

JEFFERSON MAMEDE NUNES

**O TRANSPORTE URBANO
NO
PLANO DIRETOR DE TUPACIGUARA:
Caracterização e proposta de intervenção**

**UBERLÂNDIA
2005**

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

JEFFERSON MAMEDE NUNES

**O TRANSPORTE URBANO
NO
PLANO DIRETOR DE TUPACIGUARA:
Caracterização e proposta de intervenção**

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

Área de concentração: Análise, Planejamento e Gestão dos Espaços Urbanos e Rurais.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Denise Labrea Ferreira.

UBERLÂNDIA

2005

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Denise Labrea Ferreira - UFU

(Orientadora)

Prof. Dr. William Rodrigues Ferreira - UFU

Prof. Dr. João Batista de Deus - UFG

Data: ____ / ____ / ____.

Resultado: _____.

“Quem quer, pode. Quem pode, consegue!!!”

Anônimo

**Àquela que
deu a sua vida por mim:
MINHA MÃE,
com muitas saudades.**

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Prof^a. Denise Labrea Ferreira, por sua orientação, competência, paciência particular e principalmente por ter acreditado e confiado em meu projeto.

Ao Prof^o. Willian Rodrigues Ferreira que participou e contribuiu desde a qualificação até a defesa.

Ao Prof^o João Batista de Deus que participou e contribuiu na defesa deste estudo.

Ao Prof^o. Júlio César de Lima Ramires pela participação e contribuição na qualificação.

Aos professores do Instituto Beatriz Ribeiro Soares, Julio César de Lima Ramires e David Georges Francis que muito me ajudaram com suas disciplinas.

A minha mãe, que dedicou todo o seu amor em vida no intuito de dar o melhor de si para mim.

A minha avó, Maria Lazara, por tudo que eu sou, através do seu incentivo, confiança e credibilidade.

A minha irmã Milena, que teve suma importância no incentivo e mesmo muito atarefada, contribuiu nos seus momentos de descanso à pesquisa, estruturação e informatização do trabalho.

A Laylla, pelo carinho, paciência, dedicação e apoio durante o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu pai, que mesmo distante, contribuiu para que eu chegasse até aqui.

A Prof^a. Denise Naves que conferiu a ortografia da dissertação com precisão e com sua competência de sempre.

A Prof^a. Karinne pelas contribuições na realização do abstract.

À amiga Fernanda do CEPEDÉ, que carinhosamente me acolheu e com muito profissionalismo e esforço forneceu-me todas as informações necessárias.

À Christiane Neves pela realização dos mapas.

À ex-Secretária Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito e Transporte de Tupaciguara Cíntia, que mesmo muito atarefada contribui com informações preciosas na confecção da pesquisa.

Aos amigos do curso de Pós-Graduação Instituto de Geografia, em especial, Jhonny, Alessandra e Renata, pelo valioso aprendizado e convivência tão saudável e os demais colegas que contribuíram para este estudo.

Aos moradores de Tupaciguara, que, apesar do seu pouco tempo, tiraram alguns minutos para responderem ao questionário e contribuírem de alguma forma para que chegássemos a este denominador comum.

A todos de minha família: pai, irmã, avó, tias, tios, primos e primas pelo incentivo e credibilidade.

E àqueles que direta ou indiretamente contribuíram de alguma forma para que este fosse finalizado.

À todos, o meu **MUITO OBRIGADO**.

RESUMO

Atualmente, as cidades brasileiras apresentam graves problemas no sistema de transporte devido ao crescimento desordenado e a falta de preocupação com o urbano, o que reduz a qualidade de vida. Isso se deve aos fatores sociais, políticos e econômicos provenientes da história de políticas urbanas implantadas. A política de transporte urbano é essencial para garantir melhores condições de deslocamento, pois a sua ausência constitui barreiras ao desenvolvimento. As cidades dos países em desenvolvimento foram se edificando, nas últimas décadas, para o uso do automóvel particular e abandonam o transporte público, em razão disso a maioria da população é limitada nos seus direitos de acessibilidade e na qualidade de deslocamento. Esse fato permanece e tende a se agravar e a intensificar os problemas urbanos. O uso ampliado do automóvel estimula a expansão urbana, a ausência de planejamento, o controle do uso e da ocupação do solo criam condições para que o desenho da cidade seja exclusivamente de forças de mercado. O crescimento urbano pode ser direcionado pelo Plano Diretor que, a partir da Constituição Federal de 5 de outubro de 1988, nos artigos 182 e 183, tornou-se obrigatório em municípios com mais de 20.000 habitantes. É através do Plano Diretor que o planejamento urbano municipal fica fundamentado, com diretrizes destinadas a combater os problemas, como a queda na acessibilidade, os congestionamentos, a poluição, a deterioração das áreas centrais e o prejuízo à qualidade de vida, causados pelo modelo de desenvolvimento urbano que vem sendo adotado às cidades brasileiras. No caso de Tupaciguara – MG, o sistema de transporte não recebeu a atenção devida no Plano Diretor de 1992, permitindo que os problemas crescessem. Assim, o conjunto de medidas cujos resultados levariam à melhoria da qualidade de vida não se concretiza. No Plano Diretor, o tratamento dado ao sistema de transporte urbano se resume apenas em classificar as vias urbanas, sendo que o sistema viário é base de toda e qualquer expansão urbana. Portanto, identificou-se, no Plano Diretor de Tupaciguara de 1992, a ausência no tratamento do sistema viário, que consideramos infra-estrutura vital no espaço urbano, propiciando restrições à melhoria de qualidade de vida urbana. A cidade cresceu e foram abertas vias seguindo as atenções do mercado imobiliário, sem se preocupar com o uso e ocupação do solo e com a expansão urbana residencial e comercial.

