruturas verificadas na Foto 23 encontram-se disponibilizadas principalmente próximas ao setor comercial, de serviços e também das escolas e universidades. Essa situação acontece porque as principais atividades profissionais dos

ciclistas são os serviços gerais, além dos estudos. Estas verificações são ratificadas pelos motivos de deslocamento apresentados com maior incidência pelos ciclistas: “casa-trabalho” e “casa-escola”.

A disponibilização de bicicletários também nas proximidades dos pontos de embarque e desembarque de maior demanda do sistema de transporte público por ônibus seria uma iniciativa interessante diante da constatação de que todos os entrevistados não realizam integração com outra modalidade de transporte.

Esta disponibilização de infraestrutura também deve ser planejada e disposta com o objetivo de incentivar a integração destes deslocamentos com curta duração dos ciclistas na cidade de Araguari/MG, 20 minutos como verificado na Tabela 17, com o transporte público por ônibus.

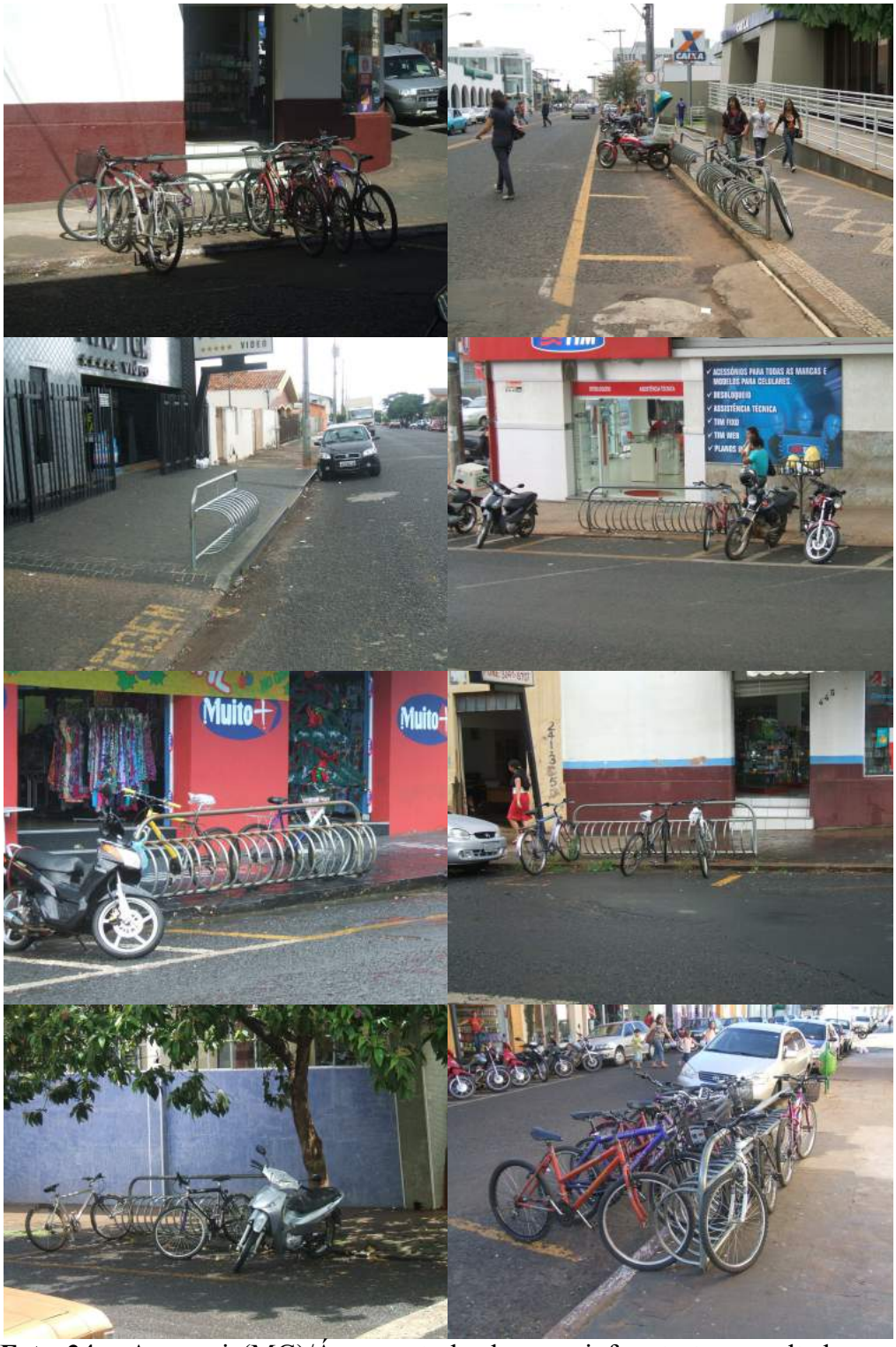


Foto 24 - Araguari (MG)/Área central: algumas infraestruturas voltadas para o estacionamento de bicicletas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A infraestrutura destinada para a utilização dos ciclistas durante seu deslocamento no sistema viário de Araguari/MG se limita aos bicicletários verificados na Foto 24. É evidente

que existe a necessidade se de avançar neste aspecto, uma prioridade a ser trabalhada pelo órgão gestor do sistema de transporte urbano.

Este avanço referente à criação de melhores condições para inserção dos ciclistas na matriz de deslocamento será positivo para humanização da cidade e um instrumento de inclusão social. Já que os ciclistas entrevistados possuem como renda mensal individual e familiar predominantes a faixa salarial compreendida entre 1 e 3 salários, o que implica em baixo poder aquisitivo e dificuldades para acessar os equipamentos urbanos.

A ausência desta infraestrutura juntamente com o considerável número de ciclistas e de deslocamentos pelos quais são responsáveis provoca uma realidade preocupante encontrada em grande parte das cidades brasileiras, o perigo vivenciado pelos ciclistas durante sua circulação.

Este perigo é proporcionado pela ausência de espaço viário voltado para o tráfego dos ciclistas, assim como de sinalização destinada ao ordenamento e disciplina de seus deslocamentos. Tal ação justifica a aprovação por parte dos ciclistas em relação à construção de ciclovias também verificada nas entrevistas realizadas, assim como os principais problemas apontados durante os deslocamentos, os quais foram a falta de respeito por parte dos demais motoristas e o trânsito intenso.

As maiores expectativas em relação à administração pública vêm reforçar a condição dos ciclistas de elemento preterido no planejamento e ordenamento do sistema de transporte urbano. A destinação de espaço no sistema viário específico para o tráfego de ciclistas e a elaboração e implantação de campanhas educativas foram iniciativas apontadas para inserção na agenda pública.

A soma destes fatores impõe aos ciclistas uma difícil tarefa ao circularem pelas vias das cidades brasileiras, o que também é evidenciado em Araguari/MG. O sistema viário com espaço voltado quase em sua totalidade para a circulação dos automóveis particulares faz com que para que possam trafegar, os ciclistas tenham que dividir o espaço viário com os modais motorizados, o que gera maior insegurança, dificuldades de tráfego para ambos os agentes, motoristas de automóveis e ciclistas, e a ocorrência de um maior número de acidentes com feridos.

Esta utilização de espaço viário destinado aos automóveis particulares e demais veículos motorizados pelos ciclistas foram registradas na área central da cidade de Araguari/MG e podem ser verificados na Foto 25 a seguir.



Foto 25 - Araguari (MG)/Área central: ciclistas utilizam espaço viários destinado aos modais motorizados
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A dificuldade encontrada pelos ciclistas para sua circulação prejudica também pedestres e causa a utilização de outros espaços que não são destinados para circulação de bicicletas, como os canteiros centrais das avenidas, situações exemplificadas pelas Fotos 26 e 27 respectivamente.



Foto 26 - Araguari (MG)/Área central: ciclista e pedestre dividem calçada para circulação
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.



Foto 27 - Araguari (MG)/Área central: crianças ciclistas utilizam canteiro central para lazer
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Os momentos registrados na área central da cidade de Araguari/MG são o resultado da falta de planejamento urbano que ordene o sistema viário de forma que a bicicleta, enquanto modal não-motorizado, seja considerada e definitivamente incorporada como um meio de deslocamento importante na composição de uma futura matriz de deslocamento a ser criada na cidade.

A bicicleta deve ter um papel claro definido na organização da circulação urbana, principalmente como meio de integração social e aproximação das pessoas, além de promover a revitalização dos espaços públicos, como é verificado na Foto 28 na cidade de Curitiba/PR.



Foto 28 - Curitiba/PR: espaço compartilhado entre pedestres e ciclistas em parque público da cidade
Fonte: Pesquisa *Internet* (2010).

As condições vivenciadas atualmente pelos ciclistas da cidade pesquisada não são suficientes para a garantia de tráfego dos usuários do referido meio de transporte de forma rápida, eficiente e segura. O estudante Guilherme (16 anos) entrevistado durante a pesquisa no centro da cidade, foi enfático ao apontar a falta de espaço adequado para a circulação dos ciclistas.

Segundo o estudante, que diariamente utiliza a bicicleta como forma de deslocamento, a situação encontrada nas vias para seu deslocamento é alarmante, em suas palavras "A falta de espaço adequado é o maior problema encontrado por mim durante meu deslocamento. A falta de respeito por parte dos motoristas dos automóveis piora ainda mais esta situação".

O estudante também deixou claro sua maior preocupação no que se refere à segurança dos ciclistas ao ser questionado sobre qual era a sua avaliação sobre a construção de ciclovias e qual a expectativa dele sobre a atuação do órgão gestor do sistema de transporte urbano da cidade.

Guilherme relatou que a inexistência de ciclovias aumenta o desrespeito sofrido pelos ciclistas no trânsito, segundo o próprio "não existe ciclovias para que eu possa utilizar e isso aumenta o desrespeito sofrido por mim quando utilizo a bicicleta". Ainda de acordo com o estudante, a destinação de espaço viário para sua circulação é a maior expectativa em relação

ao órgão responsável: “espero que a prefeitura construa ciclovias para nossa maior segurança”.

As expectativas apresentadas pelas entrevistas realizadas com os ciclistas justificam-se principalmente porque esses indivíduos são vítimas do sentimento da insegurança no trânsito. Foi constatado que entre os entrevistados 30% já se envolveram em um total de dez acidentes de trânsito que resultou em oito feridos. A severidade resultante dos acidentes com ciclistas é preocupante por ser alta devido à fragilidade da bicicleta diante aos demais modais de transporte.

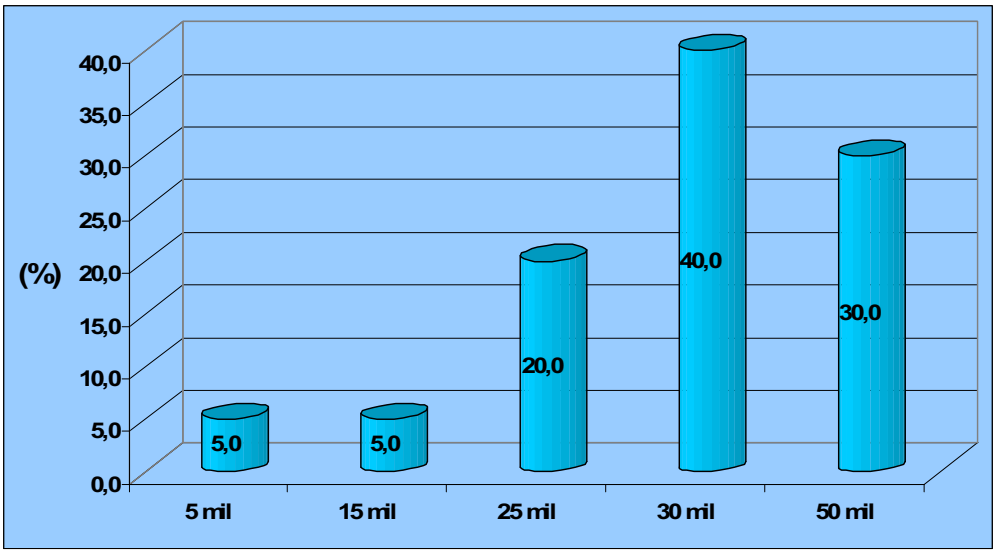
Entretanto, mesmo sendo os ciclistas um elemento de preocupação no que se refere ao envolvimento nos acidentes de trânsito, os próprios apresentam falta de conhecimento em relação a esta temática no caso brasileiro como é analisado no Gráfico 28 que apresenta a opinião dos ciclistas sobre o total de acidentes que ocorrem anualmente em todas as cidades brasileiras.

O gráfico seguinte expõe o resultado de uma questão feita aos ciclistas para verificar o conhecimento e o nível de seus envolvimentos com as questões do trânsito e da mobilidade urbana nas cidades brasileiras. Os ciclistas foram questionados sobre a quantidade total de acidentes envolvendo todos os agentes do trânsito que ocorrem anualmente no Brasil, os quais são aproximadamente 50 mil ocorrências registradas segundo dados do DENATRAN.

O resultado demonstrou que 70% dos ciclistas pesquisados não souberam responder corretamente, o que evidencia a inexistência de uma consciência por parte dos próprios agentes envolvidos em relação às questões cotidianas do sistema de transporte urbano.

Além de campanhas educativas voltadas para o trânsito de forma generalizada, um trabalho educativo de acompanhamento do processo de formação do cidadão com apoio de outras instituições deve ser elaborado, formatado e aplicado para que melhoremos a realidade atual do sistema de transporte urbano no país.

Gráfico 28 - Pesquisa Ciclistas (Araguari/MG): número total de acidentes de trânsito que ocorrem anualmente no Brasil segundo a opinião dos ciclistas (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A falta de domínio da realidade na qual os agentes do trânsito estão envolvidos indica que concomitantemente ao processo de planejamento voltado para a mobilidade urbana e inserção da bicicleta na matriz de deslocamento das cidades, deve ser realizado um processo de educação que seja comprometido com a formação de cidadãos conscientes sobre a realidade das questões do sistema de transporte urbano e o papel de cada um neste processo.

Diante do processo exposto o ciclista como elemento de democratização e humanização das cidades deve ser considerado juntamente com os demais agentes do trânsito, principalmente pedestres e usuários do sistema de transporte público por ônibus.

Os gestores públicos não devem partir do pressuposto de que futuramente todas as pessoas terão um automóvel, devem sim pensar em um modelo de cidade pensada para as pessoas. Nesta perspectiva a bicicleta é um meio sociável e uma alternativa interessante para acesso às oportunidades oferecidas nas cidades de realização profissional, lazer e estudos.

A inserção da bicicleta na circulação das cidades alteraria significativamente a dinâmica urbana através da promoção de uma melhor qualidade de vida e da obtenção de ganhos ambientais por meio da redução de emissão de gases poluentes.

A seguir, tem-se a análise do perfil e das características do deslocamento dos usuários do transporte coletivo por ônibus da cidade de Araguari/MG.

3.3 - Mobilidade urbana e sistema de transporte público por ônibus

Neste item é apresentado e comentado o sistema de transporte público por ônibus. Esta modalidade de transporte é relevante para a mobilidade das urbanidades encontradas no contexto dos países que estão em processo de desenvolvimento, pois é responsável por significativa parcela do transporte de passageiros.

Todavia, esta participação na mobilidade urbana não é compensada por um atendimento que se expresse por meio de um nível de serviço oferecido com qualidade na maior parte das cidades brasileiras.

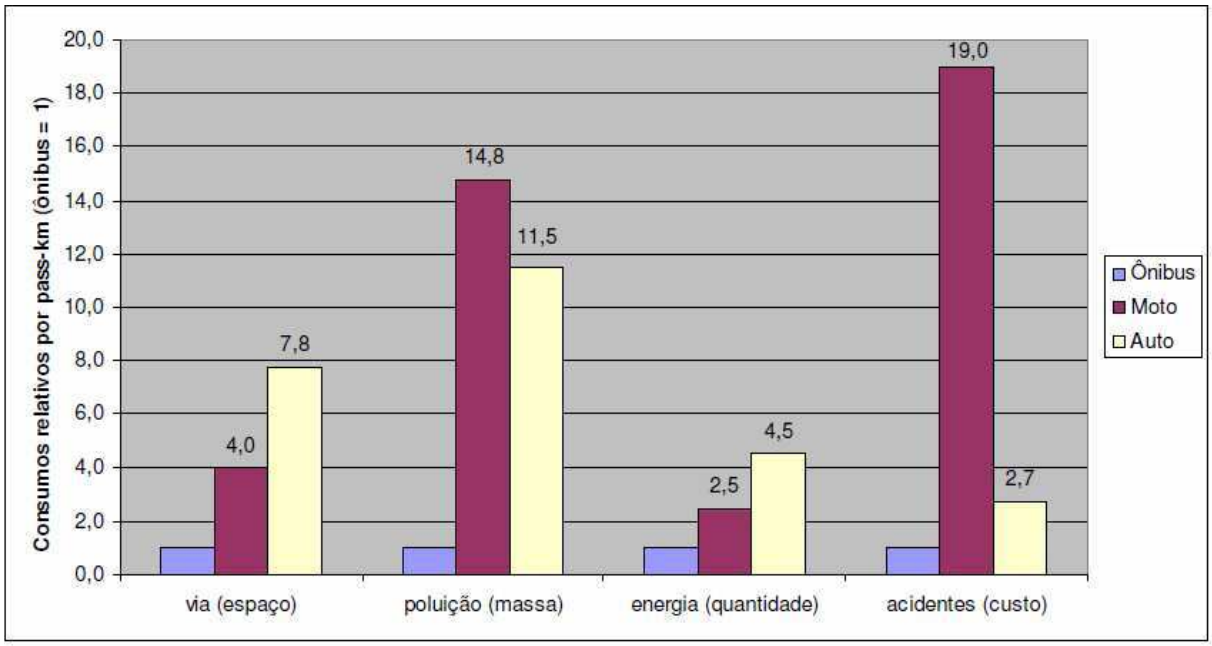
Os indicadores de qualidade sugerem a pouca qualidade do sistema de transporte público por ônibus nas cidades, dentre as quais também se destacam aquelas de porte médio devido a alguns fatores, principalmente pela ausência de um órgão gestor estruturado que assuma o planejamento, o acompanhamento e o controle do serviço.

Um estudo da ANTP, pertencente ao Sistema de Informações da Mobilidade Urbana realizado em 27 capitais e 16 cidades com população superior a 500 mil habitantes, deixa evidente a pouca representatividade do transporte público por ônibus também nestas cidades de maior porte, o que já é verificado nas cidades médias.

O estudo também aferiu os impactos gerados pelos modais (ônibus, automóvel e motocicleta) e realizou um comparativo entre eles. Nesta perspectiva de análise, o planejamento e o oferecimento de um serviço de transporte público por ônibus, assim como o provimento das cidades com infraestruturas voltadas para a circulação de pedestres e ciclistas torna-se ainda mais importante.

O que se identificou foi que em todas as variáveis analisadas (consumo de espaço, emissão de gases poluentes, consumo de energia e geração de acidentes) os modais motorizados individuais, motocicleta e automóvel, são responsáveis pelos dados mais preocupantes. Já o ônibus é o modal que apresenta os indicadores mais baixos, como pode ser visualizado no Gráfico 29.

Gráfico 29 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): consumo relativo com a utilização de ônibus, motocicletas e automóveis (Março/2010)**



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP)[12]
** Valor do ônibus = 1.

Os benefícios a serem conseguidos são vários vistos como resultados da inserção do sistema de transporte público por ônibus, acompanhado do oferecimento de melhores condições de deslocamento de pedestres e ciclistas nas cidades brasileiras. A Tabela 21 e o Gráfico 30[13] a seguir fazem um comparativo da totalização dos custos envolvidos em uma viagem hipotética de sete quilômetros no mesmo cenário analisado anteriormente.

[12] **Parâmetros utilizados:**
Espaço viário (espaço físico do veículo mais espaço livre para circulação): automóveis (21 m²); ônibus (54 m²); motocicletas (8 m²). Ocupação média dos veículos: automóveis (1,5); ônibus (30); motocicletas (1,1).
Energia: consumo de combustível – auto (0,10 l/km); ônibus (0,4 l/km); moto (0,04 l/km).
Emissão de poluentes (gramas/km): dados específicos da CETESB para o ano de 2008.
Custo de acidentes: o custo médio de um acidente de moto é 2,4 vezes superior ao de um acidente de automóvel (IPEA-ANTP, 2003). Esta proporção foi aplicada ao custo total estimado pelo Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da ANTP para os acidentes com autos e motos em 2008 (R$ 7,7 bilhões) e ponderada pelas frotas (respectivamente 19,6 e 6,0 milhões) e pelo total de viagens estimado para cada um dos dois modos em 2008 (respectivamente 15,4 bilhões e 1,6 bilhão) (SI/ANTP). O custo estimado dos acidentes com os ônibus (R$ 1,3 bilhão) foi dividido pelo número de viagens realizadas neste modo em 2008 (12,1 bilhões). Os valores foram atualizados para Janeiro de 2010 pelo IPCA.

[13] **Na tabela e gráfico são usados os seguintes conceitos:**
Custo social: acidentes de trânsito e emissão de poluentes.
Outros custos: impostos, taxas, manutenção e depreciação;
Custo de desembolso: tarifas, no caso de ônibus; combustível, no caso de moto; e combustível e estacionamento, no caso de autos.

Tabela 21 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): custos de uma viagem hipotética de sete quilômetros (Março/2010)

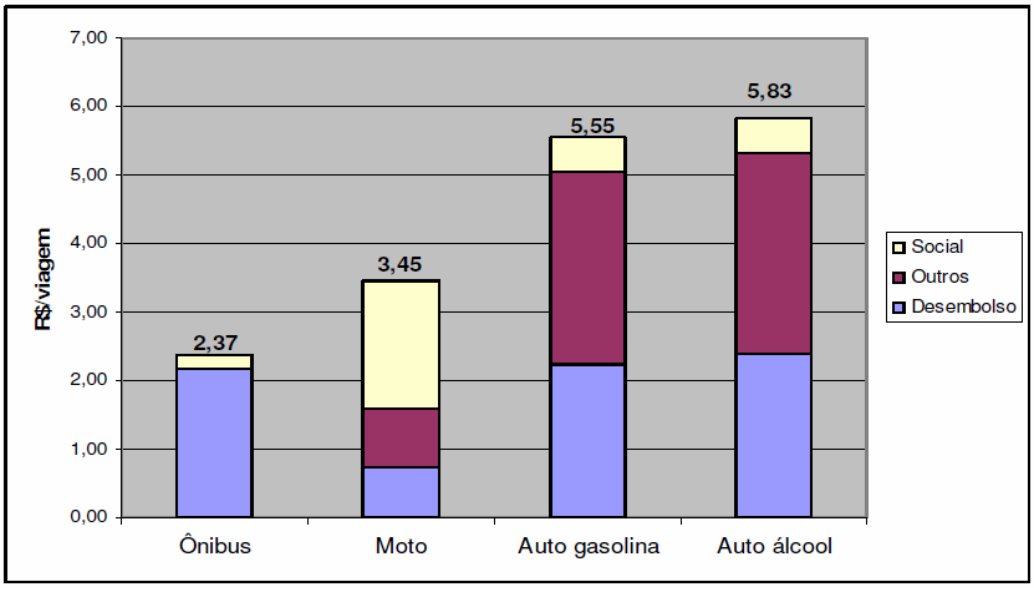
Modo	Social	Outros	Desembolso	Total
Ônibus	0,20	0,00[1]	2,17	2,37
Moto	1,87	0,84	0,74	3,45
Auto gasolina	0,50	2,83	2,23	5,55
Auto álcool	0,50	2,94	2,39	5,83

1 – valor igual a zero pois supõe-se que a tarifa paga pelo usuário cobre todos os custos da operação.

Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP/2010)

O Gráfico 30 a seguir permite uma visualização maior dos custos envolvidos na situação hipotética apresentada anteriormente.

Gráfico 30 - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana (ANTP): custos de uma viagem hipotética de sete quilômetros (Março/2010)



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP/2010).

A adoção do sistema de transporte público por ônibus como um fator de potencial para melhoria da mobilidade urbana nas cidades médias brasileiras é necessária, contudo, através de investimentos que priorizem juntamente com esta modalidade a circulação também dos pedestres e ciclistas. Isso reduziria os custos elencados no Gráfico 30 produzidos pelos modais individuais de deslocamento, ou seja, a motocicleta e o automóvel particular.

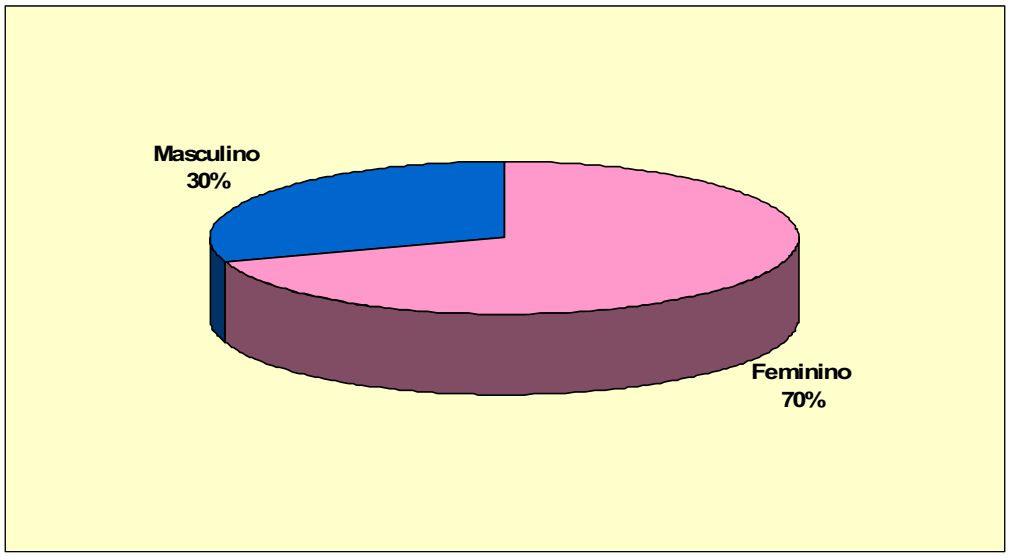
No contexto de constante aumento da frota de veículos particulares, principalmente motocicletas, como demonstrado na cidade de Araguari/MG pela Tabela 37, o sistema de transporte público por ônibus se torna uma alternativa necessária para o equilíbrio da matriz de deslocamentos também das cidades médias brasileiras. O sistema de transporte público da cidade de Araguari/MG é caracterizado e analisado no item seguinte juntamente com o perfil dos usuários e dos deslocamentos.

3.3.1 - Araguari/MG: sistema de transporte público por ônibus

O sistema de transporte público por ônibus da cidade de Araguari/MG é frágil no que é pertinente à sua estruturação, organização e gestão. A qualidade da prestação de serviço não alcança níveis que atendam às necessidades de seus usuários. Neste sentido, para melhor verificação deste sistema, foi traçado o perfil dos usuários e as características de seus deslocamentos.

As entrevistas realizadas com os usuários demonstraram que 70% do total de entrevistados são do sexo feminino, de acordo com o Gráfico 31. Entretanto, o sistema de transporte público por ônibus da cidade de Araguari/MG e das demais cidades brasileiras destinam-se a uma parcela significativa da população independente do sexo.

Gráfico 31 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): sexo (2010)

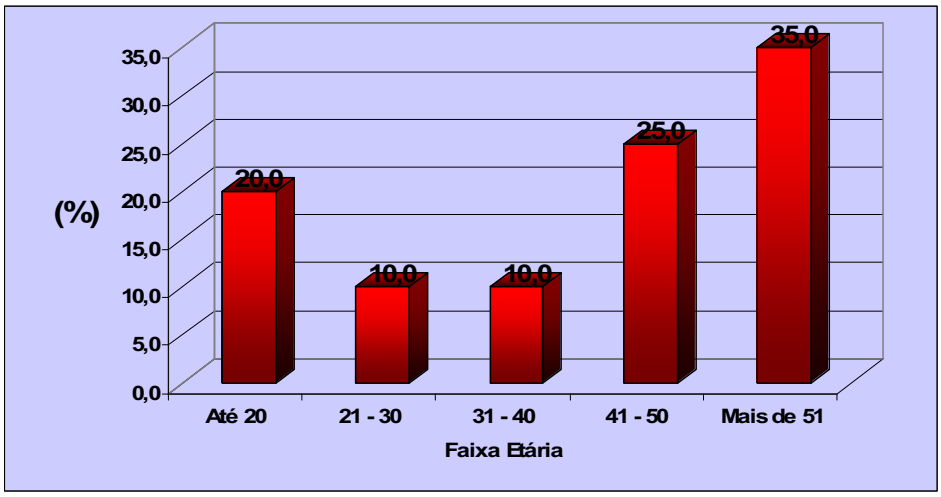


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O Gráfico 32 apresenta a faixa etária dos usuários entrevistados e de acordo com o mesmo aqueles que possuem entre 21 e 50 anos, a população economicamente ativa inserida no mercado de trabalho, possui maior representatividade com um total de 45% do total de entrevistados.

Esses dados indicam que o transporte público por ônibus possui papel importante no cotidiano das pessoas e, consequentemente, é responsável por parte do comprometimento da renda das famílias. Essa importância atribuída ao meio de transporte analisado aumenta a responsabilidade da administração pública no sentido de oferecer um sistema que seja eficiente e equilibrado financeiramente.

Gráfico 32 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): faixa etária (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A Tabela 22 demonstra que dentre as atividades profissionais dos usuários do sistema de transporte público por ônibus se destacam aquelas ligadas a serviços gerais. Do universo pesquisado, 60% dos entrevistados possuem como profissão atividades que não são bem remuneradas e levam os profissionais a dependerem do serviço público ofertado.

Percebe-se que os usuários do transporte público por ônibus o utilizam principalmente para acesso ao local de trabalho e também para realização de serviços do cotidiano, como é analisado posteriormente na Tabela 23. Existe a necessidade de promover alternativas para utilização do transporte público para acesso também à atividades de lazer, assim como a utilização dos espaços públicos. A utilização do sistema de forma integrada com a bicicleta é uma iniciativa interessante neste sentido.

Tabela 22 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): atividade profissional (2010)

Profissão	Qte.	%
Serviços gerais	12	60
Estudante	4	20
Aposentado	3	15
Enfermeira	1	5
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A renda mensal individual e familiar dos usuários indica que a maior parte das pessoas que utilizam o serviço prestado na cidade de Araguari/MG o fazem devido o mesmo ser a alternativa condizente com a sua situação financeira.

A pesquisa demonstrou que 90% dos entrevistados possuem renda individual até três salários mínimos, sendo que 65% do universo total têm renda familiar também dentro desta faixa salarial, conforme o Gráfico 33.

O custo com deslocamentos urbanos têm cada vez mais comprometido a renda das famílias brasileiras, principalmente nos últimos 30 anos. Um estudo do IBGE apontou que neste período a parcela da renda familiar destinada aos custos de deslocamentos saltou de 11,2% para 19,6%.

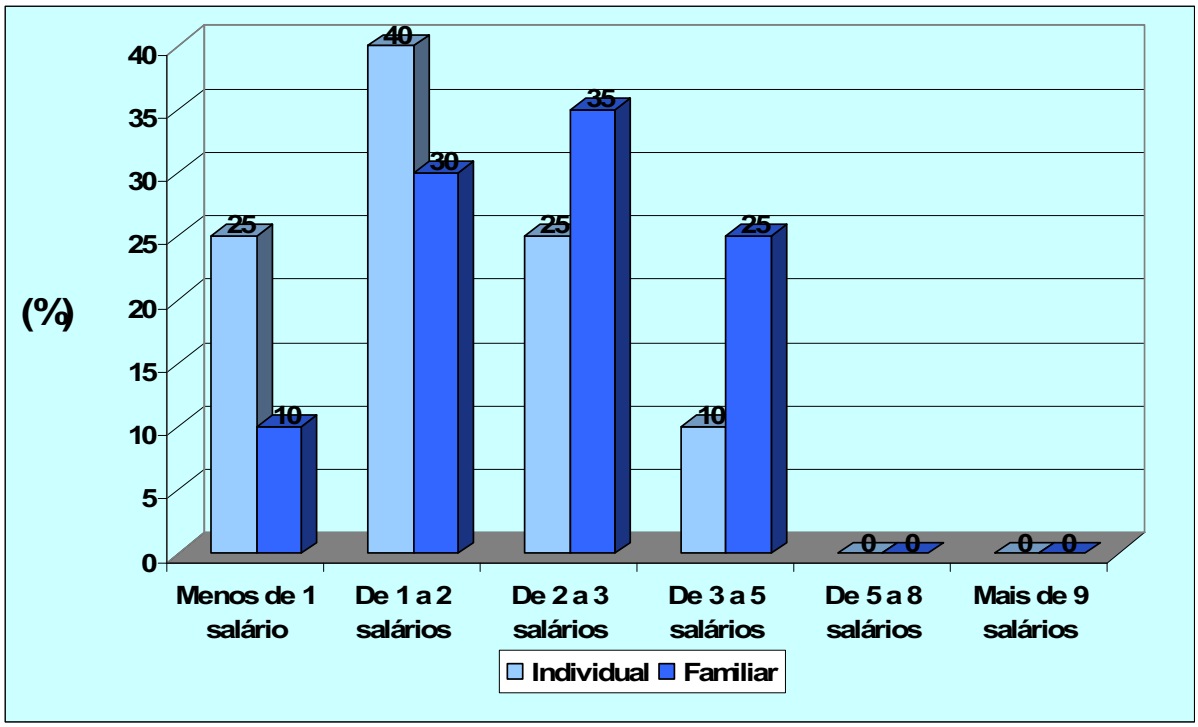
Em relação às despesas de consumo, que inclui também alimentação e habitação, o transporte foi aquela que apresentou curva de crescimento mais representativa. Aliás, se gasta mais com transporte do que com saúde (7% de comprometimento da renda familiar) segundo Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do IBGE.

Nesta perspectiva, os custos com a mobilidade pelo transporte público por ônibus para a população têm cada vez mais aumentado o comprometimento da renda das famílias com os deslocamentos na cidade.

Um fator preponderante para o aumento dos custos envolvidos com a mobilidade urbana é a ausência de subsídios oferecidos pelo governo a serem destinados para reduzir o custo final para os usuários. Experiências e políticas públicas direcionadas no sentido de subsidiar a mobilidade urbana através do sistema de transporte público urbano principalmente em cidades europeias contribuem para o incentivo a utilização do mesmo e a redução do número de veículos particulares em circulação.

Na cidade de Araguari/MG, por exemplo, um trabalhador que possui salário de R$ 510,00 e possui atividade de segunda a sábado, ao final de um mês tem 17,9% (R$ 91,20) de seu salário comprometido unicamente com seus deslocamentos "casa-trabalho", excetuando as despesas com o transporte de seus filhos e para outras atividades como compras, lazer e acesso à serviços.

Gráfico 33 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Em relação ao motivo de deslocamento dos usuários do transporte público por ônibus apresentado na Tabela 23, ficou evidente que esta forma de deslocamento é responsável por proporcionar aos seus usuários a principal forma de acesso às atividades comuns do cotidiano dos usuários.

Da amostra pesquisada 60% dos entrevistados utilizam o transporte público por ônibus para realizarem tarefas e necessidades que se apresentam necessárias no dia a dia das pessoas, como por exemplo, serviços bancários, compras e tratamentos médicos. O deslocamento "casa-trabalho" também apresentou relevância para os usuários com 25%.

Tabela 23 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): motivo de deslocamento (2010)

Motivo de Deslocamento	Qte.	%
Casa-trabalho	5	25
Casa-escola	2	10
Casa-outros	12	60
Atividade física	1	5
Lazer	0	0
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Já em relação aos tempos de deslocamentos dos usuários, verificou-se que os espaços de tempo se encontram predominantemente entre 11 e 30 minutos (Tabela 24). Segundo a pesquisa, 85% das viagens possuem tempo total compreendido neste intervalo. Isso acontece porque as linhas possuem itinerários radiais e realizam a ligação dos bairros periféricos com a área central, sendo que a maior parte os usuários tem como origem e destino nestas localidades.

Tabela 24 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): tempo de deslocamento (2010)

Tempo de Deslocamento	Qte.	%
Menos de 10 minutos	0	0
De 11 a 20 minutos	6	30
De 21 a 30 minutos	10	50
De 31 a 40 minutos	3	15
Mais de 41 minutos	1	5
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A Tabela 25 indica que o sistema de transporte público por ônibus não é utilizado com frequência pela população da cidade. Para 75% dos entrevistados a utilização do serviço prestado é esporádica durante a semana. Isto confirma o motivo de deslocamento já analisado anteriormente na Tabela 23 que indicou que a utilização do sistema para realização de serviços é representativa.

A utilização do sistema de forma não frequente pelos usuários indica que outras alternativas de deslocamento possuem maior representatividade na matriz de deslocamento existente atualmente na cidade. Os dados evidenciam também que existe a necessidade de melhoria do serviço ofertado pela administração pública, uma vez que o sistema de transporte público por ônibus é importante para o equilíbrio da matriz de deslocamento e para redução do número de veículos particulares utilizados.

Tabela 25 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): quantidade de vezes que utiliza o transporte público por ônibus semanalmente (2010)

Utilização do Transporte Público Por Ônibus	Qte.	%
Apenas 1	5	25
Duas vezes	5	25
Três vezes	5	25
Quatro vezes	0	0
Cinco vezes	2	10
Mais de 5	3	15
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A maior parte dos usuários utiliza em seus deslocamentos apenas um ônibus (85% do total/Tabela 26). O que se deve ao fato de as linhas existentes possuírem como funções radiais e realizarem a ligação entre os bairros periféricos e a área central da cidade.

Tabela 26 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): quantidade de ônibus que utiliza para chegar ao seu destino (2010)

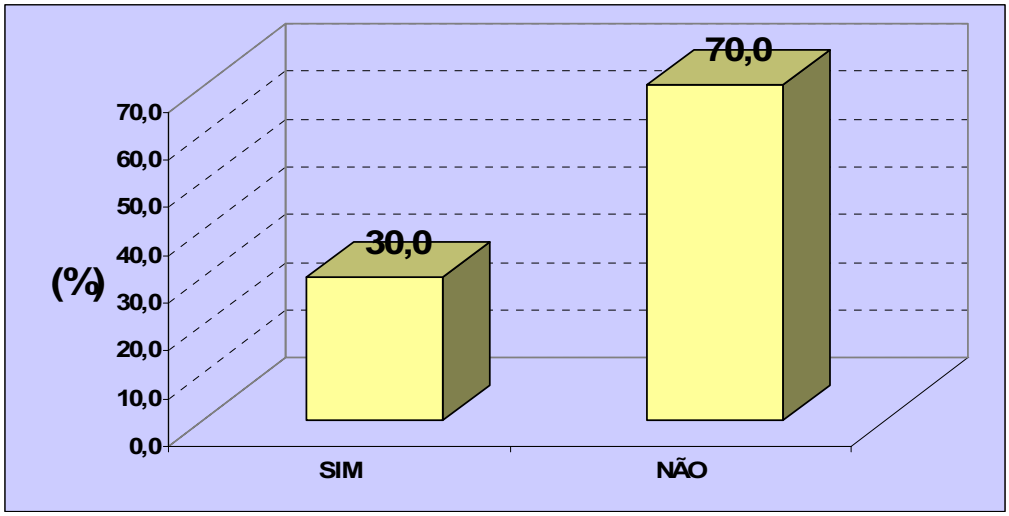
Quantidade de Ônibus	Qte.	%
Apenas 1	17	85
2	2	10
Mais de 2	1	5
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O sistema existente não contempla a integração tarifária possível de ser realizada com a utilização de apenas uma tarifa, de forma temporal ou física. Para não comprometimento da renda, o usuário tem preferência por utilizar apenas uma alternativa de linha. Entretanto,

quando este complemento de deslocamento acontece o mesmo é realizado com a utilização de outros modais de deslocamento, porém em menor número como indica o Gráfico 34.

Gráfico 34 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): utilização de outro meio de transporte (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

No que se refere ao tempo de espera dos usuários nos pontos existentes para o embarque e desembarque, a pesquisa demonstrou que 70% dos entrevistados esperam entre 5 e 20 minutos para acessarem o sistema, conforme Tabela 27.

Uma reformulação no sistema através da implantação de alternativas de integração e a inserção de canais de comunicação com o usuário que disponibilizassem informações sobre os itinerários e os quadros de horários das linhas seria positivo e reduziria o tempo de espera nos pontos existentes.

Atualmente, a *internet* e os celulares têm sua utilização popularizada e constituem importantes canais de comunicação das pessoas, o que os tornam alternativas para o fornecimento de informações aos usuários.

Tabela 27 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): tempo de espera no ponto de embarque e desembarque (2010)

Tempo de Espera	Qte.	%
Menos de 5 minutos	0	0
De 5 a 10 minutos	6	30
De 10 a 15 minutos	4	20
De 15 a 20 minutos	4	20
Mais de 20 minutos	6	30
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Também aos usuários do sistema de transporte público por ônibus foi dada a oportunidade de enumerar e classificar os maiores problemas encontrados por eles durante os seus deslocamentos. Os problemas que receberam maior destaque foram os atrasos dos ônibus e a má conservação dos mesmos veículos.

De acordo com a Tabela 28, as duas situações reclamadas se destacaram em relação às demais e indicam uma fragilidade da administração pública no sentido de contemplar o sistema com uma equipe de fiscalização que tenha por atribuições a verificação e a coibição principalmente dos atrasos que afetam diretamente os usuários.

O valor atual da tarifa, as poucas opções de linha e a lotação dos veículos também foram problemas destacados pelos usuários, embora com menor relevância como verificado na Tabela 28.

Segundo os dados da pesquisa organizados na Tabela 28, ficou evidente o maior descontentamento dos usuários é em relação às poucas opções de linhas, que atualmente são um total de nove (Quadro 1).

Tabela 28 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): principais problemas encontrados durante os deslocamentos (2010)

Principais Problemas do Transporte Público Por Ônibus	Classificação*			
	1º lugar	2º lugar	3º lugar	Total da Pontuação
Ônibus atrasado	8	7	2	**63**
Ônibus sujo e mal conservado	7	8	2	**61**
Valor da tarifa	2	3	5	**24**
Poucas opções de linha	2	1	6	**19**
Ônibus sempre lotado	1	1	5	**13**
Outros	-	-	-	-

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Classificação: 1º lugar (5 pontos), 2º lugar (3 pontos), 3º lugar (1 ponto).

A ausência de um órgão ligado à administração pública que assuma a responsabilidade gerir o sistema é preocupante do ponto de vista da necessidade de alcance de rentabilidade social do mesmo.

A realização do planejamento operacional por parte da própria empresa operadora do serviço é uma decisão delicada por parte do poder público municipal. Isso implica em dar autonomia ao setor privado, não detentor de uma consciência social, ou mesmo maturidade, para comprometer-se com o oferecimento de um serviço de qualidade que atenda plenamente às necessidades da demanda da população usuária, considerando a totalidade da cidade e a contemplação de todas as faixas horárias, não somente aquelas em que o serviço se apresenta mais rentável.

O planejamento e organização do serviço de transporte público por ônibus é de responsabilidade da empresa operadora Expresso Cidade de Araguari, a qual possui um total de 64 funcionários contratados. O quadro de funcionários da empresa é apresentado na Tabela 29 a seguir.

Tabela 29 - Expresso Cidade Araguari/MG: quadro de funcionários da empresa (2010)

Função	Qte
Motoristas	25
Cobradores	25
Fiscais	4
Manutenção	5
Administração/Diretoria	5
Total	**64**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos/Prefeitura Municipal de Araguari (MG).
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A empresa de capital privado opera nove linhas na cidade com uma frota total de apenas 12 veículos, dos quais nove pertencem à frota operante e os três restantes são utilizados como veículos reservas, conforme Tabela 30.

Tabela 30 - Araguari (MG): relação da frota por linha do transporte público por ônibus (2010)

Nº de Ordem	Nome da Linha	Frota
01	Amanhece	01
02	Piracaíba	01
03	Fátima - Rodoviária	01
04	Santa Helena - Ouro Verde	01
05	São Judas - Centro	01
06	Ouro Verde - Novo Horizonte	01
07	São Judas - Beatriz	01
08	Distrito Industrial I	01
09	Circular 02	01
Total da Frota Operante		**09**
Frota Reserva		**03**
Total da Frota do Sistema		**12**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos/Prefeitura Municipal de Araguari (MG).
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Essa frota é também envelhecida no que diz respeito à sua idade média, a qual é superior a nove anos de acordo com a Tabela 31. Do total de veículos disponíveis no sistema de transporte público sete possuem dez anos de operação, ou seja, 58% da frota. Os dados implicam em condições desfavoráveis para o atendimento à população usuária, como pode ser conferido na Foto 29.

Tabela 31 - Araguari (MG): relação da frota de ônibus por ano de fabricação (2010)

Nº de Ordem	Prefixo do Veículo	Marca Chassis	Ano de Fabricação	Idade do Veículo (Anos)
01	5033	FORD B-1618	1995	15
02	5035	FORD B-1618	1995	15
03	6109	Mercedes Benz OF 1721	2000	10
04	6110	Volkswagem 17.210	2000	10
05	6111	Volkswagem 17.210	2000	10
06	6112	Mercedes Benz OF 1721	2000	10
07	6113	Mercedes Benz OF 1721	2000	10
08	6114	Volkswagem 17.210	2000	10
09	6115	Volkswagem 17.210	2000	10
10	6116	Volkswagem 15.190 EDO	2007	03
11	6117	Volkswagem 15.190 EDO	2007	03
12	6118	Volkswagem 15.190 EDO	2007	03
Idade Média da Frota				**09**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos/Prefeitura Municipal de Araguari (MG).
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

O Departamento de Transportes Urbanos informou que o edital de licitação não determinou exigências claras em relação à idade média da frota que a empresa deveria apresentar para prestação do serviço. Segundo o próprio departamento, foi solicitado apenas que a frota estivesse em bom estado de conservação para a sua utilização, não sendo fixada uma idade média máxima a ser permitida.

Esta informação demonstra a fragilidade durante a elaboração do processo licitatório que é importante para o estabelecimento de exigências que determinarão garantias para uma prestação de serviço de qualidade para a comunidade. Neste sentido, a idade média da frota a ser apresentada para utilização, assim como sua acessibilidade para atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida devem ser contempladas.