ABSTRACT

Nowadays, Brazilian cities present serious problems in the transport system due to the disordered growth and the concern lack with the urban, what reduces the life quality. That is due to the coming social, political and economic factors of the history of implanted urban politics. The politics of urban transport is essential to guarantee better displacement conditions, because its absence constitutes barriers to the development. The cities of the countries in development were being built, in the last decades, for the use of the private automobile and they abandon the public transportation, in reason of that most of the population is limited in its accessibility rights and in the displacement quality. The fact stays and tends becoming worse and to intensify the urban problems. The enlarged use of the automobile stimulates the urban expansion and the planning absence and control of the use and of the occupation of the soil they create conditions so that the drawing of the city is exclusively of market forces. The urban growth can be addressed by the Managing Plan that, starting from the Federal Constitution of October, 5, 1988, in the articles 182 and 183, that became obligatory in municipal districts with more than 20.000 inhabitants. It is through the Managing Plan that the municipal urban planning is based, with guidelines destined to combat problems as the fall in the accessibility, the traffic, the pollution, to deterioration of the central areas and the damage to the life quality, caused by the model of urban development that comes being adopted in our cities. In the case of Tupaciguara – MG, the transport system didn't receive attention owed in the Plan Diretor of 1992, allowing that the problems grew. Thus, the group of measures whose results would take to the improvement of the life quality is not summed up. In the Managing Plan, the treatment dice to the system of urban transport is just summarized in classifying the urban roads, and the way system is base of all and any urban expansion. Therefore, it was identified, in the Plano Diretor of Tupaciguara 1992, the absence in the treatment of the way system, that we considered vital infrastructure in the urban space, providing restrictions to the improvement of quality of urban life. The city grew and they were open roads following the attentions of the real state market, without worrying with the use and occupation of the soil and with the residential and commercial urban expansion.

RESUMEN

En la actualidad, las ciudades brasileñas tienen graves problemas en lo sistema de transporte debido a lo crecimiento desordenado y la ausencia de preocupación con lo urbano, lo que disminuí la cualidad de vida. Eso acontece debido los factores sociales, políticos e económicos que vienen de la historia política urbana. La política de transporte urbano es esencial para garantir mejores condiciones de deslocamiento, pues la suya ausencia impele barreras al desarrollo. Las ciudades de los países en desarrollo fueran edificandose, en las ultimas décadas, para el uso del automóvil particular y dejan el transporte publico, en razón de eso la mayoría de la población tienen sus derechos a la accesibilidad y cualidad de deslocamiento limitados. Ese ipso permanece y tende a agravar y a intesificar los problemas urbanos. El vasto uso del automóvil estimula lo crecimiento urbano y la ausencia de planeamiento y control del uso y de la ocupación del suelo crian condiciones para que el dibujo de la ciudad sea exclusivamente de fuerzas de mercado. El crecimiento urbano puede ser direccionado por lo Plano Director que, la Constitución Federal de 5 de Octubre de 1988, en los artigos 182 e 183, obliga los municipios con mas de 20.000 habitantes a tenerme. És por medio de Plano Director que el planeamiento urbano municipal queda fundado, con directrices volvidas a combatir los problemas, cómo la caída en la accesibilidad, los embotellamientos, la poluición, la deterioración de las areas centrais y el prejuicio a cualidad de vida, causados por lo modelo de desarrollo urbano que viene siendo adotado en nuestras ciudades. En Tupaciguara – MG, el sistema de transporte no recibió la debida atención en el Plano Director de 1992, permitiendo que los problemas aumentasen. Así, el conjunto de medidas cuyos resultados levarian a mejora da cualidad de vida no se realizan. En el Plano Director, el tratamiento dade al sistema de transporte urbano se resume en clasificar las vias urbanas, siendo que el sistema viario es base de toda y cualquiera expansión urbana. Por lo conseguinte, idenficáse, en el Plano Director de Tupaciguara de 1992, la ausencia en lo tratamiento del sistema viario, que consideramos infra-estrutura vital en el espaso urbano, propiciando restricciones a la mejoría de cualidad de vida urbana. La ciudad creció e fueran abiertas vias acompañando las atenciones del mercado inmobiliario, sin le preocupar con el uso y la ocupación del suelo y con la expansión urbana residencial y comercial.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	OS CÍRCULOS VICIOSOS DO CONGESTIONAMENTO E DA EXPANSÃO URBANA.....	36
FIGURA 2	FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE.....	38
FIGURA 3	INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS URBANAS E DE TRANSPORTE.....	41