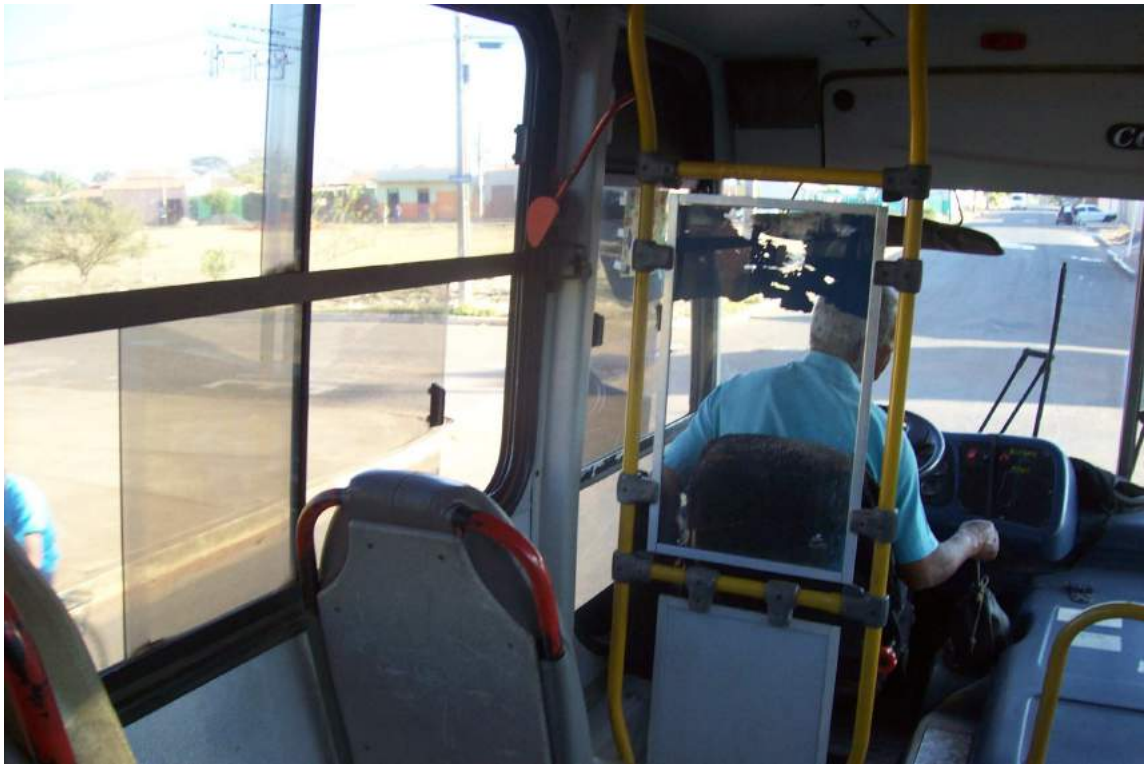


Foto 29 - Araguari (MG): interior de ônibus pertencente à frota operante
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2009.

Os usuários também enumeraram e classificaram quais são as prioridades para que o serviço ofertado aos mesmos seja melhorado. A fragilidade da acessibilidade do sistema também ficou evidente nos dados da Tabela 32.

A segunda maior prioridade de acordo com os usuários é a contemplação das infraestruturas pertinentes ao sistema (ônibus, mini-terminais, pontos de embarque e desembarque) com rampas acessíveis para a utilização pelas pessoas portadoras de deficiência e/ou mobilidade reduzida. A crescente demanda da população idosa é um fator a ser considerado pelas administrações no momento de planejamento do sistema de transporte urbano.

Os usuários também apontaram como prioridades a melhoria das condições da frota, a redução da tarifa (atualmente R$ 1,90) e a melhoria das condições estruturais dos pontos de embarque e desembarque.

Tabela 32 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): prioridades para melhoria do transporte público por ônibus (2010)

Prioridades Para Melhoria do Transporte Público Por Ônibus	Classificação*					
	1º lugar	2º lugar	3º lugar	4º lugar	5º lugar	Total da Pontuação
Criação de mais linhas de ônibus	9	4	3	3	1	**77**
Rampas para usuários com deficiência ou mobilidade reduzida	3	9	3	4	1	**69**
Melhorar as condições da frota	3	2	7	4	4	**56**
Redução da tarifa	2	2	5	6	7	**52**
Pontos de embarque e desembarque com melhor infraestrutura	3	3	2	5	7	**50**
Outros	-	-	-	-	-	**-**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Classificação: 1º lugar (5 pontos), 2º lugar (4 pontos), 3º lugar (3 pontos), 4º lugar (2 pontos) e 5º lugar (1 ponto).

A cidade com mais de 100 mil habitantes conta com nove linhas de transporte, sendo que duas destas atendem os distritos municipais, Amanhece e Piracaíba, o que reduz ainda mais as possibilidades e alternativas de atendimento à comunidade do distrito sede.

Quadro 1 - Araguari (MG): relação das linhas do transporte público por ônibus (2010)

Nº de Ordem	Nome da Linha
01	Amanhece
02	Piracaíba
03	Fátima - Rodoviária
04	Santa Helena - Ouro Verde
05	São Judas - Centro
06	Ouro Verde - Novo Horizonte
07	São Judas - Beatriz
08	Distrito Industrial I
09	Circular 02

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos de Araguari/MG.
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A inexpressiva quantidade de linhas e os poucos veículos utilizados pela operação do sistema, aliado à baixa qualidade dessa frota, refletem negativamente no equilíbrio econômico-financeiro do sistema de transporte público por ônibus. Este desequilíbrio é

refletido no planejamento tarifário e atinge apenas o usuário final, uma vez que o sistema não recebe subsídio algum do poder público.

O desequilíbrio econômico-financeiro do sistema de transporte público é ocasionado por inúmeros fatores, mas principalmente por equívocos do planejamento operacional do sistema e da falta de sintonia e integração entre este planejamento operacional e o planejamento tarifário.

A falta de complementaridade entre as atribuições dos setores de planejamento é refletida na programação e características das linhas e seus itinerários. A programação referente à quantidade de viagens oferecidas e à quilometragem a ser percorrida pelo sistema é determinante para sua racionalidade. Atualmente, todo o sistema de transporte público por ônibus em Araguari/MG oferece um total de 107 viagens nos dias úteis, 80 aos sábados e 55 aos domingos (Tabela 33).

Tabela 33 - Araguari (MG): número de viagens diárias oferecidas por linhas do transporte público por ônibus (2010)

Nº de Ordem	Nome da Linha	Nº de Viagens Dias Úteis	Nº de Viagens Sábados	Nº de Viagens Domingos
01	Amanhece	8	7	4
02	Piracaíba	3	3	2
03	Fátima - Rodoviária	14	8	0
04	Santa Helena - Ouro Verde	15	15	12
05	São Judas - Centro	15	13	10
06	Ouro Verde - Novo Horizonte	15	15	12
07	São Judas - Beatriz	15	0	0
08	Distrito Industrial I	3	3	3
09	Circular 02	19	16	12
Total		**107**	**80**	**55**
Representatividade Sobre o Dia Útil		**100%**	**75%**	**51%**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos de Araguari/MG.
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Já no que é pertinente à quilometragem total do sistema, foi verificado que durante os dias úteis são percorridos um total de 1.945, 7 km, sendo 1.586,8 km aos sábados e 1.097, 4 durante os domingos (Tabela 34).

Tabela 34 - Araguari (MG): quilometragem diária percorrida do transporte público por ônibus (2010)

Nº de Ordem	Nome da Linha	Extensão (Km)	Quilometragem Dias Úteis	Quilometragem Sábados	Quilometragem Domingos
01	Amanhece	48	384	336	192
02	Piracaíba	77	231	231	154
03	Fátima - Rodoviária	9,6	134,4	76,8	0
04	Santa Helena - Ouro Verde	16,6	249	249	199,2
05	São Judas - Centro	17,6	264	228,8	176
06	Ouro Verde - Novo Horizonte	13,4	201	201	160,8
07	São Judas - Beatriz	12,1	181,5	0	0
08	Distrito Industrial I	23,0	69	69	69
09	Circular 02	12,2	231,8	195,2	146,4
Total		**229,5**	**1.945,7**	**1.586,8**	**1.097,4**
Representatividade Sobre o Dia Útil			**100%**	**82%**	**56%**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos de Araguari/MG.
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A inexistência de um trabalho conjunto pode levar a custos desnecessários com infraestrutura, veículos, recurso humano e despesas administrativas que tornarão o sistema oneroso.

A falta de racionalidade do sistema é agravada pela baixa demanda usuária do transporte público por ônibus do município de Araguari/MG, como pode ser verificado na Tabela 35.

Todo sistema transporta diariamente uma média de aproximadamente 4.500 usuários, o que é registrado nos dias úteis, incluindo a demanda das linhas responsáveis por atender aos distritos de Amanhece e Piracaíba. A representatividade do número é baixa diante da demanda potencial, uma vez que a cidade possui aproximadamente 100 mil habitantes apenas de população urbana.

Tabela 35 - Araguari (MG): média da demanda diária por linha do transporte público por ônibus (2010)

Nº de Ordem	Nome da Linha	Passageiros Dias Úteis	Passageiros Sábados	Passageiros Domingos
01	Amanhece	364	221	132
02	Piracaíba	115	99	61
03	Fátima - Rodoviária	569	290	-
04	Santa Helena - Ouro Verde	631	356	291
05	São Judas - Centro	721	394	89
06	Ouro Verde - Novo Horizonte	579	335	212
07	São Judas - Beatriz	457	-	-
08	Distrito Industrial I	59	39	31
09	Circular 02	948	544	345
Total		**4.443**	**2.278**	**1.161**
Representatividade Sobre o Dia Útil		**100%**	**51%**	**26%**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos de Araguari/MG.
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Na análise da oferta de viagens de acordo com a classificação referente aos dias da semana, foi verificado que existe um desequilíbrio em relação à quilometragem percorrida e a demanda que o sistema consegue transportar. Enquanto nos sábados é ofertado 75% das viagens programadas para os dias úteis, o sistema apresenta uma quilometragem percorrida com 82% de representatividade e consegue transportar apenas 51% da demanda dos dias úteis.

A mesma situação é encontrada aos domingos, é ofertado 51% das viagens em relação aos dias úteis, percorridos 56% da quilometragem e transportados apenas 26% em relação à capacidade de transporte do sistema durante os dias úteis.

Estes dados são preocupantes sob a perspectiva da rentabilidade do sistema de transporte público por ônibus. Essa rentabilidade é representada principalmente pelo Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK), ou seja, a mensuração da média da quantidade de passageiros pagantes transportados por quilômetro.

A estimativa do IPK mensal do sistema de transporte público por ônibus da cidade de Araguari/MG em um mês convencional com 22 dias úteis, quatro sábados e quatro domingos nos permitiu chegar a um índice de 2,08 passageiros transportados por quilômetro.

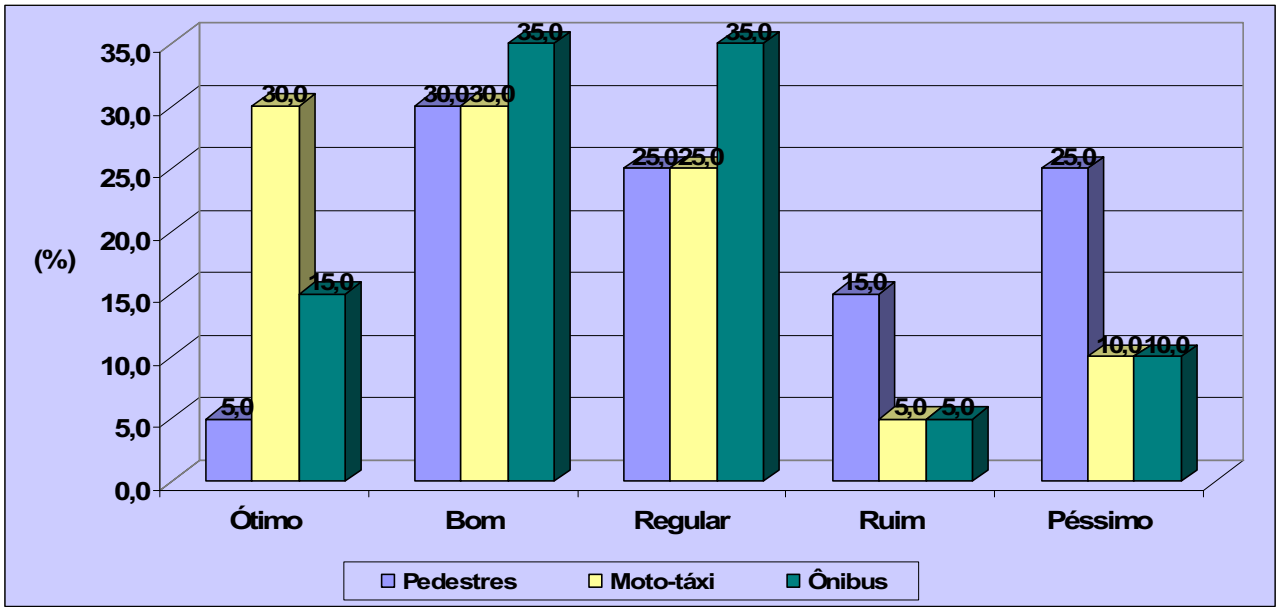
Este indicador é preocupante, pois evidencia uma quantidade de usuários não expressiva. Esse fato pode ser explicado por fatores como a falta de integração e o desequilíbrio entre a oferta de acordo com a classificação dos dias da semana. Entretanto,

pode-se afirmar que esse indicador está abaixo deste valor de 2,08, pois a quilometragem improdutiva das linhas não foi obtida junto ao órgão gestor ou mesmo com a empresa operadora.

Também foram avaliadas as condições de deslocamento dos pedestres, o serviço oferecido pelos moto-taxistas e o próprio transporte público por ônibus. O Gráfico 35 mostra que a maior aprovação positiva foi do serviço de moto-táxi (60%), seguido pelo transporte público por ônibus (50%).

Já as condições de deslocamento dos pedestres foram avaliadas com regular, ruim ou péssimas por 65% do universo pesquisado. Esse resultado é preocupante uma vez que os usuários do transporte público por ônibus acessam e complementam seus trajetos a pé e também necessitam de melhores condições no que se refere à calçadas, travessias e acessibilidade.

Gráfico 35 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): avaliação das condições de deslocamento dos pedestres, por moto-táxi e por transporte público por ônibus (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Os usuários entrevistados não possuem alto índice de envolvimento em acidentes. De acordo com a Tabela 36, apenas um usuário sofreu acidente durante a utilização do ônibus, mas o fato resultou em uma alta severidade, um ferido grave.

A ocorrência de acidentes envolvendo usuários e veículos do sistema de transporte público por ônibus é preocupante. Pois, afeta a operação do sistema e atinge, consequentemente, vários outros usuários. Além da possível ocorrência de feridos, os acidentes ocasionam omissões e atrasos de viagens, ou mesmo a retirada do veículo da operação devido aos danos materiais ocasionados e a necessidade de prestação de socorro.

As administrações públicas devem promover um levantamento que tenha por objetivo mensurar a quantidade destes acidentes e identificar as suas características principalmente no que é referente ao local de ocorrência e às causas dos acidentes. Posteriormente, deve ser realizado um programa permanente e em conjunto com os envolvidos para redução do número de acidentes e a definição de um processo de prestação de socorro que não prejudique os demais usuários.

Tabela 36 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): envolvimento em acidentes (2010)

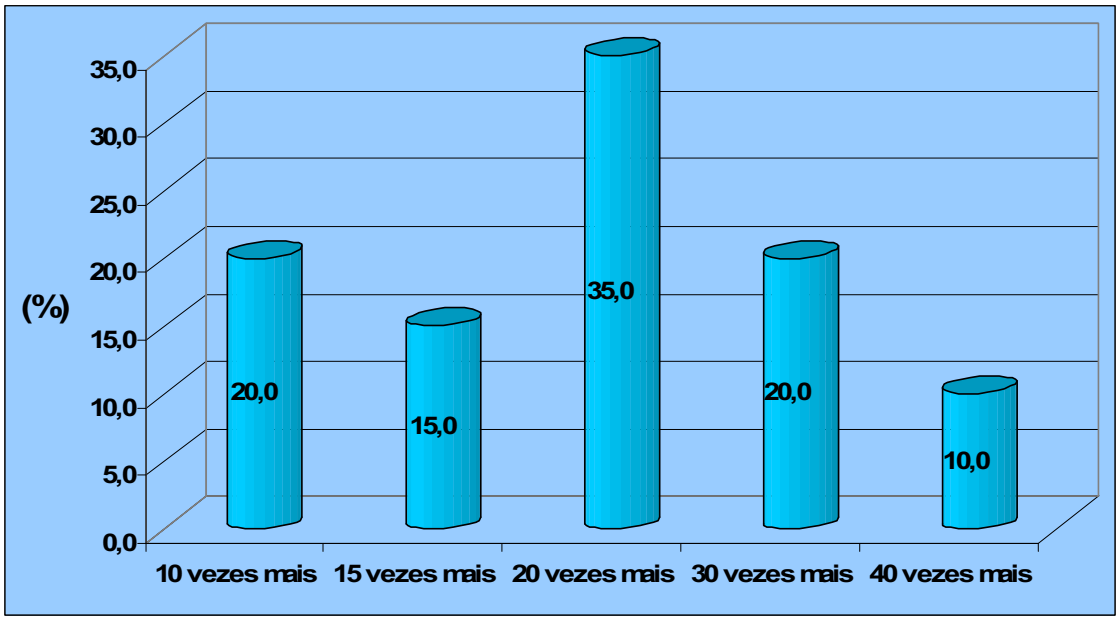
Envolvimento em Acidentes	Qte.	%
Sim	1	5
Não	19	95
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Em uma tentativa de identificar se existe, por parte do usuário do transporte público por ônibus, uma conscientização em relação à contribuição deste sistema para redução da emissão de poluentes foi inserido na pesquisa um questionamento sobre a relação entre o nível de poluição de um ônibus e um automóvel particular e foram fornecidas algumas alternativas para escolha.

De acordo com o Gráfico 36 apresentado a seguir, apenas 15% dos entrevistados souberam apontar a relação correta. Um automóvel emite 15 vezes mais poluente do que um ônibus.

Gráfico 36 - Pesquisa Usuários do Transporte Público por Ônibus (Araguari/MG): nível de poluição (km/pessoa) de um automóvel particular em relação a um ônibus segundo a opinião dos ciclistas (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Esta relação é um estudo realizado pela ANTP que considerou 1,5 pessoa por automóvel e 50 pessoas por ônibus, conforme Figura 8 a seguir.

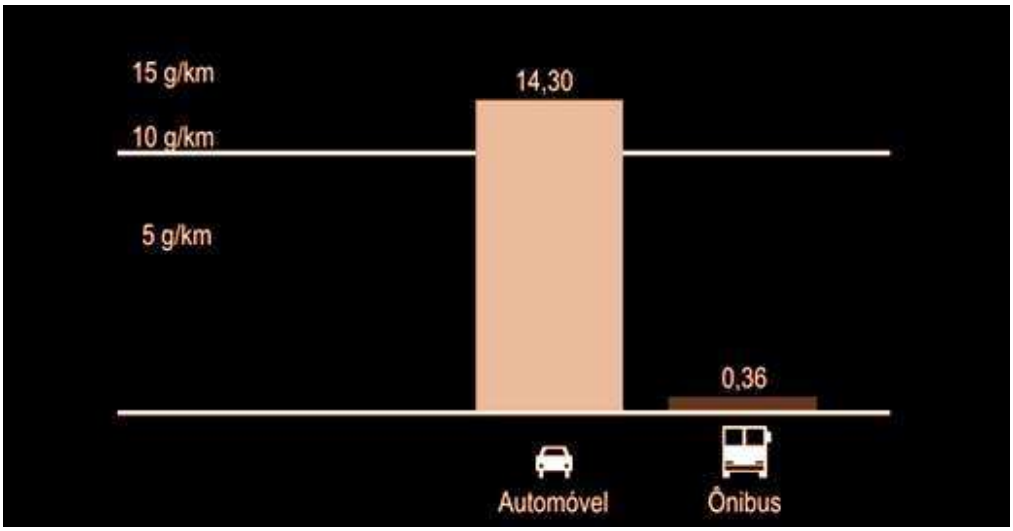


Figura 8: Emissão de CO por pessoa/km*
Fonte: Associação Nacional de Transporte Públicos (ANTP).
* Considerando 1,5 pessoa por automóvel e 50 pessoas por ônibus.

O serviço oferecido pela empresa que operacionaliza o sistema de transporte público por ônibus na cidade de Araguari/MG é preocupante quando tomamos por referencial a relevância deste meio de transporte para o cidadão e para a garantia da realização de atividades por parte da comunidade.

Assim, como na maior parte das cidades brasileiras, o transporte público por ônibus é responsável por uma significativa parcela dos deslocamentos que tem por motivo casa-trabalho, como é o caso da Sra. Iolanda, doméstica de 53 anos que reside na cidade. A entrevistada deixa claro a importância do sistema de transporte público urbano por ônibus ao afirmar: “Utilizo o transporte por ônibus para ir da minha casa ao meu trabalho durante toda a semana”.

Segundo a moradora, a oferta de viagens é insuficiente e a frequência não atende sempre às suas necessidades. A Sra. Iolanda observa assim o serviço disponibilizado: “Eu acho o transporte por ônibus bom em relação aos motoristas e cobradores que são educados e ajudam bastante os passageiros, principalmente os idosos, gestantes e mães com crianças pequenas. Mas a empresa precisa aumentar a quantidade de ônibus na cidade”.

Ainda de acordo com a usuária, a principal melhoria considerada de implantação imediata por parte da empresa é a renovação da frota de veículos utilizada: “A empresa precisa colocar ônibus mais novos nas linhas, os que são usados hoje são todos velhos”.

Outro ponto destacado pela usuária é a disponibilidade de informações por parte da empresa para a comunidade. Segundo a entrevista concedida pela doméstica, a empresa precisa melhorar a disponibilização de informações pertinentes à operação do transporte público por ônibus.

Existe a necessidade de criar novos canais de comunicação e aumentar o número de postos de informações. A moradora deixa evidente esta necessidade com a seguinte colocação: “A empresa informa sobre mudança e criação de linhas e sobre os horários apenas no posto de atendimento localizado no terminal”.

O posto de informação aos usuários está registrado na Foto 30 e fica localizado na área central da cidade juntamente com o mini-terminal urbano que funciona como ponto final das linhas.



Foto 30 - Araguari (MG)/Terminal de embarque e desembarque: posto de informação aos usuários
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A cidade analisada apresenta um transporte público por ônibus com uma demanda não significativa devido ao baixo nível do serviço ofertado. A situação se torna preocupante, pois o modelo de transporte público por ônibus da cidade de Araguari/MG é passível de uma remodelação e reestruturação no sentido de proporcionar melhores condições de deslocamento. Percebe-se claramente a inexistência de governança com objetivos pré-definidos e política pública que caminhem rumo a este cenário.

O provimento de infraestrutura facilitaria a complementaridade entre os diferentes meios de deslocamento através de uma prática de planejamento urbano que associe uso e ocupação do solo e o sistema de transporte urbano como possibilitador, ou mesmo indutor, da organização da cidade.