LISTA DE FOTOS

FOTO 1	VISTA AÉREA DA ÁREA URBANA.....	53
FOTO 2	VISTA DA AVENIDA BUENO BRANDÃO.....	76
FOTO 3	VISTA DA RUA RODRIGO DO VALE.....	76
FOTO 4	VISTA DA AVENIDA BRASIL.....	76
FOTO 5	VISTA DA AVENIDA TIRADENTES.....	76
FOTO 6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	79
FOTO 7	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA NO CRUZAMENTO DAS AVENIDAS BUENO BRANDÃO E TIRADENTES.....	79
FOTO 8	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA NO CRUZAMENTO DAS AVENIDAS BUENO BRANDÃO E BRASIL.....	79
FOTO 9	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA NO CRUZAMENTO DAS RUAS RODRIGO DO VALE E SEBASTIÃO D. FERREIRA.....	79
FOTO 10	CRUZAMENTO ENTRE AS AVENIDAS BUENO BRANDÃO E BELO HORIZONTE.....	82
FOTO 11	ESTACIONAMENTO NA PÇA. RAUL CARNEIRO.....	88
FOTO 12	ESTACIONAMENTO NA PÇA. JOÃO B. FERREIRA.....	88
FOTO 13	ESTACIONAMENTO NA R. OLEGÁRIO MACIEL.....	88
FOTO 14	ESTACIONAMENTO NA POLICLÍNICA.....	88
FOTO 15	CICLISTAS NA AV. BUENO BRANDÃO.....	95
FOTO 16	BICICLETÁRIO NA AV. BRASIL.....	95
FOTO 17	BICICLETÁRIO NA PREFEITURA MUNICIPAL.....	95
FOTO 18	BICICLETÁRIO NO TERMINAL RODOVIÁRIO.....	95
FOTO 19	BICICLETÁRIO NA POLICLÍNICA.....	95
FOTO 20	VEÍCULO DO TRANSP. COLETIVO DA RODOCOUTO.....	98
FOTO 21	PONTO DE ÔNIBUS NA RODOVIÁRIA.....	98
FOTO 22	PONTO DE ÔNIBUS SEM IDENTIFICAÇÃO.....	98
FOTO 23	PONTO DE ÔNIBUS INTERMUNICIPAL.....	98
FOTO 24	PONTO DE TÁXI NA PÇA. JOÃO B. FERREIRA.....	101
FOTO 25	PONTO DE TÁXI NA PÇA. RAUL CARNEIRO.....	101
FOTO 25	PONTO DE TÁXI NA POLICLÍNICA.....	101
FOTO 27	PONTO DE TÁXI NA PREFEITURA MUNICIPAL.....	101
FOTO 28	PONTO DE TÁXI NO TERMINAL RODOVIÁRIO.....	101
FOTO 29	VISTA DA BR-452.....	119
FOTO 30	VISTA DA AV. VER. LUIZ. A. B. DE REZENDE – SAÍDA PARA ARAGUARI.....	119

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	TRANSPORTE URBANO DE PESSOAS.....	33
GRÁFICO 2	DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO EM URBANO E RURAL....	55
GRÁFICO 3	DIVISÃO POR SEXO.....	56
GRÁFICO 4	FAIXA ETÁRIA DA POPULAÇÃO.....	56
GRÁFICO 5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	57
GRÁFICO 6	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, SEGUNDO OS SETORES DA ECONOMIA.....	58
GRÁFICO 7	DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS.....	66
GRÁFICO 8	FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS.....	68
GRÁFICO 9	ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS.....	69
GRÁFICO 10	RENDA MENSAL DOS ENTREVISTADOS.....	70
GRÁFICO 11	ATIVIDADE PROFISSIONAL DESENVOLVIDA PELOS ENTREVISTADOS.....	71
GRÁFICO 12	MOTIVO DE DESLOCAMENTO.....	72
GRÁFICO 13	MOTIVOS QUE LEVAM OS ENTREVISTADOS A ESCOLHA DO MODAL DE TRANSPORTE.....	73
GRÁFICO 14	MOTIVOS QUE LEVAM OS ENTREVISTADOS NÃO UTILIZAR OUTRO MEIO DE TRANSPORTE.....	73
GRÁFICO 15	TEMPO DE DESLOCAMENTO ATÉ O DESTINO FINAL.....	74
GRÁFICO 16	PRINCIPAIS MOTIVOS DE ACIDENTES.....	84
GRÁFICO 17	INSTRUMENTOS QUE DIFICULTAM A CIRCULAÇÃO.....	85
GRÁFICO 18	ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO.....	85
GRÁFICO 19	ANÁLISE DO TRÂNSITO.....	86
GRÁFICO 20	ANÁLISE DAS CALÇADAS.....	89
GRÁFICO 21	ANÁLISE DOS PEDESTRES.....	90
GRÁFICO 22	DEMANDA DO TRANSPORTE COLETIVO.....	99

LISTA DE MAPAS

MAPA 01	LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TUPACIGUARA NO ESTADO.....	53
MAPA 02	SISTEMA VIÁRIO.....	76
MAPA 03	PERCENTUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA.....	79
MAPA 04	LOCALIZAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS PARA VEÍCULOS MOTORIZADOS.....	88
MAPA 05	BICICLETÁRIO.....	95
MAPA 06	LINHA DO TRANSPORTE COLETIVO.....	98
MAPA 07	PONTOS DE TÁXI.....	101
MAPA 08	PROJETO DE HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS E FUTURAS INSTALAÇÕES.....	111
MPAPA 09	LOCALIZAÇÃO DOS OBSTÁCULOS E SONORIZADORES NAS BRs.....	119
MAPA 10	PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIAS E CICLOFAIXAS.....	121

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE VIDA.....	9
QUADRO 2	PAPÉIS DESEMPENHADOS NA CIRCULAÇÃO.....	26
QUADRO 3	PROBLEMAS DE MOBILIDADE DE ACORDO COM PAPÉIS DE CONDIÇÕES SOCIAIS.....	29
QUADRO 4	VISÕES CONVENCIONAIS SOBRE AS CONCEPÇÕES SOBRE O AUTOMÓVEL.....	31
QUADRO 5	OBJETIVOS DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE....	37
QUADRO 6	ATIVIDADES LIGADAS AO PLANEJAMENTO URBANO, DE TRANSPORTE E TRÂNSITO.....	42
QUADRO 7	CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA PARA TRÂNSITO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES.....	44

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO O MEIO DE TRANSPORTE.....	67
TABELA 2	DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA.....	68
TABELA 3	DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A ESCOLARIDADE.....	70
TABELA 4	DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A RENDA MENSAL.....	71
TABELA 5	PROBLEMAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO.....	77
TABELA 6	MELHORIAS NO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO.....	77
TABELA 7	FROTA DE VEÍCULOS EM OUTUBRO DE 2000.....	80
TABELA 8	PONTOS CRÍTICOS DE ACIDENTES.....	81
TABELA 9	QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS MOTORISTAS.....	92
TABELA 10	QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS MOTOCICLISTAS.....	93
TABELA 11	QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS CICLISTAS.....	94
TABELA 12	QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS NA OPINIÃO DO USUÁRIO.....	96
TABELA 13	QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL DE TÁXI NA OPINIÃO DO CONDUTOR.....	100
TABELA 14	QUALIDADE DO TRANSPORTE DE TRACÇÃO ANIMAL NA OPINIÃO DO CONDUTOR.....	103
TABELA 15	QUALIDADE DO TRANSPORTE DE CARGA NA OPINIÃO DO CONDUTOR.....	104
TABELA 16	RELAÇÃO DOS QUEBRA-MOLAS EXISTENTES.....	106

SUMÁRIO

BANCA EXAMINADORA.....	ii
EPÍGRAFE.....	iii
DEDICATÓRIA.....	iv
AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	viii
RESUMEN.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
LISTA DE FOTOS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
LISTA DE MAPAS.....	xiii
LISTA DE QUADROS.....	xiv
LISTA DE TABELAS.....	xv
SUMÁRIO.....	xvi
INTRODUÇÃO.....	1
1 – QUALIDADE DE VIDA: PLANEJAMENTO URBANO E A RELAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE.....	8
1.1 – Planejamento urbano e qualidade de vida.....	13
1.2 – Planejamento de Transporte Urbano.....	22
1.3 – Planejamento Urbano X Planejamento de Transporte.....	34
2 – TUPACIGUARA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NO PLANO DIRETOR.....	48
2.1 – Caracterização do município de Tupaciguara.....	49
2.2 – Caracterização do Plano Diretor de Tupaciguara.....	60
2.3 – Plano Diretor: Análise do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara.....	62
2.4 – Caracterização da Situação Atual do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara.....	64
3 – SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DE TUPACIGUARA: PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO.....	108
3.1 – Ações a Curto Prazo.....	109
3.2 – Ações de Médio Prazo.....	115
3.3 – Plano Diretor: Diretrizes para o Sistema de Transporte Urbano.....	123
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	129
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133
ANEXOS.....	140

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

As cidades, ao longo de sua história, passaram por grandes transformações físicas nos diversos momentos de sua existência, principalmente com a modernização capitalista que acentuou as profundas alterações nas relações econômicas e na estrutura física dos espaços urbanos, sendo que, em algumas vezes, acompanhadas por modificações no intuito de conduzir políticas urbanas, visando a uma melhor qualidade de vida à população em geral.