Maiores investimentos no sistema de transporte público por ônibus no sentido de promover a integração desse tipo de recurso para a mobilidade urbana com outros modais de deslocamento, principalmente a bicicleta, seria uma alternativa interessante para a melhoria da mobilidade urbana e da qualidade de vida da comunidade na cidade.

Estas iniciativas contribuiriam também para redução do crescimento da frota motorizada na cidade, o qual é verificado maiormente em relação às motocicletas, situação que é analisada a seguir.

3.4 - Araguari/MG: o aumento da frota de motocicletas e suas implicações na mobilidade urbana

As consequências da baixa qualidade e da falta de investimentos para melhoria do transporte público por ônibus e das condições de deslocamento para os pedestres e ciclistas na cidade de Araguari/MG são verificadas também na maior parte das cidades brasileiras. A migração para o transporte particular individual, principalmente para as motocicletas, preocupa devido às externalidades provocadas, acidentes de trânsito e limitação da mobilidade da comunidade.

O aumento da frota de motocicletas nas cidades brasileiras é significativo e constante nos últimos anos, assim como na cidade de Araguari/MG, como pode ser verificado na Tabela 37. No período 2003/2010, houve um crescimento da frota de motocicletas superior a 118%, sendo que, acrescentadas as motonetas, este crescimento supera o índice de 130%.

Este crescimento é impulsionado pelo aquecimento do setor industrial, pelas facilidades de aquisição oferecidas aos compradores, devido a baixa qualidade do transporte público por ônibus, a falta de infraestrutura para o deslocamento de pedestres e ciclistas, entre outros.

Tabela 37 - Araguari/MG: frota de motocicletas e motonetas (2010)

Ano	Motocicletas	% de Crescimento	Motonetas	% de Crescimento	Total (Motocicletas + Motonetas)	% de Crescimento
2003	5.990	-	1.001	-	6.991	-
2004	6.449	7,7	1.117	11,6	7.566	8,2
2005	7.076	9,7	1.394	24,8	8.470	11,9
2006	7.916	11,9	1.653	18,6	9.569	13,0
2007	9.408	18,8	2.137	29,3	11.545	20,7
2008	11.193	19,0	2.562	19,9	13.775	19,3
2009	12.651	13,0	2.928	14,3	15.579	13,1
2010*	13.080	3,4	3.023	3,2	16.103	3,4
% de Cresc. (2003/2010)		**118,4**	-	**202,0**	-	**130,3**

Fonte: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)
* Dados até Abril/2010.

A utilização das motocicletas na cidade de Araguari/MG é notória e foi constatada principalmente na área central da cidade. Em vários pontos foram encontradas diversas motocicletas estacionadas, como se verifica na Foto 31.



Foto 31 - Araguari (MG)/Área central: motocicletas estacionadas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Estas características comuns nas grandes cidades brasileiras se intensificaram também nos últimos anos nos centros urbanos de porte médio, como Araguari/MG. Sendo assim, essas localidades são pontos estratégicos para o mercado de motocicletas e recebem sedes de

revendedoras e lojas prestadoras de serviços especializados das mais diversas montadoras do país (Foto 32).



Foto 32 - Araguari (MG): sedes de revendedoras e lojas prestadoras de serviços especializados em motocicletas
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Estes estabelecimentos oferecem inúmeras facilidades para aquisição de motocicletas, o que fica ainda mais atraente para o comprador diante das condições vivenciadas por eles no cotidiano do sistema de transporte urbano. As estratégias para venda de motocicletas são elaboradas justamente em cima da baixa qualidade do serviço de transporte público urbano por ônibus com ênfase nas condições de pagamento (Figura 9).



Figura 9 - Yamaha: anúncios de venda de motocicletas
Fonte: Yamaha.

Como foi anteriormente apontado no momento da análise da renda mensal individual e familiar dos usuários do transporte público por ônibus (Gráfico 31), os custos com a mobilidade nas cidades estão cada vez mais altos. O comprometimento da renda das famílias com transporte limita gastos até mesmo com serviços essenciais pertinentes à educação e saúde.

O valor da parcela mensal a ser investido nas prestações da motocicleta do anúncio da Figura 9 (R$ 81,82) é inferior ao valor que o trabalhador da cidade de Araguari/MG que se desloca para o trabalho seis dias por semana, após pagar uma tarifa (R$ 1,90) para o deslocamento de ida e outra para o seu retorno (R$ 91,20 ao final de um mês)[14].

Esta análise confirma que a aquisição da motocicleta é anseio daqueles que dependem exclusivamente do sistema de transporte público por ônibus com prestação de serviço de baixa qualidade. A falta de alternativas de deslocamento por modais não-motorizados apenas contribui para a migração do transporte público por ônibus para o modal individual motorizado.

O transporte realizado por moto-táxi tornou-se a principal alternativa para o deslocamento, o mesmo se inseriu e ganhou espaço nos últimos anos na cidade de Araguari/MG e é utilizado com frequência pela população. O serviço de moto-táxi é analisado a seguir.

3.4.1 - Araguari/MG e o serviço de moto-táxi: características e seus prejuízos à mobilidade urbana

Diante a falta de planejamento do sistema de transporte urbano com foco voltado para a mobilidade urbana e a falta de qualidade das infraestruturas e serviços oferecidos, o moto-táxi absorve parcela da demanda principalmente do transporte público por ônibus.

A situação descrita acontece porque o mesmo oferece agilidade e rapidez, no entanto, é responsável por um número elevado de acidentes de trânsito, expõem suas vítimas a uma severidade alta devido à fragilidade do modal de transporte frente aos automóveis particulares.

O serviço de moto-táxi foi autorizado na cidade de Araguari/MG pela Lei Nº 3.214/1997. Essa lei deu suporte legal para o fortalecimento ao que se pode considerar a

[14] Esta análise foi realizada para uma simples comparação entre os valores necessários para aquisição de uma motocicleta com aquele investido pelo trabalhador para acessar seu local de trabalho. Não foi considerada a obrigatoriedade dos estabelecimentos empregadores em disponibilizar uma quantia complementar ao salário do trabalhador (vale-transporte) para que este possa arcar com as despesas de deslocamento.

principal forma de deslocamento dos moradores da cidade atualmente. O documento não contribui para o controle e não garante a qualidade e segurança do serviço oferecido, pois não estabelece diretrizes e não determina uma sistemática de controle e fiscalização que prezasse pela qualidade desta modalidade de transporte.

A Lei 3.214/1997 encontrada no Anexo 10 apresentou-se naquele momento de publicação bastante genérica e não comprometida para com a contenção do crescimento do serviço que a mesma autorizava. O serviço de transporte público por ônibus, desta forma, ficou mais fragilizado diante da legalização do moto-táxi.

Este descomprometimento ficou evidente já no Artigo 1º da lei, o qual em seus parágrafos 1º e 2º aceitava legalmente todos os pontos de moto-táxi existentes e fixava um total de até 25 moto-taxistas pertencentes a cada um destes pontos. Ambos os parágrafos deste artigo foram revogados pelas Leis Nº 3.275/1998 e 3.357/1999, Anexos 11 e 12 respectivamente.

Entre as poucas diretrizes e exigências estabelecidas na Lei 3.214/1997, destacam-se a determinação de realização de processo de concessão através de concorrência pública para exercício da prestação do serviço e a necessidade de realização de um cadastramento junto à prefeitura municipal por parte dos interessados.

Já o Decreto Nº 019/1999 (Anexo 13) instituiu um novo regulamento para a Lei 3.214/1997 que autorizou o serviço na cidade. Tal decreto avançou no sentido de uma maior organização da modalidade de transporte e apresentou determinações e orientações mais detalhadas para o serviço de moto-táxi na cidade.

Foram tratados no decreto aspectos referentes aos princípios básicos do serviço, aos pontos de moto-táxi, ao credenciamento da empresa e inscrição do moto-taxista, à fixação das tarifas a serem cobradas, às posturas necessárias para o exercício da atividade, às características a serem apresentadas pelas motocicletas e seu emplacamento, além da responsabilidade civil, formas de seguro e das condições a serem atendidas e respeitadas para evitar a cassação dos registros.

O que se verificou com o passar dos anos que sucederam às legislações apresentadas anteriormente foi a ineficácia dessas leis, ou mesmo a não criação de instrumentos que permitissem colocá-las em prática. A cidade de Araguari/MG foi palco de um crescimento do número de pontos e moto-taxistas representativo, ou seja, a legislação não conseguiu reduzir ou mesmo conter a atividade.

Constata-se ainda que o serviço prestado pelos moto-taxistas se expandiu em detrimento de parcela significativa das diretrizes e exigências da legislação, principalmente

daquelas responsáveis por garantir a segurança aos usuários. A ausência de compromisso da administração pública para com a organização e fiscalização da atividade contribui para o crescimento do número de prestadores de serviço na cidade.

O número de estabelecimentos que oferecem esse tipo de serviço na cidade de Araguari/MG é preocupante, pois são prejudiciais para a mobilidade urbana. Após um credenciamento realizado pela prefeitura municipal em setembro de 2010 foi registrado um total de 280 moto-taxistas e 43 pontos de oferta do serviço.

Este credenciamento realizado pela prefeitura municipal partiu de uma exigência feita pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais conforme Termo de Audiência que pode ser verificado no Anexo 14.

Segundo este documento oficial, o credenciamento dos moto-taxistas junto à prefeitura tinha por objetivos adequar o serviço de moto-táxi em Araguari/MG junto à legislação federal que o regulamenta, mas principalmente pelo serviço ofertado na cidade estar sendo utilizado também por algumas pessoas para o transporte, comércio e tráfico de drogas.

Além de contribuir para a facilitação de práticas que intensificam o problema social vivenciado na cidade com o tráfico de drogas, a prática de deslocamento não proporciona a segurança ideal para o transporte de seus usuários.

Este credenciamento foi antecedido por um aviso oficial da Prefeitura Municipal da cidade em análise, através da Secretaria de Serviços Urbanos e o Departamento de Transportes Urbanos, direcionado aos interessados em exercer a atividade de transporte por motocicleta (moto-táxi). O aviso que se encontra no Anexo 15 determinava o prazo, local e o horário para entrega dos documentos, qual era a documentação exigida e quais eram aqueles que deveriam apresentar-se para o credenciamento provisório.

Também foi publicado um ofício circular endereçado aos proprietários, associados, parceiros ou condutores dos "pontos" de moto-táxi pré-credenciados. Este ofício circular presente no Anexo 16 detalhava aos interessados quais eram os documentos e informações de apresentação necessária por parte dos proprietários dos pontos e em relação aos próprios moto-taxistas.

Todavia, a Diretora do Departamento de Transportes Urbanos da cidade de Araguari/MG, Nádia Cristina dos Santos Sudário, apontou uma situação preocupante. Segundo a diretora, o total de credenciados ficou abaixo do número real de moto-taxistas existentes na cidade. Estima-se que foram credenciados apenas 50% do número total real existente.

Esta realidade preocupa e faz com que o poder público seja cobrado no que se refere à organização, regulamentação e fiscalização do serviço. O número de estabelecimentos que oferecem o serviço é significativo e pode aumentar estes problemas apresentados anteriormente. Somente na área central da cidade são encontrados vários pontos de moto-táxi, como é demonstrado na Foto 33.



Foto 33 - Araguari (MG)/Área central: pontos de moto-táxi
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Todavia, mesmo nas áreas periféricas são encontrados estabelecimentos que oferecem o serviço (Foto 34). Os bairros periféricos possuem uma frequência ainda menor de horários das viagens do sistema de transporte público urbano, o que garante demanda para o serviço de moto-táxi também nestas localidades.



Foto 34 - Araguari (MG)/Bairro Amorim (Área Periférica): pontos de moto-táxi
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Na realização da caracterização do serviço de moto-táxi da cidade de Araguari/MG, foi utilizada como parâmetro de comparação uma análise deste mesmo serviço realizada por Almeida (2010)[15] na cidade de Ituiutaba/MG, também localizada no Triângulo Mineiro. A cidade possui uma população total de 96.759 (Estimativa da População IBGE/2009), ou seja, também uma cidade média com o mesmo porte de Araguari/MG.

[15] Todos os dados utilizados do serviço de moto-táxi da cidade de Ituiutaba/MG têm como referência Almeida (2010).

O serviço de moto-táxi emprega na cidade de Araguari/MG exclusivamente homens (100%), como verificado na Tabela 38, assim como na cidade de Ituiutaba/MG, onde 92% dos moto-taxistas entrevistados são do sexo masculino.

Tabela 38 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): sexo (2010)

Sexo	Qte.	%
Masculino	20	100
Feminino	0	0
Total	**20**	**100**

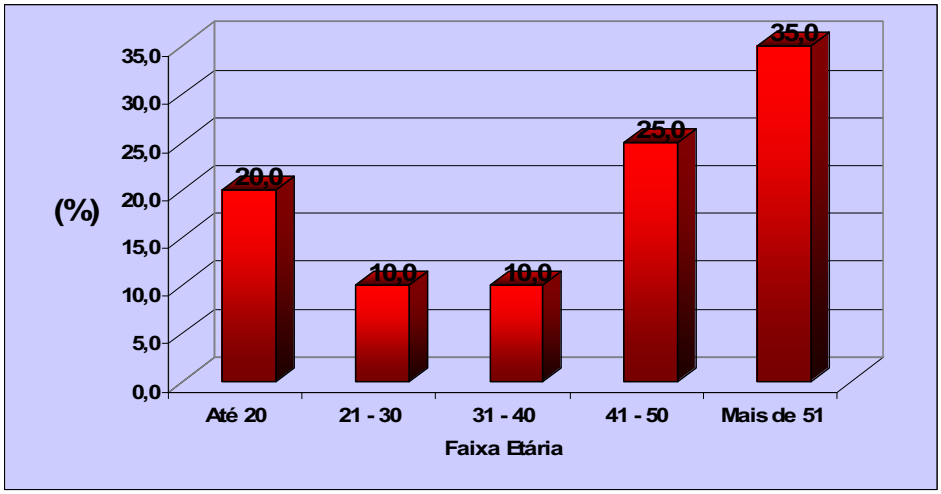
Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Foram encontrados moto-taxistas das mais diversas idades em ambas as cidades, contudo, com representatividade maior daqueles que possuem entre 20 e 50 anos, 45% na cidade de Araguari/MG (Gráfico 37) e 91% de acordo com a pesquisa realizada em Ituiutaba/MG.

Esse resultado pode ser explicado devido ao fato do mercado de trabalho não absorver integralmente os trabalhadores que possuem idade pertinente à população economicamente ativa. Sendo assim, o serviço de moto-táxi torna-se uma alternativa para enfrentar a falta de emprego nas cidades.

A representatividade de 20% de moto-taxistas que possuem até 20 anos na cidade de Araguari/MG chama a atenção pelo serviço empregar também estudantes jovens (Gráfico 37). Esta é uma indicação de que a alternativa de trabalhar como moto-taxista também é considerada uma oportunidade para a primeira fonte de renda.

Gráfico 37 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): faixa etária (2010)

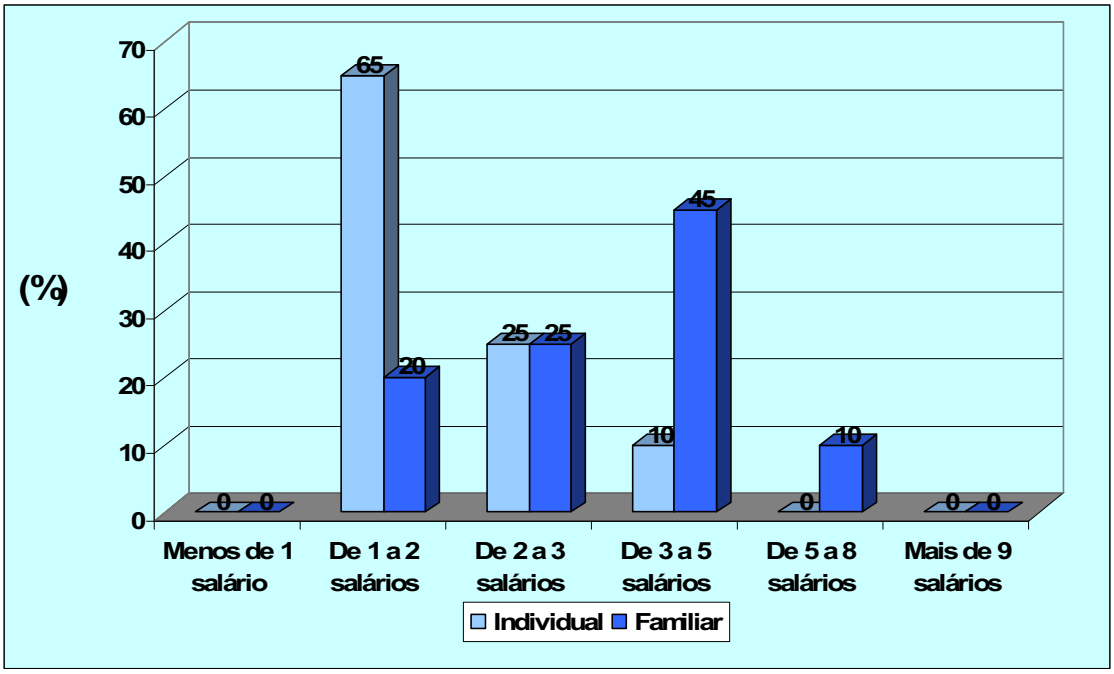


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

A inserção de jovens no serviço também pode ser creditada à possibilidade de essas pessoas contribuírem para complementação da renda familiar. Foi constatado que tanto a renda mensal individual quanto a familiar é baixa, sendo que a individual concentra-se entre 1 e 3 salários (90%) e a familiar entre 1 e 5 salários (90%), como ilustrado pelo Gráfico 38.

A baixa remuneração também foi constatada para o serviço de moto-táxi na cidade de Ituiutaba/MG. Segundo a pesquisa utilizada como parâmetro de comparação, foi verificado que 95% dos moto-taxistas entrevistados, percentual próximo do encontrado em Araguari/MG, possuem renda mensal individual entre 1 e 3 salários, a faixa de renda mais representativa na cidade em questão.

Gráfico 38 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): renda individual e familiar (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

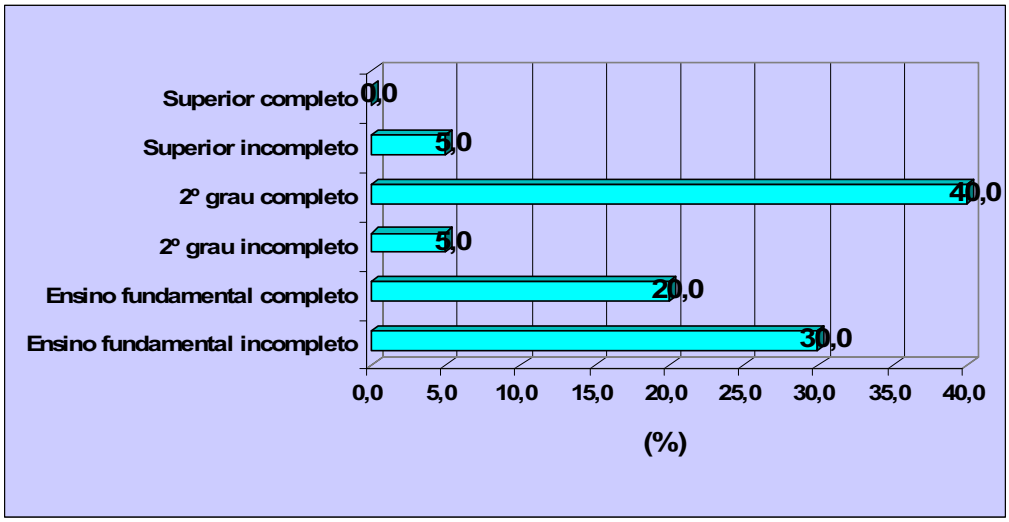
A baixa média da renda mensal dos moto-taxistas é compatível com o nível de instrução dos mesmos. De acordo com o Gráfico 39, a pesquisa mostrou que 95% dos moto-taxistas possuem no máximo o segundo grau completo, sendo que 50% dos entrevistados possuem apenas o ensino fundamental completo. Os dados referentes a essa análise reforçam a análise já realizada anteriormente de que o serviço é encarado como uma alternativa frente a dificuldade de inserção no mercado de trabalho.

Os moto-taxistas da cidade de Ituiutaba/MG apresentaram baixo grau de escolaridade na caracterização do seu perfil como foi atestado em Araguari/MG. O total da amostra possui no máximo o segundo grau completo, ou seja, 100% dos entrevistados. Aqueles que possuem até o ensino fundamental integram 71% dos pesquisados.

O fortalecimento dos moto-taxistas perpassa pela falta de oportunidades no mercado de trabalho, resultado do estágio de desenvolvimento do país que reflete nas cidades que não conseguem absorver toda a mão de obra disponível. Dessa forma, a aquisição da motocicleta e o início da prestação de serviço de forma ágil, sem burocracias representa a oportunidade para alguns.

O moto-taxista César, de 30 anos, comentou esta situação ao ser perguntado sobre o que motivou o ingresso na atividade: “A renda mensal de aproximadamente 1 salário mínimo é o bastante para minhas necessidades de solteiro”.

Gráfico 39 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): escolaridade (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

O baixo nível de escolaridade dos moto-taxistas, levando-se em conta que 50% possuem no máximo o ensino fundamental, faz com que esses sujeitos comecem a oferecer o serviço como uma segunda atividade profissional. A Tabela 39 aponta que 35% dos entrevistados afirmaram exercer outra atividade profissional e que o serviço de moto-táxi tem um papel de complementação da renda.

Tabela 39 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): exercício de outra atividade profissional (2010)

Exercício de Outra Atividade Profissional	Qte.	%
Sim	7	35
Não	13	65
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Outro ponto negativo da ilegalidade do serviço é a inexistência de um controle mínimo daqueles responsáveis por transportar diariamente vários passageiros em diversos deslocamentos pela cidade. A administração pública municipal não utilizava mecanismos que a permitissem disciplinar o serviço e estabelecer normas que prezassem pela segurança dos usuários.

Esta ilegalidade contribui para o exercício da atividade de moto-taxista como uma segunda fonte de renda. Como não existe controle algum por parte da administração pública, a entrada no serviço depende unicamente do motociclista que queira iniciar a atividade. Contudo, a Prefeitura Municipal de Araguari/MG, através da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos realizou um credenciamento dos moto-taxistas da cidade.

Esta iniciativa de credenciamento inicial terá validade até março de 2011, momento no qual será realizada uma regularização total da atividade. De acordo com a secretaria, será um trabalho mais detalhado no qual haverá a avaliação das condições das motocicletas para garantia da qualidade do serviço que será utilizado pela população.

Ainda segundo o secretário municipal de serviços urbanos Miguel de Oliveira, os pontos de moto-táxi que oferecem diariamente o serviço também serão fiscalizados. “Também vamos avaliar as empresas de moto-táxi, como elas estão trabalhando, vamos fiscalizá-las para verificar se elas estão aptas para o serviço”, afirmou o secretário em reportagem divulgada no site oficial da prefeitura municipal da cidade (Figura 10).

Após o credenciamento, foi contabilizada a existência de 43 pontos que ofertam o serviço à população. Nestes pontos, 280 moto-taxistas exercem a atividade. A iniciativa da prefeitura aconteceu no mês de setembro de 2010 e, segundo a secretaria responsável, tem por objetivos avaliar as condições de transporte dos passageiros.



Figura 10 - Matéria no site oficial da prefeitura de Araguari/MG sobre o credenciamento dos moto-taxistas da cidade
Fonte: Site oficial da Prefeitura Municipal de Araguari/MG.

A falta de organização por parte daqueles prestadores do serviço é evidenciada por inúmeros fatores, dentre os quais se destacam a não padronização de uniformes que identifiquem os moto-taxistas. Os equipamentos de segurança obrigatórios também não obedecem às normas, como se pode perceber na Foto 35 a seguir.

O Artigo 6º do Capítulo II do Decreto Nº 019/1999 determina que cada ponto de moto-táxi deverá ser identificado através de cor diferenciada predominante na fachada da sede, nas propagandas e anúncios impressos, assim como nas jaquetas de uso obrigatório por parte dos moto-taxistas. Tal exigência não é atendida atualmente.

Já o Artigo 18 do Capitulo VI do mesmo decreto estabelece que as motocicletas devem apresentar como equipamento um pegador destinado ao passageiro para maior firmeza durante seu deslocamento, além de encosto flexível à traseira da motocicleta para evitar a queda por recuo em virtude de arrancadas. Esta norma também não é respeitada pelos moto-taxistas durante os seus deslocamentos.

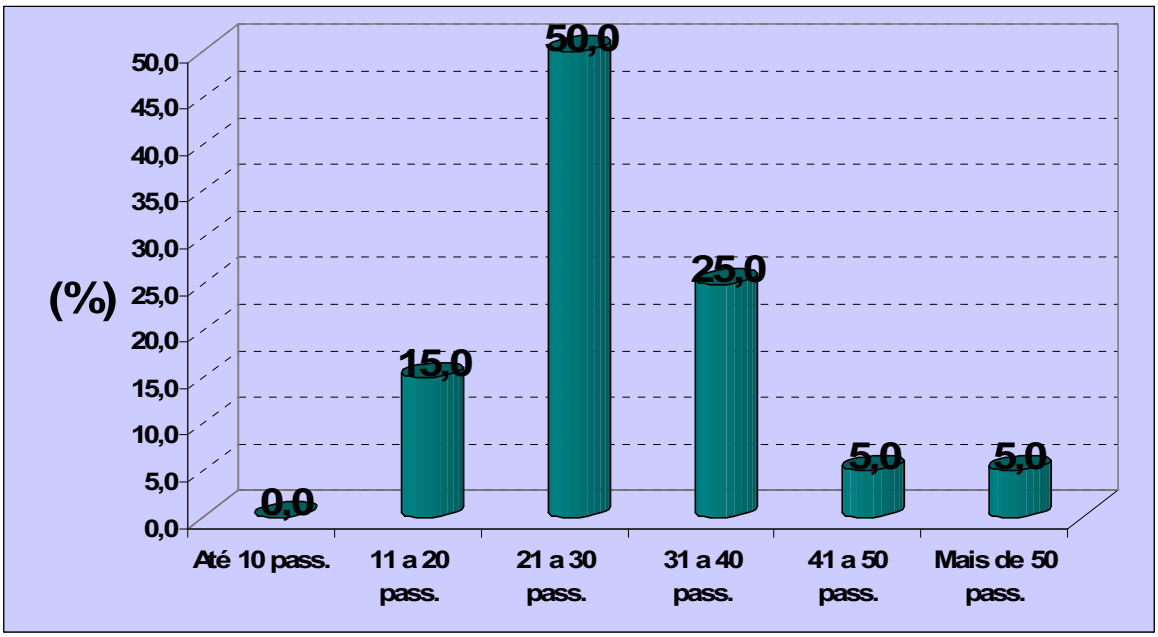


Foto 35 - Araguari (MG)/Área central: moto-taxistas durante deslocamento na cidade
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A tentativa de legalizar o serviço por parte da prefeitura é relevante principalmente devido ao número de pessoas que utilizam o serviço. O Gráfico 40 mostra a quantidade de usuários do serviço, a qual pode ser considerada significativa, pois 80% dos moto-taxistas entrevistados transportam diariamente entre 21 e 50 pessoas.

Esta quantidade de pessoas é transportada atualmente mesmo com o serviço sendo oferecido na ilegalidade, o que prejudica principalmente o próprio usuário no que é pertinente à qualidade e segurança do deslocamento.

Gráfico 40 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): número de passageiros transportados diariamente (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Uma comparação interessante realizada a partir dos moto-taxistas credenciados diz respeito à quantidade de passageiros transportados pela categoria em relação ao sistema de transporte público por ônibus da cidade.

A partir do cruzamento do total de moto-taxistas credenciados com os dados do Gráfico 40, referentes à quantidade de passageiros transportados por cada moto-taxista entrevistado, foi estimada a quantidade total diária de passageiros transportados pelo serviço na cidade.

Para a estimativa foi calculado o total de moto-taxistas a partir do percentual de cada classe utilizada no Gráfico 40. Posteriormente, definiu-se uma quantidade intermediária para

cada classe de quantidade de passageiros, como pode ser observado na terceira coluna da Tabela 40.

Em seguida, foi multiplicado o número de moto-taxista (segunda coluna da Tabela 40) pela média de passageiros transportados (terceira coluna da Tabela 40), o que resultou em um total de 7.280 passageiros transportados diariamente pelo serviço de moto-táxi, ou seja, 63,9% superior à demanda diária de passageiros transportados pelo sistema de transporte público por ônibus (4.443 passageiros/Tabela 35).

Tabela 40 - Serviço de moto-táxi (Araguari/MG): estimativa da quantidade de passageiros transportados diariamente (2010)

% Moto-taxistas	Moto-taxistas	Média (Pass. Transportados)	Total (Pass. Transportados)
15	42	15	630
50	140	25	3500
25	70	35	2450
5	14	45	630
5	14	50	700
100	**280**	-	**7280**

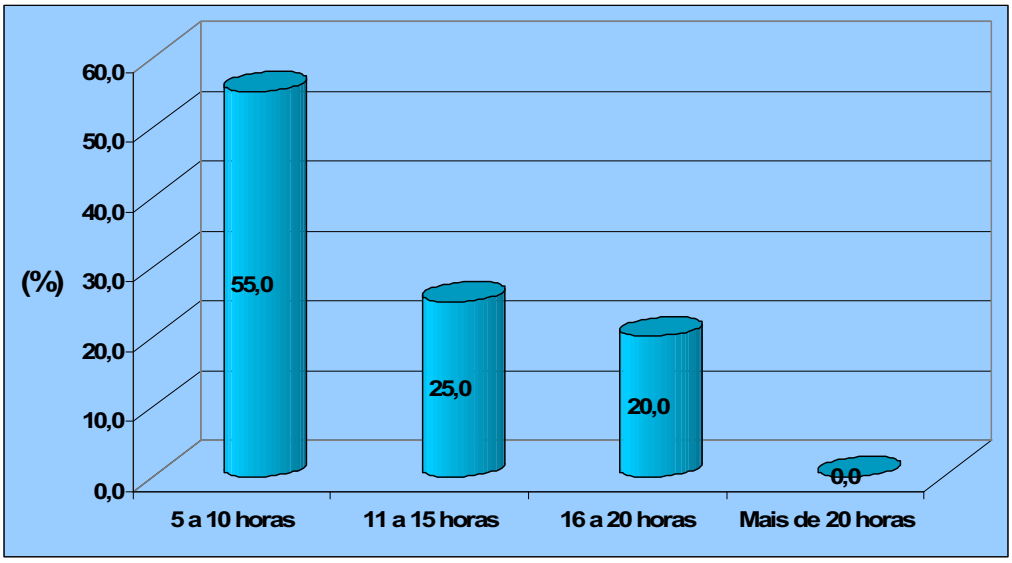
Fonte: Prefeitura Municipal de Araguari (MG)/Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Os moto-taxistas ituiutabanos realizam em média até 20 viagens diárias, o que se aproxima do número de passageiros transportados. Da amostra utilizada 97% dos trabalhadores confirmaram esta tendência da expressiva demanda do serviço.

Outro fator que poderá ser controlado com a legalização seria a quantidade diária de horas trabalhadas pelos moto-taxistas. A pesquisa demonstrou que 45% dos entrevistados trabalham entre 11 e 20 horas em um único dia (Gráfico 41). Em Ituiutaba/MG, os moto-taxistas também possuem uma carga horária de trabalho incoerente com a adequada qualidade de serviço que deve ser oferecida, a pesquisa indicou que 92% trabalham acima de 10 horas diariamente.

Esta quantidade de horas trabalhadas prejudica o moto-taxista, causa desgaste físico e psicológico que são repassados para sua forma de conduzir o meio de transporte, o que expõe o próprio condutor juntamente com o passageiro a uma maior possibilidade de envolvimento em acidentes de trânsito.

Gráfico 41 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): carga horária trabalhada (2010)

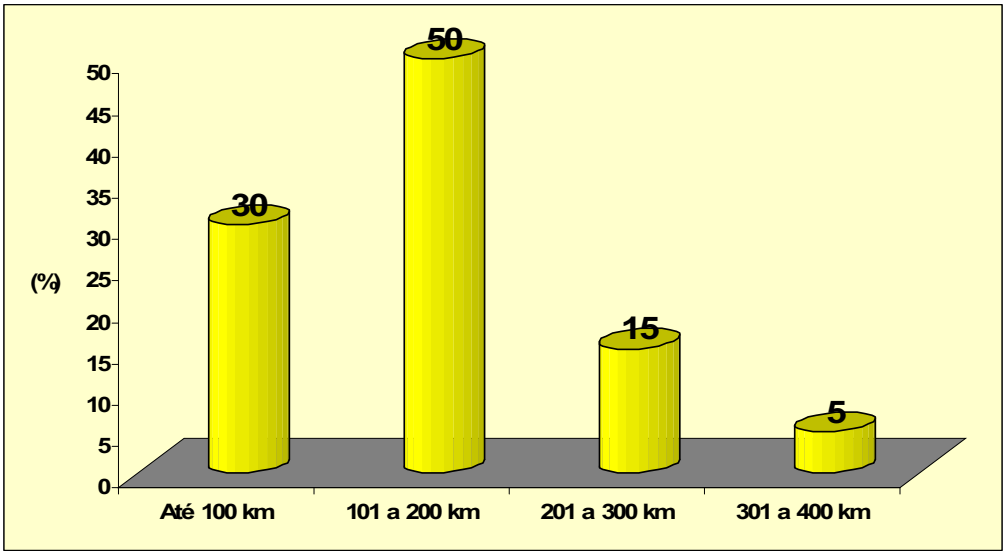


Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Com a fiscalização sobre a carga horária diária adequada diminuiria também a quilometragem percorrida pelos moto-taxistas, a qual também impressiona pela quantidade diária. É possível encontrar moto-taxistas que percorrem em um único dia entre 201 e 300 quilômetros (15% dos entrevistados), já para 50% dos entrevistados a quilometragem diária percorrida fica entre 101 e 200 quilômetros, como pode ser verificado no Gráfico 42.

Em Ituiutaba/MG, a quilometragem diária percorrida pelos moto-taxistas também é acima do indicado para o desempenho correto da atividade. Foi verificado que 76% da amostra entrevistada percorre distâncias superiores a 100 quilômetros todos os dias.

Gráfico 42 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): quilometragem percorrida diariamente (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Outro ponto interessante da entrevista com o moto-taxista César foi quando o mesmo informou sobre a carga horária e a quilometragem percorrida por ele diariamente: "Trabalho no meu turno das 12 às 21 horas todos os dias de segunda a sexta-feira, realizo aproximadamente 15 viagens, o que dá um total de cerca de 80 km por dia".

O excesso de horas trabalhadas juntamente com a quantidade de quilometragem percorrida diariamente têm como resultado, principalmente, o envolvimento em acidentes de trânsito. A Tabela 41 apresenta os dados obtidos com as entrevistas, segundo os quais 20% dos moto-taxistas já se envolveram em sete acidentes de trânsito. Na cidade de Ituiutaba/MG, o percentual atinge 57% dos entrevistados, ainda mais representativo e preocupante.

Tabela 41 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): envolvidos em acidentes de trânsito (2010)

Envolvimento em Acidentes	Qte.	%
Sim	4	20
Não	16	80
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Como já analisado neste trabalho, aqueles acidentes que envolvem motociclistas possuem, na maior parte das vezes, uma alta severidade, pois a fragilidade da motocicleta no trânsito diante dos demais modais motorizados é maior. De acordo com a Tabela 42, do total de envolvidos nos sete acidentes relatados pelos entrevistados, cinco sofreram ferimentos leves e necessitaram receber atendimento médico.

Tabela 42 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): severidade dos envolvidos nos acidentes (2010)

Severidade dos Acidentes	Qte.	%
Não sofreu ferimentos	2	28,6
Ferido leve	5	71,4
Ferido grave	0	0
Total de Acidentes	**7**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Além disso, soma-se a esta realidade dos acidentes de trânsito a inexistência de fiscalização sobre este serviço, o que contribui para o aumento do número de "pontos" e, consequentemente, de moto-taxistas em circulação na cidade. Esses indivíduos podem oferecer o serviço "porta a porta", ou seja, embarcar e desembarcar passageiros em qualquer lugar da cidade, o que torna o serviço mais atrativo, como é verificado na Foto 36 abaixo.



Foto 36 - Araguari (MG): moto-taxistas oferecem o serviço de deslocamento em diferente locais da cidade
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Uma questão que poderia também atingir positivamente o usuário após legalização é a definição de uma tarifa única a ser cobrada pelos moto-taxistas. Atualmente, o valor da tarifa é de R$ 3,00, sendo essa quantia dependente do bairro de destino do usuário, como foi confirmado por 100% do universo pesquisado (Tabela 43). Ou seja, o valor pode ser superior se o destino do passageiro for algum bairro mais distante da área central.

O valor da tarifa do serviço de moto-taxi na cidade de Ituiutaba/MG é semelhante àquele encontrado em Araguari/MG, toda a amostra pesquisada confirmou que a tarifa é compreendida entre R$ 3,00 e R$ 5,00. Em Ituiutaba/MG, o valor da tarifa também sofre variação de acordo com o trajeto e sua quilometragem, todavia, fica sempre compreendido entre essa faixa citada anteriormente.

A fixação do valor da tarifa facilitaria a organização do usuário e também poderia ser utilizada como um instrumento pela administração pública para não permitir que o serviço ofereça uma concorrência desleal para com o sistema de transporte público por ônibus, pois atualmente, o valor da tarifa padrão cobrada pelos moto-taxistas é de apenas R$ 1,10 superior à tarifa do sistema de transporte público por ônibus (R$ 1,90).

O Decreto Nº 019/1999 em seu Artigo º 12 do Capítulo IV estabelece que a tarifa a ser cobrada pelos moto-taxistas deve ser diferenciada em relação ao seu valor quando da operação nos limites do perímetro urbano ou externo a esse.

Tabela 43 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): valor da tarifa em relação ao bairro de destino (2010)

Dependência	Qte.	%
Sim	20	100
Não	0	0
Total	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

No momento de apresentar suas principais expectativas em relação à administração pública os moto-taxistas demonstraram preocupação com a falta de legalização do serviço (Tabela 44). Do universo pesquisado, 45% dos entrevistados reivindicaram essa situação, principalmente porque com a ilegalidade existe a cobrança de "diárias" por parte dos proprietários do espaço físico onde se localizam os pontos. Segundo os moto-taxistas, o valor e a forma de cobrança são injustos e os prejudica.

Tabela 44 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): expectativa em relação à administração pública (2010)

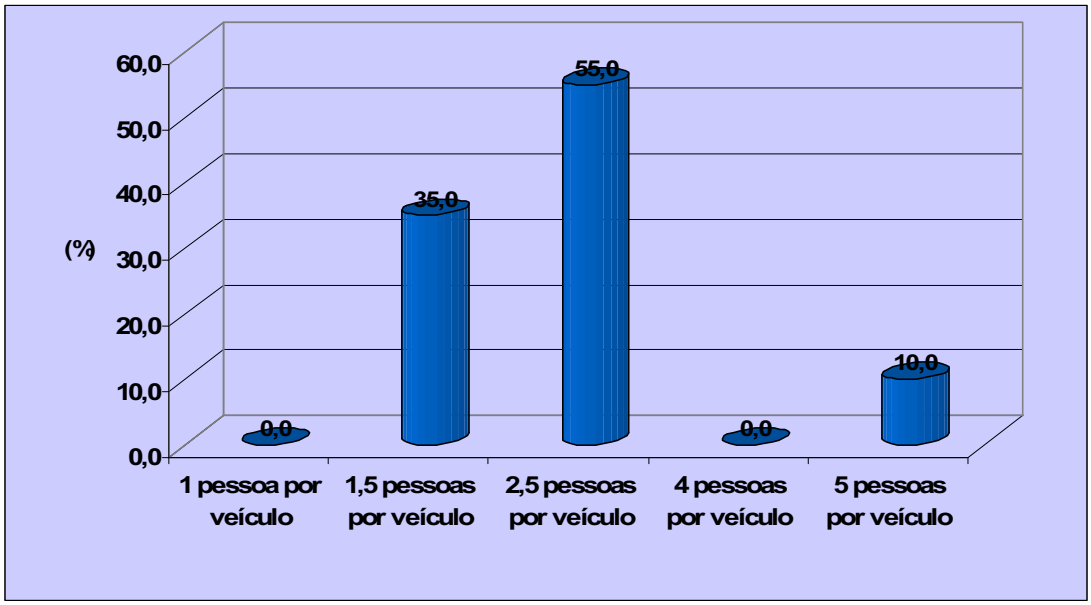
Expectativas	Qte.	%
Não tem expectativas	4	20
Legalizar o serviço	9	45
Proibir cobrança de diárias pelos donos dos pontos	5	25
Melhorar a pavimentação das vias	1	5
Melhorar a sinalização de trânsito	1	5
Total de Acidentes	**20**	**100**

Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Os moto-taxistas também demonstraram falta de conhecimento em relação à mobilidade urbana das cidades brasileiras, assim como pedestres, ciclistas e usuários do sistema de transporte público por ônibus.

Ao serem questionados sobre a média de ocupação de um automóvel, ou seja, a quantidade de pessoas que um veículo particular transporta no trânsito das cidades do país, 65% dos entrevistados disseram ser superior a 2,5 pessoas. Entretanto, a média é de apenas 1,5 conforme estudo da ANTP. O resultado do questionamento é verificado no Gráfico 43.

Gráfico 43 - Pesquisa Moto-Taxistas (Araguari/MG): média de ocupação (pessoa por veículo) de um automóvel na opinião dos moto-taxistas (2010)



Fonte: Entrevista realizada em Agosto/2010.
Org.: FREITAS, M. de P. (2010)

Percebe-se que este serviço de moto-táxi está cada vez mais presente no cotidiano dos deslocamentos urbanos da comunidade nas cidades brasileiras. Isso denota a necessidade de incentivo à utilização do sistema de transporte público através de ações e projetos de melhoria no que diz respeito à qualidade do serviço ofertado.

A entrevistada Iolanda, doméstica de 53 anos e usuária do transporte público por ônibus da cidade deixou claro a situação em que tem preferência pela utilização do serviço de moto-táxi: “Aos sábados e domingos, ou para ir ao hospital da cidade, sempre prefiro usar o moto-táxi. É mais rápido e, nestes dias, os ônibus são poucos”.

O poder público deve priorizar políticas públicas voltadas para o transporte público por ônibus, atribuir incentivos fiscais, estabelecer prioridade para o sistema por meio da reserva de espaço no sistema viário e promover uma política de uso e ocupação do solo que relacione transporte público com a estrutura urbana no sentido de reduzir os deslocamentos. Sendo assim, é necessário pensar o transporte público de forma sistêmica, ou seja, enquanto estrutura e não consequência do processo de expansão urbana.

O moto-táxi, apesar de inseguro, tornou-se sinônimo de comodidade e rapidez no trânsito. Estes são dois dos principais atributos procurados pelos usuários durante seus deslocamentos ao utilizarem qualquer forma de transporte.

Diante das evidências expostas, conclui-se que o fortalecimento institucional do órgão gestor é uma condição preponderante para melhorar o atendimento diante das necessidades de deslocamentos da população. A cidade de Araguari/MG precisa investir na criação, organização e fortalecimento do órgão que será responsável pela identificação das demandas e na prestação de serviços de planejamento sob a perspectiva e os princípios da mobilidade urbana, o que é discutido no item seguinte.

3.5 - Araguari/MG: capacitação técnica e estrutura orgânica do órgão gestor

A organização de um sistema de transporte urbano de acordo com as diretrizes da PNMU perpassa por alguns fatores importantes para a obtenção de resultados positivos. O apoio da administração pública municipal, uma estrutura institucional contemplada por um órgão gestor voltado para as questões da mobilidade urbana, a presença de técnicos e capacitação desses profissionais de acordo com as demandas da cidade, além do envolvimento da comunidade são condições necessárias para a efetividade das ações.

A cidade de Araguari/MG através de sua administração pública não tem demonstrado vontade política para a melhoria das condições dos deslocamentos urbanos. As ações e projetos voltados para o sistema de transporte urbano são pontuais e superficiais, não possuem a característica de um processo com elaboração, implantação e revisão dos planos elaborados.

Outro ponto preocupante é a fragilidade do órgão responsável pela organização das atividades pertinentes ao sistema de transporte urbano. A geógrafa Nádia Cristina é Diretora do Departamento de Transportes Urbanos e, em entrevista, confirmou a ausência de um órgão na estrutura orgânica de prefeitura que tenha atribuições específicas para o sistema de transporte urbano.

A geógrafa mostrou-se preocupada com a ausência de controle e gestão por parte da administração pública. Em suas palavras "Não existe um órgão específico para organização do sistema de transporte urbano. Há apenas o Departamento de Transportes Urbano ligado à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos que é responsável por todas as atividades de trânsito e transporte. Não há uma seção que cuide exclusivamente do transporte público na cidade".

Durante a verificação do quadro de servidores do DTU, outro ponto negativo ficou evidente, o contingente de profissionais reduzido que são responsáveis pela organização do sistema de transporte urbano. Os funcionários (Quadro 2) se dedicam unicamente à funções operacionais, tais como: fiscalização, instalação e/ou manutenção de placas de sinalização, além da condução de veículos voltados para auxílio em atividades do cotidiano.

Quadro 2 - Departamento de Transportes Urbanos: relação dos técnicos (2010)

Atribuição Profissional	Quantidade	Formação
Direção do Departamento de Transportes Urbanos	1	Bacharelado em Geografia e Pós-Graduação (Mestrado) em Engenharia Civil na área de planejamento urbano e de transportes
Fiscalização de trânsito	3	Curso de Agente de Trânsito
Instalação e manutenção de placas de sinalização	7	Serviços Gerais
Motoristas	2	Serviços Gerais
Total	**13**	**-**

Fonte: Departamento de Transportes Urbanos de Araguari/MG.
Organizado por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Ainda segundo a diretora, o serviço de sinalização horizontal utilizado na cidade é terceirizado. Sendo assim, a diretoria conta com um total de 13 técnicos, sendo que apenas um

deles possui curso superior e pós-graduação na área de atuação profissional. Diante desta fragilidade pertinente ao quadro de profissionais e à capacitação dos mesmos, a efetivação de alguns pontos colocados como prioritários pela PNMU da SEMOB fica comprometida.