As cidades se adaptaram no intuito de atender às novas exigências do sistema econômico vigente, o capitalismo e (re)organizaram a oferta, principalmente, de transporte para servir uma nova demanda populacional. Entretanto, essa estruturação ocorreu de forma diferenciada nas várias partes do planeta e no próprio espaço urbano. Nos países desenvolvidos, essa evolução se deu em virtude do aumento do número de veículos. Já nos países em desenvolvimento ocorreu uma grande variação de situações. Alguns desses países ainda são dependentes do meio não motorizado, não necessitando de grandes modificações, outros já possuem um processo de industrialização mais evoluído, onde o transporte motorizado exerce um grande papel, acarretando inúmeras transformações no espaço urbano.

Quando nos referimos à América Latina, inicialmente o transporte urbano se estruturou em torno do sistema ferroviário por bondes. Mas, após a Segunda Guerra Mundial, esse meio de locomoção sofreu uma concorrência forte com ônibus e caminhões e houve uma diversificação das atividades econômicas, resultando no descaso do poder público com o transporte de massa e priorizando o individual, como ocorreu no Brasil.

Segundo VASCONCELLOS (2001:163)

(...) essas organizações espaciais eram parte de um projeto mais amplo de reorganização regional, que incluiu novos sistema rodoviários, novos aeroportos regionais e sistemas de telecomunicação inteiramente modernizados, como esforços para criar e sustentar um mercado nacional.

Entretanto, os projetos são decididos em locais fechados sem a participação dos principais usuários do Sistema de Transporte Urbano, a população em geral. Essas decisões são restritas a pequenos grupos, seja o Poder Público e/ou o setor privado através de parcerias. Isso não oferece nenhum obstáculo à reprodução do uso do automóvel individual e o aumento da desigualdade na apropriação do espaço de circulação entre as classes sociais, acarretando benefícios a um grupo social.

SOUZA (2002:27) relata que

(...) o planejamento (...) teria por missão criar as condições para uma sobrevivência do sistema a longo prazo mesmo que, para isso, fosse necessário, algumas vezes, ir contra os interesses imediatos de alguns capitalistas ou mesmo de frações inteiras da classe capitalista (...).

Nas intervenções do planejamento, seja pelo Poder Público seja por agentes privados e civis, é importante destacar que os conflitos sempre existirão, entre aqueles que usufruirão tal benefício e aqueles que a ele terão acesso. São os presentes conflitos que não deixam de participar da execução de um planejamento.

Estando em um processo contínuo na busca do desenvolvimento, o planejamento urbano exerce a sua real função. O resultado é uma melhoria da qualidade de vida urbana, que, de acordo com SOUZA (2002:62) “corresponde à crescente satisfação das necessidades – tanto básicas quanto não-básicas, tanto materiais quanto imateriais – de uma parcela cada vez maior da população”. É necessário ressaltar que em países desenvolvidos, o planejamento urbano é efetuado por vários segmentos da sociedade, em um caráter interdisciplinar, abrangendo profissionais das diversas áreas existentes.

O que podemos perceber é que o planejamento urbano, via Plano Diretor, tem sido útil às políticas públicas das grandes cidades, onde os problemas estão mais em evidência. Em função desses problemas, as pequenas cidades vêm se tornando áreas de uma melhor qualidade de vida. A partir disso, o Estado, enquanto maior organização do espaço urbano, deve-se preocupar com os pequenos centros urbanos no intuito de investir em políticas públicas que atendam a uma população que busca uma forma de viver com qualidade.

Mas, quando nos referimos a planejamento, devemos extinguir as improvisações e olhar para o futuro com base em informações e metodologias de grande confiança, no

intuito de alcançar de uma forma mais eficiente e segura o de desenvolvimento, visando a uma melhor concentração de esforços e recursos do sistema.

As relações entre o Poder Público e o planejamento urbano possuem natureza bastante complexa, pois o Estado, para realizar a organização do espaço, capacita a mão-de-obra; faz um desenvolvimento científico e tecnológico; assegura uma gama de investimentos, sejam financeiros seja de infra-estrutura, dentre outros. Isso ocorre de uma forma diferenciada, direcionando a maioria dos recursos para as grandes cidades, onde concentra a maior parte dos problemas urbanos. Privilegia, assim, os grandes investidores que estão presentes nos grandes municípios, acarretando uma maior desigualdade no espaço.

Isso ocorreu devido à rápida urbanização por que o Brasil passou após os anos de 1960, deixando de ser rural para passar a urbano, tendo a sua população urbana saindo de 1/3 nos anos de 1950, e passando para 2/3 nos anos de 1980, o que acarretou o crescimento dos problemas urbanos, gerando novos conflitos.

Esses números indicam uma necessidade da atuação dos órgãos públicos municipais em atender a esse crescimento acelerado das áreas urbanas, principalmente, na área de trânsito e transporte. A dificuldade nos deslocamentos e a falta de acesso ao transporte são problemas provenientes do modelo de mobilidade presente. Conforme relato da Associação Nacional de Transporte Público (ANTP – 2002), essa imagem privilegia automóveis, que, respondem por apenas 20% das viagens urbanas, em detrimento do transporte coletivo ou não motorizado.

Sobre esses novos problemas urbanos e a necessidade de uma reforma urbana, a Constituição de 1988 promulga nos artigos 182 e 183:

Artigo 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.

§ 1º - O Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no Plano Diretor.

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º - É facultado ao Poder Público Municipal, mediante lei específica para áreas incluídas no Plano Diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento sob pena, sucessivamente, de:

- I. Parcelamento ou edificações compulsórias;
- II. Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;
- III. Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real para indenização e os juros legais.

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.

§ 1º - O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independente do estado civil.

§ 2º - Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor por mais de uma vez.

§ 3º - Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

(CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)

Com essa lei federal, os municípios com uma população superior a 20.000 habitantes começaram a estruturar os seus Planos Diretores, cada um com o seu próprio ano horizonte e com suas particularidades locais, no intuito de efetuar uma reforma urbana nos diferentes setores: saúde, saneamento básico, transporte, trânsito, dentre outros.

O Plano Diretor é o instrumento que serve de orientação para a realização das ações públicas e privadas na esfera municipal. O Plano Diretor deve abranger a totalidade do território do município, estabelecendo diretrizes e ações para a transformação, visando ao desenvolvimento e à qualidade de vida da cidade, por meio das políticas urbanas. O Plano Diretor é de fundamental importância para o planejamento municipal, devendo os demais instrumentos urbanísticos incorporar as diretrizes e ações nele previstas.

O que se percebe no Brasil é que, na reorganização dos espaços urbanos, houve uma modificação muito drástica, juntamente com os meios de transporte existente atualmente. Isso afetou a qualidade de vida da população de uma forma geral, segundo VASCONCELLOS (1996:127), “o conceito de qualidade de vida é relativo e, se aplicado à vida urbana, pode adquirir vários significados”.

Analisar o problema do sistema de transporte urbano nas cidades brasileiras é um dilema para o Estado e para os responsáveis pela área. O crescimento das atividades industriais, a ocupação desordenada do espaço e o aumento da população em busca empregos e melhores condições de vida, associados à falta de um planejamento ordenado, acarretaram vários desequilíbrios e deteriorização da qualidade de vida urbana. O Brasil sente hoje os resultados da opção feita, nos anos de 1950, pela priorização do transporte rodoviário, com ênfase no uso do veículo individual em detrimento do transporte coletivo. O parque industrial automobilístico instalado, principalmente na região de São Paulo, alastrou esse processo e marcou um momento de desenvolvimento e modernidade no país.

Segundo a POLÍTICA NACIONAL DE TRÂNSITO (2004)

A promoção e a expansão da cidadania, a inclusão social, a redução das desigualdades sociais, o fortalecimento da democracia e a valorização da vida (...) serão alcançados com a implementação de políticas públicas em todos os setores que afetam a sociedade brasileira, dentre os quais o trânsito, ainda um dos mais violentos do mundo.

Assim, o objetivo do presente estudo é analisar o tratamento dado no Plano Diretor de Tupaciguara no Sistema de Transporte Urbano e apresentar propostas para a melhoria das reais condições existentes.

O estudo se justifica em virtude dos problemas referentes às condições de deslocamentos das pessoas. Apesar das intervenções executadas pelo poder público local, as condições continuam insatisfatórias e precárias para a população, principalmente para a classe de menor poder aquisitivo que não possui o transporte privado.

Tanto em Tupaciguara, como nas demais cidades brasileiras, há uma precariedade do transporte público; a acessibilidade é distribuída de forma desigual; inúmeros acidentes de trânsito envolvem, principalmente, pedestres e ciclistas; dentre outros problemas que fazem com que os deslocamentos encontrem certos obstáculos carecendo melhorias.