A PNMU determina enquanto política pública que alguns programas devem ser implantados, entre eles o fortalecimento da gestão urbana nas cidades. Todavia, o quadro de profissionais do DTU, reduzido e pouco qualificado, evidencia que esta iniciativa tem sua efetivação distante, o que implica em prejuízos para o sistema de transporte urbano e a comunidade.

Este fortalecimento da gestão urbana é importante para que o órgão tenha maior domínio da realidade urbana, compreenda a cidade, suas demandas e formas de expansão urbana. Assim, o órgão gestor poderia identificar quais as necessidades do sistema de transporte urbano e ter sua atuação mais focada na atividade de planejamento, de preparação do sistema de transporte urbano para o futuro.

Atualmente, as atribuições dos técnicos são voltadas para atividades operacionais, os mesmos não desenvolvem ações de planejamento a médio e longo prazo. A estruturação desta gestão local é cobrada pela PNMU como uma diretriz estratégica para elaboração dos planos diretores de ordenamento urbano.

Esta estruturação permitirá o desenvolvimento e a elaboração de produtos relevantes para o processo de planejamento, dentre os quais se destacam a hierarquização viária, o zoneamento da mobilidade, a estruturação de um sistema de monitoração e de um banco de dados que subsidie a continuidade das ações.

Diante da necessidade de organização do sistema de transporte urbano para melhorar a qualidade de vida da comunidade e das características presentes nas cidades médias que são encontradas em Araguari/MG, o fortalecimento e a estruturação da gestão local é ainda mais importante. Deve-se aumentar o quadro de técnicos e, ao mesmo tempo, qualificá-los para que funções de análise e planejamento possam ser desenvolvidas com foco em possíveis futuras demandas.

Duas situações encontradas ao longo da pesquisa são preocupantes: a superficialidade da legislação, responsável por determinar as regras para a organização da cidade encontrada durante sua análise no capítulo segundo e a pouca qualidade para o deslocamento de pedestres e ciclistas, modais não-motorizados, como também o baixo nível de serviço encontrado no transporte público por ônibus. São duas realidades que devem sofrer intervenções para serem alteradas positivamente.

Pode-se afirmar que estas situações negativas são consequências também da inexistência de um órgão gestor que assuma uma posição clara no planejamento, acompanhamento e fiscalização das ações e serviços ligados ao sistema de transporte urbano. A autonomia nessas atividades é imprescindível para efetivação das diretrizes da PNMU e deve ser promovida na cidade de Araguari/MG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características da urbanização no Brasil não cooperaram para que as cidades tivessem o tempo necessário para se prepararem com a infraestrutura adequada para receberem o contingente populacional que migrou das áreas rurais, principalmente a partir da década de 1970.

Foi um processo rápido e concentrado em algumas localidades do território do país. Aliado a algumas experiências de tentativas equivocadas de organização e ordenamento do espaço urbano, centralizadoras e autoritárias deixaram um legado de prejuízos para o subsistema de circulação do sistema de transporte urbano.

Os resultados desta conjuntura advinda do processo de urbanização específico dos países em desenvolvimento começaram a ser percebidos nos grandes centros urbanos e com mais intensidade nas metrópoles brasileiras. Exacerbadas e reinventadas pelo processo de globalização com maior destaque a partir da década de 1990, as consequências do crescimento da população urbana afetam a qualidade de vida nas cidades, principalmente por meio do sistema de transporte urbano.

As externalidades mais preocupantes são: o aumento da frota de veículos nas cidades, os congestionamentos cada vez mais frequentes, o crescimento do número de acidentes de trânsito e de vítimas, a intensificação da poluição atmosférica, entre outros.

As formas de ordenamento do espaço urbano, contudo, contribuem para a continuidade deste cenário nas maiores cidades e nas metrópoles brasileiras. A intervenção no espaço urbano tem dificuldade em superar a característica superficial advinda de ações pontuais, sem a percepção e consideração da totalidade de forma sistêmica.

Ainda em relação aos grandes centros urbanos e às metrópoles, o que se assistiu em relação ao sistema de transporte urbano foi a ausência do planejamento enquanto processo. Durante o processo de urbanização não foram verificadas ações que buscassem determinar ou mesmo orientar as municipalidades no sentido da promoção de uma política urbana atenta e responsável para com as demandas inéditas do aumento da população urbana.

Pensar em política urbana talvez possa ser considerado como utópico durante os governos ditatoriais, período representativo quando se refere à expansão das cidades e ao crescimento populacional urbano. Fato esse explicado pela autonomia de ações na escala municipal, uma vez que é no município que se percebe primeiramente as necessidades de

intervenção e ordenamento, assim como a participação da comunidade nos processos decisórios eram situações inexistentes neste período histórico.

Neste período autoritário, as experiências de ordenamento do espaço urbano foram marcadas pela centralidade das decisões no nível estatal. As decisões tomadas sem a participação da comunidade eram apresentadas e cobradas de forma impositiva, sendo que os verdadeiros conflitos urbanos não eram considerados o que resultou em um cenário urbano prejudicial para a qualidade de vida nas cidades, como pode ser verificado no Quadro 3.

Quadro 3 - Brasil: Características e resultados do processo de urbanização

Fatores de Influência - Urbanização	Resultados
Especulação Imobiliária	6 milhões é o déficit de moradias e crescimento horizontal
Periferias longínquas e desprovidas de infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos	75% de todo o esgoto sanitário coletado nas cidades não é tratado
Ausência de integração entre os setores de planejamento	Enfraquecimento da gestão do sistema de transporte urbano
Ausência de planejamento urbano enquanto processo	Ações pontuais, desarticuladas e de forma não sistêmica
Parâmetros e legislação urbanística não eficientes e permissivos	Ausência de instrumentos modernos de gestão
Não comprometimento com um meio ambiente urbano equilibrado	Ocupação de encostas e áreas ambientalmente frágeis

Fonte: Estatuto da Cidade (2001).
Org. por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

Esses fatores e resultados fizeram e ainda fazem parte do cotidiano urbano em várias cidades do país. O cenário contemporâneo do sistema de transporte urbano não contempla todas as demandas apresentadas pela nova configuração da população e suas novas necessidades. Essa é a realidade que a PNMU elaborada pelo SEMOB vem combater ao apresentar como principal instrumento o PLANMOB.

Já atento aos índices de urbanização do país e das cidades, o Ministério das Cidades avançou ao colocar como alternativa a elaboração, implantação e acompanhamento do PLAMOB também nas cidades médias brasileiras. As cidades com esse porte demográfico possuem representatividade populacional e econômica e, dessa forma, o desenvolvimento do país passa obrigatoriamente da melhoria do sistema de transporte urbano e da qualidade de vida nestas localidades.

O cenário atual da mobilidade urbana na cidade de Araguari/MG não se encontra condizente com as diretrizes da PNMU da SEMOB, ao contrário, não contribui para a

qualidade de vida urbana da comunidade. A realidade verificada atualmente e investigada durante a pesquisa é resultado de uma série de situações, fruto principalmente da ausência da atuação do poder público na escala municipal.

A cidade de Araguari/MG por meio de sua administração pública não apresenta sinais de envolvimento com as questões do planejamento da mobilidade urbana. Sua gestão e estrutura locais encontram-se fragilizadas, o que influencia negativamente nas condições de circulação dos agentes do trânsito.

O que se verificou após a realização das entrevistas, a aplicação dos questionários e o tratamento dos dados foi que todos os agentes do trânsito pesquisados (pedestres, ciclistas, usuários de transporte público e motociclistas) não têm disponibilizadas para seus deslocamentos infraestruturas e normas que proporcionem eficácia, rapidez, segurança e conforto.

Os modais não-motorizados, que são mais expostos à alta severidade nos acidentes de trânsito, e ao mesmo tempo recebem atenção especial da PNMU, são em Araguari/MG preteridos no momento de investimentos em relação aos modais particulares motorizados, principalmente os automóveis.

Pedestres e ciclistas não possuem espaço urbano destinado e adequado para seus deslocamentos. Diariamente enfrentam uma série de problemas que prejudicam sua mobilidade e os expõem irresponsavelmente ao conflito com os modais motorizados ao disputarem espaço viário.

Os pedestres e ciclistas juntos são responsáveis por mais de 40% de representatividade na divisão modal das cidades pertencentes ao Sistema de Informações da Mobilidade Urbana gerenciado pela ANTP. Também possuem relevância no índice de mobilidade das cidades que possuem entre 100 e 250 mil habitantes, 0,49 de um total de 0,92 viagens/habitante/dia.

Todavia, mesmo diante dessas constatações, os pedestres e ciclistas da cidade de Araguari/MG relataram durante a pesquisa enfrentar situações que apenas contribuem para redução de sua mobilidade, entre elas a mais significativa se remete à falta de espaço no sistema viário.

Não existem calçadas dimensionadas de acordo com o fluxo de pedestres e ciclovias e/ou ciclo-faixas que permitam um deslocamento rápido e confortável, sem exposição ao risco de envolvimento em acidentes.

Situações absurdas foram registradas durante a pesquisa, como se pode observar na Foto 37 a seguir, em que mesmo uma pessoa com necessidades especiais e mobilidade

reduzida é obrigada a utilizar o leito carroçável da via e dividir o sistema viário com modais motorizados para que o mesmo possa transpor um obstáculo que bloqueou toda a calçada.

O registro desta situação expõe outra fragilidade evidenciada e identificada com a pesquisa, o despreparo da cidade para receber pessoas com mobilidade reduzida (gestantes, idosos e pessoas com necessidades especiais).



Foto 37 - Araguari (MG)/Área central: pessoa com mobilidade reduzida divide o leito carroçável como modais motorizados
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

A cidade encontra-se preparada para os automóveis, motocicletas e demais modais motorizados, no entanto, não apresenta infraestrutura adequada às necessidades especiais dessa demanda da população que é cada vez mais crescente no quadro populacional brasileiro. A pesquisa deixou evidente o descaso, em algumas situações, para com alguns detalhes relevantes para a continuidade dos deslocamentos das pessoas com mobilidade reduzida (Foto 38).

Esta situação é ainda mais preocupante quando encontrada em uma cidade média, como no caso de Araguari/MG. A cidade permite estudo e planejamento para antecipação ou mesmo coibição e correção destas falhas, pois não apresenta o ritmo acelerado dos grandes centros urbanos e das metrópoles.

O provimento de infraestruturas voltadas para o atendimento das necessidades de deslocamento de pedestres e ciclistas é importante para atender um dos principais princípios

do conceito de mobilidade urbana, o da inclusão social. O planejamento da matriz de transporte por meio de intervenções que busquem um maior equilíbrio entre os modais de transporte, de acordo com as prioridades estabelecidas pela PNMU, contribuirá para democratização do espaço urbano.



Foto 38 - Araguari (MG)/Área central: ausência de tratamento voltado para a acessibilidade universal
Autor: Matteus de Paula Freitas, 2010.

O serviço de transporte público por ônibus utilizado pelos moradores não possui boas qualidades que possam vir contribuir para o aumento da demanda do sistema e a melhoria das condições de deslocamentos de outros modais por meio da redução dos deslocamentos motorizados.

Além da redução dos deslocamentos motorizados e da ocupação do sistema viário, que contribuiria para a circulação, o sistema de transporte público por ônibus apresenta uma série de vantagens em relação às demais formas de deslocamento.

Os benefícios são principalmente no que diz respeito à emissão de poluentes e a geração de acidentes, custos sociais produzidos. O transporte público por ônibus é vantajoso para todo o sistema de transporte urbano, pois atinge positivamente os agentes do trânsito direta ou indiretamente.

Na cidade de Araguari/MG o sistema de transporte público não é utilizado com frequência pela comunidade, como foi atestado pela pesquisa. Isto se deve entre inúmeros fatores principalmente pela falta de qualidade e gestão do serviço por parte do poder público.

A maneira como o sistema de transporte público por ônibus é estruturado não permite que o usuário tenha eficiência nos seus deslocamentos. Foi verificado com a pesquisa que a frota apresenta idade média alta, o que gera defeitos mecânicos e quebras de veículos que ocasiona transtornos aos usuários; a integração com modais não-motorizados também não é incentivada e a não existe nenhuma modalidade de integração tarifária que possa reduzir custos por parte dos usuários.

Foram apontados alguns problemas vivenciados pelos próprios usuários durante a utilização do serviço que ratificam as situações exemplificadas anteriormente. Os atrasos nas programações, a má conservação dos ônibus, o valor da tarifa considerado alto e as poucas opções de linhas foram colocados pelos usuários como dificuldades enfrentadas.

Durante a realização da pesquisa ficou evidente que a única empresa operadora do transporte público por ônibus não sinaliza com investimentos para atração de usuários. A qualidade da frota e o seu número de funcionários são aquém do necessário para uma atuação neste segmento de mercado com qualidade.

Estas características aliadas à ausência da atuação de um órgão gestor comprometido com a qualidade da operação, a qual foi encontrada no estudo da cidade de Araguari/MG, fazem com que a demanda de usuários do transporte público seja reduzida consideravelmente. Todas estas circunstâncias intensificam o aumento de aquisições de modais motorizados particulares pela comunidade.

A frota de veículos das cidades cresce assustadoramente e preocupa também do ponto de vista ambiental. A PNMU apresenta o comprometimento com um meio ambiente urbano equilibrado como uma diretriz a ser norteadora da atuação das administrações públicas no sistema de transporte urbano.

A baixa qualidade do serviço ofertado na cidade de Araguari/MG apenas contribui para a migração do usuário do transporte público para o individual, o qual aumenta a emissão de gases poluentes e prejudica a qualidade ambiental urbana.

A consequência da baixa qualidade do sistema de transporte público por ônibus causou também o crescimento da frota de motocicletas na cidade de Araguari/MG, modal que nos últimos anos tem tido sua aquisição facilitada pelas condições de pagamento oferecidas. O crescimento registrado na cidade pesquisada da frota de motocicletas e motonetas atingiu o preocupante índice de 130,3% nos últimos sete anos.

Outro problema advindo das condições de deslocamento desfavoráveis do sistema de transporte público por ônibus foi a inserção do serviço de moto-táxi na cidade. Esta modalidade de deslocamento sofreu uma tentativa de legalização por parte do poder público, mas mesmo a frágil legislação pertinente ao mesmo não conseguiu organizar, disciplinar e fiscalizar o serviço, o qual se fortaleceu com o passar do tempo.

A situação de consolidação do serviço de moto-táxi em Araguari/MG e atualmente a tentativa de cadastramento e organização do mesmo, apenas evidencia ainda mais a fragilidade da administração pública frente ao sistema de transporte urbano.

O município necessita urgentemente criar e estruturar um órgão com maior para gerenciar as questões referentes à mobilidade urbana como parte de um programa de fortalecimento da gestão local, como já discutido anteriormente.

Após as leituras realizadas referentes à temática da mobilidade urbana e o tratamento e análise dos dados levantados pertinentes ao sistema de transporte urbano na cidade de Araguari/MG algumas considerações, ou mesmo inquietações, puderam ser registradas.

Todavia, o que se espera é que estas tenham papel de motivacional para o início de novos estudos que busquem contribuições para a elaboração e efetivação de planos de mobilidade urbana nas cidades médias.

A falta de qualidade das condições de deslocamento de pedestres e ciclistas, modais não-motorizados, as necessidades de melhoria da infraestrutura e das normas de circulação apontadas pelos mesmos, podem ser objeto de uma análise mais aprofundada.

Pensar em uma rede que contemple o caminhar do pedestre e a acessibilidade universal nas cidades médias. Uma alternativa para conter a futura dependência do modal particular motorizado, o que contribuiria também para a inclusão social.

O baixo investimento no sistema de transporte público por ônibus, a demanda deficitária e a falta de gestão por parte dos órgãos gestores sobre esta modalidade de deslocamento deve ser investigada sob a perspectiva de estruturação e fortalecimento da gestão local.

O planejamento e a fiscalização por parte do poder público sobre o transporte público por ônibus nas cidades médias devem ser efetivados diante da demanda potencial da modalidade e da importância do incentivo à integração e à intermodalidade.

Soma-se a todas estas questões anteriores a propagação do serviço de moto-táxi verificada na cidade de Araguari/MG. O que se verificou foi que atualmente este serviço possui papel central no sistema de transporte urbano da cidade, sendo avaliado positivamente pelos agentes do trânsito pesquisados. Ou seja, o cenário atual da mobilidade em Araguari/MG é conflituoso entre os modais de deslocamentos, sua matriz de transporte é desequilibrada e, consequentemente, não condizente com os princípios e diretrizes da PNMU.

Neste sentido, foi elaborado no Quadro 4 a seguir uma contribuição para a cidades médias que pensamos ser relevante para o início do processo de implantação do PLANMOB nestas localidades.

Quadro 4 - Cidades médias: proposta para efetivação do plano de mobilidade urbana

Etapas	Iniciativas	Resultados Esperados
1	Sensibilização da administração pública municipal	Receber o apoio e as condições mínimas necessárias para o início do processo
2	Estruturação de órgão gestor para o sistema de transporte urbano	Autonomia para planejamento, atuação e acompanhamento das ações
3	Investimento em contratação de recurso humano e na capacitação dos técnicos envolvidos	Contemplação de todas as áreas do sistema de transporte urbano e melhoria do planejamento a médio e longo prazos
4	Criação de parcerias e formação de grupos com outras cidades médias	Troca de experiências entre os agentes envolvidos com questões relativas à mobilidade urbana nas cidades e o desenvolvimento e melhoria do processo de planejamento
5	Revisão, atualização e modernização da legislação pertinente à temática	Garantia da continuidade da política de mobilidade urbana durante diferentes gestões administrativas

Org. por: Matteus de Paula Freitas, 2010.

As iniciativas presentes no Quadro 4 são importantes para a cidade de Araguari/MG e para as demais cidades médias devido principalmente a ausência de autonomia sobre as questões do sistema de transporte urbano. Para atuar sobre este cenário e modificá-lo é necessário que se provoquem resultados que proporcionem um ambiente de trabalho satisfatório, por meio do apoio do poder público municipal e condições de atuação dos técnicos, através da motivação dos mesmos.

Acredita-se que a partir destas contribuições a PNMU encontraria um ambiente mais satisfatório para sua efetivação, o que melhoraria as condições de mobilidade dos diferentes agentes do trânsito e, consequentemente, a qualidade de vida urbana nas cidades médias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. G. **A mobilidade urbana nos enredos do serviço de moto-táxi em Ituiutaba-MG.** 2010. 130f. Dissertação de Mestrado. Universidade de Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

AMORIM FILHO, O. B.; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, T.; SERRA. R.V. (Orgs.). **Cidades médias brasileiras.** Rio de Janeiro: IPEA, 2001, p. 1-34.

ARAGUARI. Prefeitura Municipal de Araguari. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**. Araguari: PMA, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: informação e documentação: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSORTES PÚBLICOS. **Transporte Humano**. ANTP, 1997.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSORTES PÚBLICOS. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana**. Disponível em: < http://www.antp.gov.br/>. Acesso em: 15 jun. 2010.

BRASIL. **Estatuto da cidade:** guia para implementação pelos municípios e cidadãos: Lei n. 10.257, 10 de julho de 2001 que estabelece diretrizes gerais de política urbana. Brasília: 3 ed. Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2005.

_____. **Anteprojeto de Lei**, de 21 de Julho de 2006. Institui as diretrizes da política de mobilidade urbana. Disponível em: < http://www.cidades.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2010.

BELLET, C.; LLOP, J. M. **Ciudades intermédias y urbanización mundial.** Lleida: Milenio, 1999. 97p.

BELLET, C.; LLOP, J. M. **Ciudades intermedias.** Perfiles y pautas. Lleida: Milenio, 2003. 295p.

CAMPOS FILHO, C. M. **Cidades Brasileiras:** seu controle ou o caos**.** São Paulo: 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1992. 144 p.

_____. Bases para análise de políticas urbanas: os interesses sociais em jogo. **Análise & Conjuntura,** v. 1, n. 2, 1986.

CARTA DE ATENAS. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUITETURA MODERNA (CIAM). Atenas, 1933.

CORRÊA, R. L. **A rede urbana.** São Paulo: Ática, 1989. 96 p.

_____. **O espaço urbano.** São Paulo: Ática, 1989. 94 p.

CORPORATIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF). **Observatorio de Movilidad Urbana para América Latina.** Caracas (Venezuela): Intenso Offset, 2009. 23p.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. **Código de Trânsito Brasileiro**. Lei n. 9.503, 23 de setembro de 1997. Brasília: DENATRAN, 1997.

_____. **Frota de veículos.** Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/ >. Acesso em: 07 dez. 2008.

FERRARI, C. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo: Pioneira, 1991.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano.** São Carlos. RiMa, 2001. 410 p.

FERREIRA, D. L.. **Análise do planejamento urbano de Uberlândia, MG.** 1994. 132f. Dissertação (Mestrado em Transportes). Universidade de Brasília, Brasília, 1994.

FERREIRA, F. W. **Planejamento sim e não**: um modo de agir num mundo em permanente mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte público urbano**. São Carlos: Rima, 2001. 367 p.

FRANCISCONI, J. G.; SOUZA, M. A. A. de. **Política Nacional de desenvolvimento urbano:** estudos e proposições alternativas. Brasília: IPEA, 1976.

FREITAS, M. de P. **Avenida João Naves de Ávila: análise, caracterização e espacialização dos acidentes de trânsito ocorridos nos anos de 2004, 2005 e 2006**. Uberlândia: UFU, 2007. (Relatório de Estágio Supervisionado). 119 p.

FREITAS, M. de P. *et al*. **Pequenas cidades do cerrado mineiro:** reflexões sobre suas diversidades e particularidades socioespaciais. Ensaios geográficos. Uberlândia: UFU/PET, 2006. 290 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados populacionais e econômicos.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ >. Acesso em: 15 dez. 2008.

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. **A bicicleta e as cidades:** como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana. São Paulo, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. **Uma experiência em planejamento urbano:** comunicação**.** Curitiba, 1975.

LERNER, J. Autorretrado: Jaime Lerner. **Revista Veja**, São Paulo, Edição 2108, 2009.

LOPES, R. **A Cidade Intencional**: o planejamento estratégico de cidades. 2. ed. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 181 p.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno PlanMob:** para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades, Brasília, 2006.

_____. **Mobilidade e desenvolvimento urbano.** Ministério das Cidades, Brasília, 2006.

_____. **Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades**. Ministério das Cidades, Brasília, 2007.

MESQUITA, A. P.; SILVA, H. Q. da. **As Linhas do Tecido Urbano:** O sistema de transporte e a evolução urbana de Uberlândia-MG. Uberlândia: Roma, 2006. 234 p.

NOVAES, A. G. N.. **Modelos em planejamento urbano, regional e de transportes.** São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

OLIVEIRA, Hélio Carlos M. et al. **Cidade média e desenvolvimento regional:** uma análise dos papéis de Araguari e Uberlândia na rede urbana do Triângulo Mineiro (MG). In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CIDADES MÉDIAS, 2., 2006, Uberlândia. Anais... Uberlândia: IG/UFU, 2006, p. 1-14. 1 CD-ROM.

PIQUET, R. P. **Política de desenvolvimento urbano**: possibilidades e limites.