(...) A mobilidade dos indivíduos, dos bens e das informações cresce continuamente, os comportamentos se diversificam com rapidez, aumentam espetacularmente sem cessar as dimensões de certos conjuntos humanos e, sobretudo, das cidades. Por isso, as sociedades se tornam cada vez mais difíceis de governar. (...). (BOURDIN; 2001; P. 11)

O estudo está estruturado em três capítulos, que, cada um, busca analisar o Sistema de Transporte Urbano em Tupaciguara, sendo que no:

- Capítulo 1: analisamos a discussão da relação planejamento urbano X planejamento de transporte e as diretrizes com que esses dois instrumentos de desenvolvimento urbano têm contribuído para a melhoria da qualidade de vida urbana.
- Capítulo 2: abordamos a cidade de Tupaciguara especificamente, com suas características peculiares, o seu Plano Diretor, como o Sistema de Transporte Urbano é abordado no Plano Diretor e a atual situação do Sistema de Transporte Urbano do Município.

- Capítulo 3: fizemos propostas de intervenção a curto, médio e longo prazos para contribuir no planejamento do Sistema de Transporte Urbano da cidade.

Para a realização deste estudo, fez-se necessário uma revisão de literatura, utilizando-se uma abordagem analítica sobre o papel do Estado no planejamento urbano, com especial atenção no sistema de transporte urbano; a redefinição do papel do Estado diante da crise do planejamento urbano e do sistema de transporte urbano, do Estatuto da Cidade e do Plano Diretor.

Foram realizadas várias pesquisas bibliográficas em fontes secundárias que retratassem a organização histórico-espacial do Triângulo Mineiro e do município de Tupaciguara, como também um levantamento junto à cidade de Tupaciguara – MG, dos programas e projetos para a expansão urbana e do Sistema Viário.

A literatura analisada levou em consideração e valorizou a experiência brasileira e, no caso, a tupaciguareense, pois encontramos vários conhecimentos que orientam as decisões políticas para o Sistema de Transporte Urbano acumulado nos anos de estudo.

Ainda, fizemos uma coleta de dados junto à Prefeitura Municipal de Tupaciguara – MG, junto ao IBGE e a realização de entrevistas com representantes do poder público local, com empresários, com representantes da comunidade e com organizações locais.

Vê-se, portanto, que o estudo teve contribuições dos setores públicos, de diversas referências bibliográficas e de outras fontes, sem falar na fundamental participação da população tupaciguareense em contribuir para que este estudo se concretiza.

**1. QUALIDADE DE VIDA: PLANEJAMENTO URBANO E A
RELAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE**

1 – QUALIDADE DE VIDA: PLANEJAMENTO URBANO E A RELAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE

Desde os tempos mais remotos, as cidades tiveram sua importância, em diferentes escalas. O seu destaque maior foi após a Revolução Industrial, época em que os espaços urbanos cresceram de uma forma nunca vista pela humanidade e continuam em constantes mudanças, atraindo cada vez mais as pessoas, que aspiram a uma melhor condição e qualidade de vida nesta forma atual de residir, em espaço geográfico cada vez mais heterogêneo.

O espaço urbano é (re)produzido conforme o sistema econômico existente, o capitalismo, que rege as leis do mercado. Com o objetivo de acumular capitais, a cidade aumentará a circulação, tanto de mercadorias quanto de pessoas, em vários locais do espaço urbano, desde que haja uma reprodução e circulação visando à aglomeração de riquezas. “A cidade surge como local de reprodução dos meios de produção, local de reprodução da força de trabalho e, também, fator de acumulação de capital”. (REZENDE, 1982, p. 19)

Ocorrem também formas diferentes de reprodução do capital na organização dos espaços geográficos, o que resulta em uma heterogeneidade nos modos de vida, nas formas de morar, no uso do solo dos espaços urbanos devido às diversas atividades econômicas concretizadas. A desigualdade é presente na paisagem decorrente dos contrastes que o processo de produção cria acarretando conflitos.

Una ciudad es un generador de problemas relacionados con las disparidades en la calidad de vida de los diferentes grupos sociales y étnicos, la congestión del tráfico, los precios del suelo, la escasez de viviendas sociales, la insuficiencia de infraestructuras y equipamientos colectivos, el desempleo, la presión fiscal y la contaminación del medio urbano. ... históricamente las ciudades han actuado como grandes catalizadores sociales para los inmigrantes y han generado más salud, riqueza e bienestar para sus residentes que los asentamientos no urbanos. En otras palabras, las limitaciones y los logros de una sociedad en ningún lugar tienen un parangón tan aparente como en las aglomeraciones urbanas. (GÜELL, 1997, p. 31)

A qualidade de vida avaliada sob vários aspectos, como por exemplo, as relações que o convívio social proporciona; o gozo de uma infra-estrutura urbana básica; a

construção do lazer construtivo e a participação da população em propor soluções no intuito de resolver os problemas de seu hábitat, fica no esquecimento devido a modernização das estruturas urbanas, principalmente as físicas, que absorvem a maior parte das verbas públicas municipais. A qualidade de vida urbana resulta em uma maior ou menor satisfação dos indivíduos no espaço urbano.