RESENDE, V.. **Planejamento urbano e ideologia.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

RIBEIRO, A. C. T. Urbanização sem urbanidade: um cenário de incertexas. In: **Seminário**: o processo brasileiro de urbanização: diagnóstico global. Ministério das Relações Exteriores, Belo Horizonte, 30 e 31 mar., 1995.

RIBEIRO, L. C. de Q.; SANTOS JR, O. A. (org.). **Globalização, fragmentação e reforma urbana**: o futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

ROLNIK, R. Plano Diretor e função social da propriedade. In: **Estatuto da cidade**: o compromisso com o espaço urbanizado. Curitiba: Ipardes, 1992.

SALGADO, P.. **Como nasceram as cidades do Brasil.** São Paulo: Voz do Oeste; Brasília: INL, 1975.

SANT'ANNA, J. A. **Reordenamento Urbano pelo Transporte**. Texto para discussão. Brasília: Divisão de Editoração e Divulgação/IPEA, 1991.

SANTOS, C. N. F. O que é mesmo o que pode fazer quem sabe. In: **Habitação em questão**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

SANTOS, M.. **Manual de geografia urbana.** São Paulo: Hucitec, 1981.

_____. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993. 157 p.

_____. **Técnica, espaço e tempo**: globalização e meio técnico-científico-informacional. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 190p.

SANTOS, M.; S., M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473 p.

SOARES, B. R. Repensando as cidades médias no contexto da globalização. **Revista Formação,** Presidente Prudente, n. 6, p. 55-63. jan./dez 1999.

SOARES, B. R. *et al*. Dinâmica urbana na bacia do rio Araguari (MG) - 1970 -2000. In: LIMA, S. do C.; SANTOS, R. J. (Org.). **Gestão ambiental na bacia do rio Araguari**: rumo ao desenvolvimento sustentável, Uberlândia: UFU/IG, Brasília: CNPq, 2004, p. 125-161.

SPOSITO, M. E. B.. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In: SPOSITO, M. E. B. (org). **Urbanização e cidades:** perspectivas geográficas. Presidente Prudente: GASPER/FCT/UNESP, 2001. p. 609-643.

_____. Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007. 630 p.

VASCONCELLOS, E. A. **A Cidade, o Transporte e o Trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005. 127 p.

_____. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento**: reflexões e propostas. São Paulo: Annablume, 2000. 293 p.

_____. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise das políticas públicas. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2001. 218 p.

_____. **Circular é preciso, viver não é preciso**: a história do trânsito na cidade de São Paulo. São Paulo: FAPESP, 1999. 297 p.

_____. **O que é trânsito**. São Paulo: Brasiliense, 1998. 92 p.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1998. 376 p.

ANEXOS

ANEXO 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Representante do órgão gestor de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia
Curso: Mestrado em Geografia
Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG
Autor: Matteus de Paula Freitas
Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira
Data de realização da entrevista: ___/___/_____
Nome (opcional): _____
Idade: _____
Profissão: _____

1. A cidade possui um órgão gestor voltado para o sistema de transporte urbano? Se existir, sua estrutura organizacional e seu corpo técnico atendem as demandas de planejamento, operacionalização e fiscalização?

2. Quais são os técnicos envolvidos com a gestão do sistema de trânsito e transporte e qual a formação de cada um destes?

3. Houve algum tipo de investimento por parte dos governos federal, estadual ou mesmo municipal que incentivou ou incentiva os modais não-motorizados e o transporte público por ônibus?

4. O planejamento urbano do município conta com a participação da comunidade? Quais são os instrumentos que a garantem?

5. Quais são os instrumentos, ações ou projetos utilizados para garantir a prioridade aos modais não-motorizados e ao transporte público por ônibus?

ANEXO 2

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Pedestres de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

Autor: Matteus de Paula Freitas

Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual o principal motivo dos seus deslocamentos?

2. Quais as dificuldades frequentes encontradas durante os deslocamentos?

3. O que considera prioritário para melhoria das condições de deslocamentos dos pedestres?

4. Já se envolveu em acidentes de trânsito? Quantos (em caso afirmativo)?

5. Atualmente tem pretensão em adquirir algum veículo particular?

ANEXO 3

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Ciclistas de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia
Curso: Mestrado em Geografia
Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG
Autor: Matteus de Paula Freitas
Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira
Data de realização da entrevista: ___/___/_____
Nome (opcional): _____
Idade: _____
Profissão: _____

1. Quais os principais motivos para a utilização da bicicleta como modal para seus deslocamentos?

2. Quais os principais problemas encontrados por você durante a realização dos seus deslocamentos?

3. Qual a sua avaliação sobre a possível construção de ciclovias e ciclo-faixas?

4. Durante o deslocamento de bicicleta você já se envolveu em acidentes de trânsito?

5. O que você espera de ação voltada para os ciclistas por parte da administração pública?

ANEXO 4

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Usuários do transporte público de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia
Curso: Mestrado em Geografia
Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG
Autor: Matteus de Paula Freitas
Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira
Data de realização da entrevista: ___/___/_____
Nome (opcional): _____
Idade: _____
Profissão: _____

1. Qual a importância do sistema de transporte público por ônibus no seu cotidiano?

2. Qual a sua avaliação sobre o sistema de transporte público por ônibus da cidade de Araguari/MG?

3. O órgão gestor disponibiliza aos usuários informações referentes ao sistema de transporte público por ônibus (criação de linhas, quadro de horários, mudança de itinerário, entre outros)? Quais são os instrumentos utilizados para comunicação com o usuário?

4. Quais são as melhorias que você considera importante a serem implantadas?

5. Os aumentos da tarifa são acompanhados de projetos de melhoria do sistema de transporte público por ônibus?

ANEXO 5

ROTEIRO DE ENTREVISTA - Moto-taxistas de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia
Curso: Mestrado em Geografia
Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG
Autor: Matteus de Paula Freitas
Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira
Data de realização da entrevista: ___/___/_____
Nome (opcional): _____
Idade: _____
Profissão: _____

1. Qual o motivo de sua escolha para exercer a atividade de moto-taxista?

2. Realizou algum treinamento para qualificação do atendimento do serviço oferecido? Qual o órgão responsável pela organização deste?

3. Qual a carga horária diária de trabalho? Qual o valor médio da remuneração obtida?

4. Qual a quantidade de viagens e a quilometragem média diária?

5. Quais as maiores dificuldades encontradas durante o exercício da atividade?

6. Já se envolveu em acidentes de trânsito? Se sim, quantos?

7. Existe alguma forma de regulamentação ou fiscalização por parte da administração pública?

ANEXO 6

QUESTIONÁRIO - Pedestres de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

Autor: Matteus de Paula Freitas

Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

( ) casa-trabalho ( ) casa-serviços (bancário, médico, advogado, etc.) ( ) casa-compras
( ) casa-escola ( ) lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

( ) menos de 10 minutos ( ) de 31 a 41 minutos
( ) de 11 a 20 minutos ( ) mais de 41 minutos
( ) de 21 a 30 minutos

3. Após o deslocamento a pé utiliza outro meio de transporte?

( ) sim. Qual? _____ ( ) não

4. Quais os 5 maiores problemas encontrados durante o deslocamento a pé? (Ordenar de 1 a 5 de acordo com prioridade)

( ) calçadas estreitas e desniveladas
( ) calçadas esburacadas (sem manutenção)
( ) obstáculos nas calçadas
( ) comércio informal (vendedores ambulantes)
( ) poluição atmosférica
( ) poluição visual
( ) poluição sonora
( ) ciclistas trafegando nas calçadas
( ) ambiente desconfortável (calor)
( ) falta de segurança
( ) outros. Quais? _____

5. Quais as 3 prioridades para a melhoria dos deslocamentos dos pedestres? (Ordenar de 1 a 3 de acordo com prioridade)

( ) aumentar a largura e melhorar a pavimentação (nivelamento) das calçadas
( ) implantar calçadão
( ) retirar o comércio informal (vendedores ambulantes)
( ) aumentar o policiamento nas ruas
( ) implantar sinalização nas travessias com prioridade aos pedestres
( ) outros. Quais? _____

6. Qual a sua avaliação do transporte por:

Moto-táxi:
( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

Transporte público por ônibus:
( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

Condições de deslocamento dos pedestres:
( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

7. Se a prefeitura construir ciclovias, ciclo-faixas e bicicletários você utilizaria a bicicleta para seus deslocamentos?

( ) sim ( ) não

8. Envolvimento em acidentes de trânsito:

( ) Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)
( ) ( ) ( ) não sofreu ferimentos
( ) ( ) ( ) ferido leve
( ) ( ) ( ) ferido grave

( ) Não

9. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

( ) menos de 1 salário ( ) de 2 a 3 salários ( ) de 5 a 8 salários
( ) de 1 a 2 salários ( ) de 3 a 5 salários ( ) mais de 9 salários

10. Qual a forma de deslocamento mais representativa nas cidades brasileiras?

( ) pedestres
( ) ciclistas
( ) transporte público
( ) automóvel particular

ANEXO 7

QUESTIONÁRIO - Ciclistas de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

Autor: Matteus de Paula Freitas

Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

( ) casa-trabalho ( ) atividade física ( ) casa-outros _____
( ) casa-escola ( ) lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

( ) menos de 10 minutos ( ) de 31 a 41 minutos
( ) de 11 a 20 minutos ( ) mais de 41 minutos
( ) de 21 a 30 minutos

3. Qual o principal motivo da utilização da bicicleta?

( ) rapidez ( ) não confia nos ônibus ( ) agilidade
( ) economia ( ) deslocamento curto ( ) outros _____

4. Após utilização da bicicleta utiliza outro meio de transporte no mesmo deslocamento?

( ) sim. Qual? _____ ( ) não

5. Qual sua avaliação sobre a construção de ciclovias?

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

6. Qual o principal problema encontrado nos deslocamentos?

7. O que espera da Secretaria Municipal de Trânsito da cidade?

8. Envolvimento em acidentes de trânsito:

( ) Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)
( ) ( ) ( ) não sofreu ferimentos
( ) ( ) ( ) ferido leve
( ) ( ) ( ) ferido grave

( ) Não

9. Qual a renda mensal individual e familiar?

( ) menos de 1 salário ( ) de 2 a 3 salários ( ) de 5 a 8 salários
( ) de 1 a 2 salários ( ) de 3 a 5 salários ( ) mais de 9 salários

10. Qual o número total de acidentes de trânsito que ocorrem anualmente no Brasil de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)?

( ) 5 mil
( ) 15 mil
( ) 25 mil
( ) 30 mil
( ) 50 mil

ANEXO 8

QUESTIONÁRIO - Usuários do transporte público de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

Autor: Matteus de Paula Freitas

Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual motivo de deslocamento?

( ) casa-trabalho ( ) atividade física ( ) casa-outros _____
( ) casa-escola ( ) lazer

2. Qual seu tempo médio de deslocamento?

( ) menos de 10 minutos ( ) de 31 a 41 minutos
( ) de 11 a 20 minutos ( ) mais de 41 minutos
( ) de 21 a 30 minutos

3. Quantas vezes na semana utiliza o transporte público por ônibus?

( ) apenas 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) mais de 5

4. Quantos ônibus utiliza para chegar ao seu destino?

( ) apenas 1 ( ) 2 ( ) mais de 2

5. Quanto tempo espera no ponto de embarque e desembarque pela chegada do ônibus?

( ) menos de 5 minutos ( ) de 10 a 15 minutos ( ) mais de 20 minutos
( ) de 5 a 10 minutos ( ) de 15 a 20 minutos

6. Após o deslocamento por ônibus utiliza outro meio de transporte?

( ) sim. Qual? _____ ( ) não

7. Quais os 3 principais problemas que você encontra nos ônibus que você utiliza? (Ordenar de 1 a 3 de acordo com prioridade)

( ) ônibus sempre lotado
( ) ônibus sujo e mal conservado
( ) valor da tarifa
( ) ônibus atrasado
( ) poucas opções de linhas
( ) outros _____

8. Qual a sua avaliação do transporte por:

Moto-táxi: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

Transporte público por ônibus: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

Condições de deslocamento dos pedestres: ( ) ótimo ( ) bom ( ) regular ( ) ruim ( ) péssimo

9. Envolvimento em acidentes de trânsito como usuário do transporte público por ônibus:

( ) Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)
( ) ( ) ( ) não sofreu ferimentos
( ) ( ) ( ) ferido leve
( ) ( ) ( ) ferido grave

( ) Não

10. Quais iniciativas são importantes para a melhoria do transporte público por ônibus? (Ordenar de 1 a 5 de acordo com prioridade)

( ) mais linhas de ônibus
( ) pontos de embarque e desembarque com melhor infraestrutura
( ) rampas para usuários com deficiência ou mobilidade reduzida
( ) redução da tarifa
( ) melhorar as condições da frota
( ) outros. Quais? _____

11. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

( ) menos de 1 salário ( ) de 2 a 3 salários ( ) de 5 a 8 salários
( ) de 1 a 2 salários ( ) de 3 a 5 salários ( ) mais de 9 salários

12. Qual o nível de poluição por km e por pessoa de um automóvel particular em relação a um ônibus?

( ) 10 vezes mais
( ) 15 vezes mais
( ) 20 vezes mais
( ) 30 vezes mais
( ) 40 vezes mais

ANEXO 9

QUESTIONÁRIO - Moto-taxistas de Araguari/MG

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Geografia

Curso: Mestrado em Geografia

Título da dissertação: MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E A SUA VIABILIDADE NAS CIDADES MÉDIAS: estudo de referência de Araguari/MG

Autor: Matteus de Paula Freitas

Orientadora: Profa. Dra. Denise Labrea Ferreira

Data de realização da entrevista: ___/___/_____

Nome (opcional): _____

Idade: _____

Profissão: _____

1. Qual a sua escolaridade?

( ) primário incompleto ( ) 2º grau incompleto ( ) superior incompleto
( ) primário completo ( ) 2º grau completo ( ) superior completo

2. Você exerce outra atividade?

( ) sim. Qual?_____ ( ) não

3. Qual a média de horas trabalhadas diariamente?

_____

4. Qual o número médio de passageiros transportados diariamente?

_____

5. Qual o número médio de viagens realizadas diariamente?

_____

6. Qual a quilometragem média percorrida diariamente?

_____

7. O valor da tarifa depende do bairro de destino?

( ) sim ( ) não

8. O reajuste da tarifa é realizado apenas após o aumento do combustível?

( ) sim ( ) não. Outro:_____

9. Envolvimento em acidentes de trânsito:

( ) Sim. Quantas vezes? _____

Qual a severidade? (Numerar de 1 a 3 quando envolvido em mais de um acidente)
( ) ( ) ( ) não sofreu ferimentos
( ) ( ) ( ) ferido leve
( ) ( ) ( ) ferido grave

( ) Não

10. Qual a renda mensal individual (1) e familiar (2)?

( ) menos de 1 salário ( ) de 2 a 3 salários ( ) de 5 a 8 salários
( ) de 1 a 2 salários ( ) de 3 a 5 salários ( ) mais de 9 salários

11. O que você espera que a prefeitura faça em relação ao serviço de moto-táxi?

12. Qual a média de ocupação (pessoa por veículo) do automóvel?

( ) 1 pessoa por veículo
( ) 1,5 pessoa por veículo
( ) 2,5 pessoa por veículo
( ) 4 pessoas por veículo
( ) 5 pessoas por veículo

ANEXO 10

LEI Nº 3.214/1997 - DISPÕE SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MOTO-TÁXI EM ARAGUARI/MG E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

vide Lei 3.275/98 que revoga o § 1º desta Lei.
vide Lei 3.357/99 que revoga o § 2º e o art. 2º desta Lei.

CÂMARA MUNICIPAL DE ARAGUARI

MINAS GERAIS

****

LEI N. 3.214/97

"DISPÕE SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MOTO-TÁXI EM ARAGUARI-MG, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".

A Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, aprova e eu, Presidente, nos termos do art. 54, § 7º, da Lei Orgânica do Município, e art. 42, inciso I, alínea "e", do Regimento Interno da Câmara, promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica autorizado o serviço de moto-táxi na cidade de Araguari-MG.

§ 1º - Ficam criados tantos pontos de moto-táxi quantos forem os pontos de táxi existentes em Araguari. revogado lei 3275 de 25/2/98

§ 2º - Cada ponto de moto-táxi poderá ter até vinte e cinco(25) moto-taxistas. revogado pela lei 3357, de 11/5/99

Art. 2º - O Poder Executivo dará em concessão, através de concorrência pública, o serviço de moto-táxi. revogado pela lei 3357, de 11/5/99

Art. 3º - Para exploração deste serviço, a iniciativa privada terá que se cadastrar junto ao setor competente da Prefeitura Municipal.

Art. 4º - A empresa ou empresas exploradoras deste serviço, deverão recolher os tributos constantes no Código Tributário, da mesma forma aos aplicados aos taxistas.

Art. 5º - O Executivo deverá expedir decreto de regulamentação deste serviço, no prazo de quinze(15) dias, a contar da publicação desta Lei.

Art. 6º - Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, em 23 de junho de 1997.

Alfredo Pastori Neto
Presidente

Cairo Gomes Vieira
1º Secretário

ANEXO 11

LEI 3.275/1998 - REVOGA O PARÁGRAFO 1º DA LEI Nº 3.214 DE 23 DE JUNHO DE 1997

- PUBLICADA NO JORNAL DE ARAGUARI - 28.02.98 - Edição nº 659 -

LEI Nº 3.275

"Revoga o § 1º do art. 1º, da Lei nº 3.214, de 23 de junho de 1997."

A Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, aprova e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica revogado o § 1º do art. 1º, da Lei nº 3.214, de 23 de junho de 1997, que "Dispõe sobre a autorização de serviço de moto-táxi em Araguari-MG, e dá outras providências".

Art. 2º - Revogadas as disposições em contrário, esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI, Estado de Minas Gerais, em 25 de fevereiro de 1998.

Milton de Lima Filho
Prefeito Municipal

José Veloso de Araújo
Secretário de Serviços Urbanos
e Meio Ambiente

ANEXO 12

LEI 3.357/1998 - REVOGA O PARÁGRAFO 2º E O ARTIGO 2º DA LEI Nº 3.214 DE 23 DE JUNHO DE 1997

- PUBLICADA NO JORNAL DIÁRIO DE ARAGUARI – em 01.06

LEI Nº 3.357

"Revoga o § 2º do art. 1º e o art. 2º da Lei n. 3.214, de 23 de junho de 1997."

A Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, aprova e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Ficam revogados o § 2º do art. 1º e o art. 2º da Lei n. 3.214, de 23 de junho de 1997, que "Dispõe sobre a autorização de serviço de moto-táxi em Araguari - MG, e dá outras providências", alterada pela Lei n. 3.275, de 25 de fevereiro de 1998.

Art. 2º- Revogadas as disposições em contrário a presente Lei entra em vigor na data da sua publicação.

Prefeitura Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, em 18 de maio de 1999.

Milton de Lima Filho
Prefeito Municipal

José Almir Peixoto Resende
Secretário de Serviços Urbanos e
Meio Ambiente

ANEXO 13

DECRETO 019/1999 - CONTÉM O NOVO REGULAMENTO DA LEI Nº 3.214, DE 23 DE JUNHO DE 1997, QUE AUTORIZA O SERVIÇO DE MOTO-TÁXI.

DECRETO nº 019/99.

Contém o novo Regulamento da Lei nº 3.214, de 23 de junho de 1997, que autoriza o serviço de moto-taxi neste Município.

O Prefeito de Araguari, Estado de Minas Gerais, no uso da atribuições legais que lhe são próprias,

CONSIDERANDO a substancial alteração que a Lei nº 3.357, de 18 de maio de 1999, inseriu na Lei nº 3.214, de 23 de junho de 1997, já alterada anteriormente pela Lei nº 3.275, de 25 de fevereiro de 1998, restando abolida a Concessão como forma de vínculo que se estabeleceria entre a Administração e as empresas exploradoras do serviço de moto-taxi, e substituindo-a pela figura jurídica do Credenciamento das citadas empresas para possibilitar-lhes as atividades;

CONSIDERANDO que o Credenciamento adotado pela Lei Municipal - subespécie da pré-qualificação amparada no art. 114 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, - far-se-á por adesão da empresa interessada às condições que ora são fixadas pela Administração Pública;

CONSIDERANDO, com reiteração, que o exercício da atividade de moto-taxi precisa pautar normas convenientes aos interesses administrativos, aos do mercado usuário e aos da coletividade araguarina, em relação tanto aos critérios de aceitação das empresas, quanto a sua conduta no desempenho, e,

CONSIDERANDO que a disciplina de regulamentação precisa adequar-se às atuais normas, agora advindas do novo texto legal,

D – E – C – R – E – T – A:

Capítulo I
Das Disposições Preliminares

Art. 1º - O serviço de moto-taxi, implantado no Município de Araguari pela Lei nº 3.214, de 23 de junho de 1997, alterada pelas Leis nº 3.275,

de 25 de fevereiro de 1998, e nº 3.357, de 18 de maio de 1999, tem por atividade o transporte remunerado de passageiros em motocicletas, no território deste mesmo Município, regendo-se pelas normas que integram o presente Regulamento.

Art. 2º - Constituem princípios básicos do serviço de moto-taxi neste Município:

I - a execução por empresas particulares;

II – o licenciamento das empresas executoras através de credenciamento;

III - a instalação do Ponto de Moto-taxi pela empresa credenciada, onde a mesma terá sede e estacionamento oficial das motocicletas que lhe forem vinculadas;

IV – a observância de que à mesma empresa só caberá a exploração de um único Ponto de Moto-taxi;

V - a inexistência de exclusividade às empresas em exercício, podendo a Administração credenciar outras, na forma deste Regulamento;

VI – a aprovação do local que a empresa indicar para seu Ponto de Moto-taxi, por ato da Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente que impedirá, entre outras inconveniências, o estacionamento e correspondentes manobras das motocicletas lesivos à locomoção de pedestres e circulação de viaturas;

VII - a competência exclusiva do Executivo Municipal para a fixação e alteração das tarifas;

VIII - a responsabilidade da empresa e, sendo o caso, do respectivo moto-taxista, em solidariedade jurídica, pela reparação de danos porventura resultantes da atividade, cujo exercício, nos termos do Direito, será por conta e risco dos mesmos,

IX - a obrigação para o condutor da motocicleta de rigoroso respeito às normas gerais de trânsito e aos preceitos específicos constantes deste Regulamento;

X - a extinção do credenciamento por falta de renovação anual ou por indeferimento desta, como também por cassação da credencial ou por encerramento da empresa

Art. 3º - A atividade de moto-taxi só poderá ser exercida pelas empresas credenciadas, através de moto-taxistas a ela vinculados ou agregados por formal contratação, prévia e devidamente inscritos e aceitos pela Administração Municipal.

Capítulo II
Dos Pontos de Moto-taxi

Art. 4º - O Ponto de Moto-taxi deverá ser instalado em imóvel do domínio particular, dotado de edificação para sede da atividade, a cuja correspondente frente, no leito da rua rente ao meio-fio, serão praticados os estacionamentos das motocicletas.

Parágrafo único - O estacionamento das motocicletas poderá ser em pátio particular integrante do imóvel sede, desde que não haja inconveniência a atinentes interesses.

Art. 5º - Para converter-se em Ponto de Moto-taxi o imóvel sujeitar-se-á à vistoria e aceitação prévias da Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente que aferirá a sua adequação em razão, sobretudo, da suficiência, localização e circunstâncias externas relativas a estacionamento, manobra, locomoção e circulação.

Parágrafo único. O ponto de moto-taxi instalado e em funcionamento na data da publicação deste Decreto só poderá ser transferido para endereço que esteja à conveniente distância de outro, num raio mínimo de 200 m (duzentos metros), aplicando-se a mesma disciplina de distância quanto à instalação originária de pontos de novas empresas.

Art. 6º - Cada Ponto de Moto-taxi simbolizar-se-á através da cor diferenciada que predominará na fachada da sede, nas propagandas e anúncios impressos, como na jaqueta dos moto-taxistas, estas, de uso obrigatório.

Parágrafo único - O estilo da jaqueta, as inscrições a serem nela inseridas e a tonalidade das cores deverão ter a prévia aprovação do Departamento de Trânsito da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente

Capítulo III

Do Credenciamento da empresa e inscrição do moto-taxista.

Art. 7° - Só poderão atuar no serviço de transporte remunerado de passageiros neste Município, por motocicletas, empresas particulares que receberem específico credenciamento da parte da Administração Pública Municipal.

Art 8° - O credenciamento administrativo será por doze (12) meses, sujeitas as renovações ao regular e bom desempenho da empresa e seus motociclistas, bem como à manutenção das condições que tiverem legitimado a outorga inicial.

Art. 9° - Para merecer o credenciamento originário a empresa deverá ter ou apresentar, conforme a hipótese:

I – personalidade jurídica constituída na forma da Lei e previsão estatutária para a atividade do transporte remunerado de passageiros por motocicletas;

II – inscrição no Cadastro de Contribuintes do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN da Fazenda Municipal desta cidade;

III – regularidade fiscal para com as Fazendas da União, Estado e Município,

IV – domínio sobre o imóvel integrante do Ponto de Moto-taxi ou posse direta sobre o mesmo por locação, comodato ou qualquer título jurídico apto;

V – aceitação pela Administração Municipal do imóvel referido no anterior inciso, consoante art.2°, VI, deste Regulamento,

VI – listagem das motocicletas, acompanhada dos certificados de propriedade, bilhetes de seguro e laudos administrativos de vistoria quanto às boas condições mecânicas daquelas, e sua dotação dos equipamentos necessários, rejeitadas as motocicletas que não preencherem as condições ou não estiverem nas circunstâncias prescritas nos arts.18 e 19 deste Regulamento.

VII – rol dos motociclistas que praticarão o efetivo transporte de passageiros e suas qualificações pessoais, acompanhado de

a - Carteira de Habilitação para condução de motocicletas;
b - Carteira de Identidade;

c - Cartão de Inscrição no CPF,

d - Certidão negativa de antecedentes criminais, expedida pela Secretaria competente da Justiça Criminal desta Comarca e da Comarca de domicílio do interessado, caso aqui não seja,

VIII – Termos de Compromissos prestados pela empresa exploradora do serviço e, individualmente, pelo moto-taxista, quanto ao cumprimento preciso das obrigações específicas de cada qual, segundo modelos confeccionados pela Administração Municipal.

IX - Comprovação de que já se achava de fato instalada e em funcionamento na data de publicação deste Decreto.

Parágrafo único. Só após transcorridos três (3) anos do início da vigência deste Decreto, poderá a Administração Municipal abrir, caso convenha aos interesses públicos, a possibilidade de credenciamento a empresas que não se achavam instaladas e em funcionamento na data a que se refere o inciso IX anterior.

Art. 10 – O moto-taxista que satisfizer as exigências próprias, inclusive formal vinculação à empresa credenciada, será inscrito na Administração Municipal e desta receberá crachá para uso continuado e obrigatório em serviço, contendo o seu nome e fotografia, o Ponto em que atuará, a data da expedição e a assinatura do Agente Administrativo que a fizer.

Art. 11 – Não poderá ser credenciada empresa senão para a exploração de um só Ponto de Moto-taxi, vedado o credenciamento também para empresa que tenha por sócio, o cônjuge ou parente de primeiro grau, consangüíneo ou afim, integrante de outra já credenciada.

Capítulo IV
Das Tarifas

Art. 12 - As tarifas, a saber, os preços do transporte devidos pelo passageiro ao transportador são de:

I - No perímetro urbano:

a) R$ 1,50 (um real e cinqüenta centavos) no horário compreendido entre 6:00 e 20 00 horas.

b) R$ 2,00 (dois reais) no horário compreendido entre 20:00 e 6:00 horas, como também, em qualquer horário, nos domingos e feriados.

II - Fora do perímetro urbano, as tarifas constantes do inciso anterior serão acrescidas de R$0,30 ou R$0,35 (trinta ou trinta e cinco centavos) por quilômetro percorrido com o passageiro, conforme seja ou não asfaltada a pista do percurso.

Art. 13 - O valor das tarifas poderá ser alterado por decreto do Executivo Municipal, desde que se caracterizarem conveniências legítimas de adequação ou fatores imperativos de ordem econômica.

Parágrafo único - Os estudos para a alteração da tarifa poderão ocorrer:

I - Por ato ex-ofício do Executivo Municipal

II - A requerimento de empresa credenciada, hipótese em que a mesma deverá formular razões de convencimento e, em sendo o caso, elaborar planilha com justificativa numérica da pretensão.

Capítulo V
Das Posturas no Exercício da Atividade

Art. 14 - Os pontos de moto-taxi deverão ser mantidos limpos, higiênicos, em perfeito estado de conservação e com aparência que recomende o bom nível da atividade e prestigie o quadrante urbano em que estiverem inseridos.

Art 15 - As empresas credenciadas e os condutores deverão atuar sempre com sobriedade e urbanismo, face ao usuário e a terceiros, em coerência com as responsabilidades inerentes ao transporte de passageiros.

Parágrafo único. As propagandas e anúncios sujeitam-se às prescrições da legislação municipal específica, vedada, particularmente, a pintura do nome e telefone da empresa na calçada, sob os "orelhões" ou rente ao pedestal dos mesmos.

Art 16 - Durante o procedimento da corrida deverão ser obedecidos os preceitos contidos nos Artigos 54 e 55 do Código de Trânsito Brasileiro, em relação a condutores e passageiros, inclusive quanto a roupas e

capacete de proteção, conjuradas as transgressões tipificadas no Artigo 244 do mesmo Estatuto Federal

§ 1° - O moto-taxista, a par da roupa e capacete de que trata o "caput", deverá ainda fornecer touca descartável ao passageiro e exigir que o mesmo a vista antes da colocação do referido equipamento de proteção craniana.

§ 2° - Quanto ao capacete, tanto para o condutor quanto para o passageiro, não poderá ser do modelo aberto.

Art. 17 - Além do rigoroso respeito às normas de trânsito, sobretudo as contidas no Código de Trânsito Brasileiro e neste Regulamento, deverá ainda o moto-taxista na condução da motocicleta, estando só ou no efetivo transporte de passageiro:

I - manter-se no ritmo do trânsito em que estiver o conjunto das viaturas circunstantes, para evitar a conturbação permanente das ultrapassagens ruidosas, assustadoras e arriscadas;

II - guardar a ordem de chegada ante o semáforo em luz de impedimento e não delinear sinuosidades entre as viaturas paradas, à busca perturbante da primeira posição;

III - ser moderado na condução da motocicleta, despindo-se plenamente do ardor da competição e do gosto pelo malabarismo, para imbuir-se do ânimo de profissionalismo;

IV - adotar vagareza ante o redutor de velocidade (quebra-molas), ultrapassando-o na própria elevação e nunca evitando-o pela passagem na fresta nivelada rente ao meio-fio, ou pela calçada.

V - jamais portar aparelho de telefone celular, de radioamador ou de utilização congênere, capaz de permitir-lhe o atendimento durante a circulação e levá-lo à perda de atenção.

Capítulo VI
Das Motocicletas e seu Emplacamento

Art 18 - Satisfeitos os requisitos constantes da específica legislação, inclusive do Código de Trânsito Brasileiro, só poderão operar no serviço de transporte remunerado de passageiros as motocicletas que também:

I - apresentarem adequação para o transporte de passageiros;

II - tiverem motor com potência mínima de 125 (cento e vinte e cinco) cilindradas;

III - contarem com, no máximo, cinco (5) anos de fabricação;

IV – mostrarem-se em perfeito estado de conservação, na aparência e na mecânica, calçadas com pneus novos e forem aprovadas em vistoria;

V - Estiverem equipadas com:

a) pegador destinado ao passageiro, propiciando-lhe manter-se montado com firmeza;

b) encosto inflexível à traseira para o passageiro, do modelo "Santo Antônio", com altura conveniente a evitar-lhe a queda por recuo, sobretudo quando e em virtude da arrancada;

c) Cano de descarga e silenciador impedientes de poluição atmosférica e sonora, com proteção que mantenha imunes de queimaduras as pernas do passageiro

Art. 19 - O emplacamento da motocicleta taxi será de acordo com as normas próprias do Serviço de Trânsito, na categoria de viatura de aluguel, e receberá placa de cor diferenciada.

Suspenso p/Lei 10/2020 de 2/6/2020
Único e revogado

Capítulo VII
Da Responsabilidade Civil e do Seguro

Art. 20 - A empresa particular exercerá a atividade a que for credenciada por sua conta e risco, em analogia com o disposto na Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, sendo da sua responsabilidade direta a reparação dos danos materiais, pessoais e morais que advierem do exercício dessa atividade ao Poder Público, ao passageiro e a terceiros, sem prejuízo da responsabilidade solidária do moto-taxista, quanto aos danos por ele causados, excluída a responsabilidade, sob qualquer forma e proporção, da Fazenda Pública autora da credencial

Art 21 - Nenhuma motocicleta taxi poderá operar sem que, em relação à mesma, tenha sido constituído e esteja em vigência, seguro contra danos pessoais e materiais, do condutor, do passageiro e de terceiros.

Capítulo VIII
Da Perda das Condições para a Atividade e das Cassações

Art. 22 - Será cassado o registro administrativo do condutor e vedada a sua continuação no serviço de moto-taxi, caso o mesmo se enquadre em alguma destas hipóteses:

I – prática de qualquer dos Crimes de Trânsito definidos nos artigos 302 a 312 do Código de Trânsito Brasileiro,

II – condução da motocicleta sob as infrações previstas no artigo 244 do mesmo Código de Trânsito Brasileiro;

III - autoria, no período de até doze meses, de mais de uma das outras infrações de trânsito conceituadas gravíssimas ou mais de quatro de nível grave, conforme aferição do próprio Código de Trânsito Brasileiro,

IV – exteriorização de incompatibilidade para o exercício do guidom, inclusive por motivo de temperamento ou desajuste pessoal para a prudente e segura condução de passageiros, apurada através de circunstâncias diversas, entre as quais, o cometimento reiterado de infrações de trânsito, mesmo as de porte médio e leve

Art. 23 - Declarar-se-á extinta, por ato administrativo, a credencial da empresa:

I - Quando qualquer dos seus sócios, dirigentes administrativos ou gerentes, tendo conhecimento de ser o seu moto-taxista infrator nos termos do Artigo antecedente ou estar nas circunstâncias de desajuste pessoal nele previstas, o mantiver ou o tolerar em atividade

II - Perdendo a mesma alguma das condições próprias ao ato do credenciamento ou tornando-se inadimplente face às obrigações que lhe competem por força das normas específicas, sobretudo as constantes deste Regulamento

empresa

III - Por desativação definitiva das atividades ou extinção da

IV - Ante a falta de renovação anual do Credenciamento.

Capítulo IX
Das Disposições Finais

Art. 24 - As motocicletas deverão ser submetidas a vistorias periódicas, para a sua admissão e permanência no serviço de transporte de passageiros.

Parágrafo único - O Departamento de Trânsito da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente estabelecerá, em conjunto com o Serviço de Transito da Delegacia de Polícia desta Comarca, as bases, a maneira da realização e a periodicidade da vistoria, .e ainda o teor do conseqüente laudo, ao encontro de agilidade no desempenho e eficiência no resultado.

Art. 25 - A Administração Municipal fará aproximação com as autoridades do Judiciário, Ministério Público, Polícia Civil e Polícia Militar, como também com os dirigentes das empresas credenciadas, à busca de ações coesas e convenientes de orientação ao moto-taxista, aptas a dotarem-no do senso de profissionalismo no transporte pessoal e do ideal contributivo à pacificidade do trânsito e tráfego.

Art. 26 - A Secretaria de Administração deverá determinar ao Departamento de Licitações a imediata abertura e adequada condução do procedimento de inexigibilidade de licitação, a teor dos arts. 25 e 26 da Lei Federal n° 8.666, de 23 de junho de 1993, para que possam ser praticados os credenciamentos administrativos das empresas interessadas.

Art. 27 - Ao fundamento democrático da responsabilidade de todos pela defesa do interesse público, fica concitada a colaboração da comunidade araguarina para a observação contínua do moto-taxista no exercício da sua atividade e a comunicação às autoridades competentes, civis e militares, das transgressões de trânsito e de posturas em que porventura incida o mesmo, com vistas ao aprimoramento do inaugural serviço a benefício do usuário e da ordem coletiva.

Art. 28 - Ressalva-se ao Executivo Municipal a prerrogativa de inserir alterações neste Regulamento para atualização e esmero de seu contexto,

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ARAGUARI

a cada vez que o sugerirem os interesses administrativos e públicos concernentes.

Art. 29 - Revogadas as disposições em contrário, este Decreto entrará em vigor na data da sua publicação.

Prefeitura de Araguari, Estado de Minas Gerais, 29 de junho de 1999

Milton de Lima Filho
Prefeito

José Almir Peixoto Resende
Secretário de Serviços Urbanos e Meio Ambiente

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ARAGUARI

Publicada no jornal "Folha de Araguari" em 07.07.00. Edição n

DECRETO nº 019 / 2000

Insere dispositivos no Decreto nº 019 / 1999 que contém o novo Regulamento do Serviço de Mototaxi neste Município.

O Prefeito de Araguari, Estado de Minas Gerais, no uso das atribuições legais que lhe são próprias,

CONSIDERANDO a impossibilidade de que dois (2) dos dispositivos do Decreto nº 019 , de 29 de junho de 1999, tenham imediata e inteira aplicabilidade, sendo um relativo à estipulação de seguro por danos em geral, e o outro, ao emplacamento diferenciado da motocicleta taxi; e

CONSIDERANDO que, então, os referidos dispositivos devem receber as concernentes correção para que as suas exigências não restem desmerecidas por inadequação ou impossibilidade,

D-E-C-R-E-T-A :

Art. 1º. Ficam introduzidos Parágrafos únicos aos Arts. 19 e 21 do Decreto Municipal nº 019, de 29 de junho de 1999, com as respectivas e seguintes redações:

"Art. 19 ...

Parágrafo único. Ficam suspensas as exigências contidas no "caput" até que advenham normas superiores de trânsito relativas ao emplacamento da motocicleta-taxi como viatura de aluguel e sob cor diferenciada."

"Art. 21...

Parágrafo único. Até que as empresas seguradoras, no caso de mototaxi, ofereçam modalidade acessível de seguro que atenda às exigências completas do "caput", aceitar-se-á o seguro relativo apenas a danos pessoais sofridos pelo mototaxista e o passageiro, com a estipulação de indenização mínima de R$15.000,00 (quinze mil reais) para o caso de morte ou incapacidade total, sem prejuízo do seguro obrigatório decorrente das leis superiores de trânsito."

Publicada no jornal "Folha de Araguari" em 07.07.00. Edição

fls 2

Art. 2° Revogadas as disposições em contrário, o presente Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Prefeitura de Araguari, Estado de Minas Gerais, 20 de junho de 2000.

Milton de Lima Filho
Prefeito

José Alvim Peixoto Resende
Secretário de Serviços Urbanos e Meio Ambiente

ANEXO 14

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TERMO DE AUDIÊNCIA)

ORIGINAL ASSINADO
CÓPIA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

TERMO DE AUDIÊNCIA

1ª Promotoria de Justiça

Aos 08 de julho de 2010, às 10:00 horas, compareceram perante o 1° Promotor de Justiça Dr. André Luís Alves de Melo, o Comandante da Polícia Militar Sr. Ailton Donizete de Souza, acompanhado do Sargento Jesse, o Secretário Municipal de Serviços Urbanos do município senhor Miguel Domingos de Oliveira, acompanhado da Diretora do Departamento de Transportes Urbanos senhora Nádia Cristina dos Santos Sudário, do Procurador-Geral do Município Dr. Leonardo Henrique de Oliveira e da advogada do município Lívia da Costa dos Santos, o senhor Fabrício Alves Martins, representando o vereador Juliano Tibá, o Delegado de Polícia Civil Doutor Fernando Campos Storti e o Presidente do Sindicato dos moto-taxistas de Araguari senhor Irineu Ribeiro Filho, acompanhado do 1° Secretário do referido sindicato Luís Cláudio da Cunha.

Inicialmente, o Promotor de Justiça esclareceu que o objetivo da presente audiência é o de se adequar o serviço de moto-táxi em Araguari à Legislação Federal que o regulamenta, em especial por estar sendo utilizado por algumas pessoas para o comércio de tráfico de drogas.

Dada a palavra aos presentes, foi relatado pelo presidente do Sindicato dos moto-taxistas senhor Irineu que não tem conseguido sucesso ao tentar regularizar a situação dos moto-taxistas junto à Prefeitura Municipal.

O Major Ailton Donizete de Souza informou que já é do conhecimento da Polícia Militar que a situação dos moto-taxistas não está regulamentada no município, que segundo levantamentos os pontos utilizados para tal prática chegam ao número próximo de quarenta pontos e que a Polícia Militar está a disposição para fazer a fiscalização.

Foi relatado pelo Secretário Municipal Miguel Domingos de Oliveira que o serviço em pauta já está regulamentado por Lei Municipal, porém, faz-se necessário o levantamento de informações para que a mesma seja colocada em prática, e que apesar de ter sido solicitado ao Sindicato dos moto-taxistas e à outras empresas do ramo, relação dos nomes e qualificações de todos os seus motoristas, não obteve nenhuma resposta.

Após ouvidos todos os presentes foi deliberado o seguinte: 1 – o município irá expedir em até 60 dias, a contar desta data, licenças provisórias para o exercício da função de moto-táxi pelo prazo de 180 dias, as quais podem ser emitidas apenas até o mês outubro de 2010; 2 – a Polícia Militar irá fiscalizar em 90 dias, a contar desta data, a existência da licença para cada moto-taxista que esteja trabalhando; 3 – o DETRAN irá manter contato com as moto-escolas para disponibilizarem curso de moto-taxista em Araguari; 4 – as associações de moto-taxistas ou moto-taxistas individuais deverão colaborar com os órgãos de trânsito disponibilizando os documentos necessários e demais informações, inclusive certidões criminais; 5 – após o vencimento da licença provisória, somente poderá exercer a função de moto-taxista quem tiver a licença permanente, sob pena de contravenção penal de exercício ilegal da profissão; 6 – o executivo e o legislativo discutirão eventual alteração da legislação municipal em até 180 dias.

Nada mais havendo, mandou o Promotor de Justiça encerrar o presente termo. Eu, ____Liana Cunha Alves, Oficiala do Ministério Público, o digitei e assino.

André Luis Alves de Melo
Promotor de Justiça

Cientes e de acordo:

ANEXO 15

AVISO OFICIAL AOS INTERESSADOS NO EXERCÍCIO DA ATIVIDADE DE TRANSPORTE POR MOTO-TÁXI

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
Secretaria de Serviços Urbanos
Departamento de Transportes Urbanos

AVISO

AOS INTERESSADOS NO EXERCÍCIO DA ATIVIDADE DE TRANSPORTE POR MOTO (MOTO-TÁXI)

De acordo com o Termo de Audiência promovida pelo Exm.º Sr. Promotor Dr. André Luiz Alves de Melo, e conforme legislação federal e municipal vigente, os interessados em obter credenciamento provisório para o exercício da atividade ficam avisados de que:

I) Prazo, local e horário para entrega dos documentos

I.1 - Prazo: a documentação será recebida em dias úteis, a partir do dia 23/07/2010 e até 30/07/2010 inclusive

I.2 - Horário: de 13:00 às 17:00 horas

I.3 - Local: Rua Esplanada da Goiás, n.º 395 (na "guarita")

II) Quem deve entregar

II.1 – Os 35 (trinta e cinco) pontos já notificados pelo Departamento de Transportes Urbanos, pelo ofício n.º 449/2010, de 25/05/2010, terão os dias 23/07 a 30/07/2010 para entrega das relações e documentos.

II.2 – Outros estabelecimentos e/ou pessoas físiças porventura em condições e interessadas, desde que provem atividade anterior 25/05/2010, poderão pleitear a credencial provisória, procurando informações nos mesmos locais e horários.

III) Documentação exigida

III.1 – Procurar orientação e informações no mesmo local e horário.

IV) Entrega das credenciais provisórias

IV.1 – As credenciais provisórias deverão ser entregues a partir de 20/08/2010.

ANEXO 16

OFÍCIO CIRCULAR ENDEREÇADO AOS PROPRIETÁRIOS, ASSOCIADOS, PARCEIROS OU CONDUTORES DOS “PONTOS” DE MOTO-TÁXI

Prefeitura Municipal de
ARAGUARI
Secretaria de Serviços Urbanos

Araguari – MG, 19 de julho de 2010

Ofício Circular n.º 583/2010

Ao(s) Ilm.º(s) Sr.(s)
Proprietário(s), Associado(s), Parceiros ou Condutores do "Ponto" de Moto-táxi situado à Rua .....
NESTA

Prezado(s) Sr.(s),

Ref. credenciamento provisório – Leis e Regulamentos Municipais, Federais – Audiência com o Promotor Dr. André Luiz Melo em 08/07/2010 – atividade: moto-táxi

1 - Nos termos do acertado em audiência de 08/07/2010 acima, e em conformidade com Leis e Regulamentos vigentes, para estudo da concessão de credenciamento provisório, solicitamos-lhes entregar, ao Departamento Municipal de Transportes Urbanos, as seguintes relações, informações e documentos.
I – Relação nominal, em ordem alfabética, de todos os condutores de motos que aí exercem atividade até esta data, com CPF e identidade;
II – Contrato de aluguel, ou autorização do proprietário do prédio utilizado para a atividade;
III – Medida linear da testada (frente) do imóvel utilizado:
IV – Endereço do ponto (conta de luz ou de água).

2 - E de cada condutor, com idade mínima de 21 anos completos:
a) 2 fotos coloridas 3 x 4;
b) Certidão de antecedentes criminais;
c) Cópia da CNH autenticada, com CPF e identidade, comprovando estar habilitado há mais de dois anos;
d) Cópia autenticada do CRLV da moto;
e) Cópia do prontuário da CNH atualizada, emitido pela Delegacia (não servindo Internet).

As cópias serão acompanhadas dos originais e entregues diariamente das 13:00 às 17:00 no Departamento de Transportes Urbanos, **do dia 23 até o dia 30 deste inclusive**. Os interessados receberão protocolo ou recibo, até que se expeça o credenciamento provisório, e desde que a documentação seja considerada correta pelo Departamento Municipal de Transportes Urbanos.

Atenciosamente,

Nádia Cristina dos Santos Sudário
Diretora do Departamento de

Miguel Domingos Oliveira
Secretário Municipal de