A qualidade de vida visa à satisfação individual no que se refere à saúde, educação, circulação, transporte, trânsito, dentre outros. Mas as particularidades do meio tornam-se obstáculos para que sua estruturação eficiente se concretize. Há dez necessidades primordiais que podem oferecer uma melhor qualidade de vida urbana, tendo cada uma as suas individualidades, conforme mostra o QUADRO 01.

QUADRO 01 – DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE VIDA – 2002

NECESSIDADES	ASPECTOS PARTICULARES	POSSÍVEIS CONSEQÜÊNCIAS DA NÃO-SATISFAÇÃO
Regeneração	Insolação, luz do dia, aeração, proteção contra barulhos, espaços para atividades corporais, lições para a prática de esportes e brincadeiras.	Esgotamento físico e psíquico, vulnerabilidade face as doenças, insônia, estresse e depressão.
Privacidade e Segurança	Proteção da esfera privada e proteção contra roubos e assaltos.	Raiva, medo, estresse, agressão, isolamento, atritos com vizinhos e fraca topofilia.
Funcionalidade e Ordem	Necessidade de espaço, conforto, sendo de orientação.	Raiva, desperdício de tempo e dinheiro, desorientação, insatisfação com a moradia e a vida e a fraca topofilia.
Comunicação, Apropriação e Participação	Conversas, ajuda dos vizinhos e participação e engajamento.	Preconceitos e conflitos sociais, insatisfação com a moradia, vandalismo e segregação.
Estética e Criatividade	Aspectos dos prédios e fachadas, arruamento e presença de praças e parques.	Fraca topofilia, insatisfação com a moradia, mudança de local e vandalismo.

Fonte: SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução ao planejamento e à gestão urbanos.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

Para que haja a regeneração é necessário um maior contato com a natureza, principalmente com a luz natural, ou seja, do sol, no dia-a-dia; que execute atividades físicas-corporais; faça uso de práticas esportivas; resumidamente, preocupe-se consigo,

no intuito de evitar doenças como, principalmente, o estresse, que é bastante presente na sociedade atual.

A qualidade de vida aumenta quando há privacidade e segurança para as pessoas, protegendo-as contra a violência e a invasão de privacidade. As pessoas necessitam de uma maior comodidade nos seus movimentos diários, para evitar que haja isolamento, medo, raiva que acaba resultando em conflitos futuros.

Já o indivíduo que vive em condições favoráveis a sua existência, é bem informado, sabe se orientar, é organizado, não tem o seu funcionamento comprometido, está em constante satisfação e sempre busca uma melhor convivência, uma melhor locomoção para evitar perda de tempo, dinheiro, dentre outras perdas que ocorrem devido à falta de informação.

As pessoas devem ser comunicativas e participativas, se ajudarem mutuamente, estar em constante contato uns com os outros, para que possam se conhecer melhor e cada um respeitar o outro, conhecer os limites alheios e manter boas relações, para evitar problemas que aumentem mais as diferenças entre as pessoas e o desrespeito, degradando a qualidade de vida urbana.

Uma melhor infra-estrutura urbana, com uma estética que não comprometa a qualidade de vida e que haja criatividade nas fachadas de prédios, no sistema viário, praças, dentre outros equipamentos urbanos, faz com que as pessoas sintam-se bem em estar residindo e circulando naquele local.

O que se percebe, atualmente, é que nas áreas urbanas, a população tem grandes dificuldades em estabelecer esses parâmetros, ou se orientar por eles no intuito de atender às satisfações pessoais de cada indivíduo que necessitam dessas aplicações nas cidades. O resultado seria uma melhor qualidade de vida para cada pessoa e um desenvolvimento urbano sustentável, com investimentos nos ramos de maior necessidades, principalmente por meio do setor público.

A escassez de recursos públicos, destinados às cidades ao longo de décadas, vem acumulando um brutal déficit na oferta da infra-estrutura e de serviços urbanos, e as poucas áreas que recebem esses melhoramentos públicos, que em geral no Brasil são as áreas mais centrais, supervalorizam-

se pela enorme diferença de qualidade que oferecem face às áreas periféricas... (CAMPOS FILHO, 1992, p. 53)

Com isso, percebe-se que a qualidade de vida é diferenciada dentro das cidades, pois algumas áreas são receptoras de maior parte de investimentos, principalmente áreas onde a reprodução do capital é maior e constante ou onde encontram uma população mais elitizada. Os investimentos são destinados a apenas algumas partes e a maioria fica à mercê de promessas futuras.

A cidade é um conjunto e deve ser vista como um todo devido à circulação que ela proporciona como elo de ligação entre as regiões. Deve-se ter uma melhor eficiência no planejamento de transporte para que haja um deslocamento das mercadorias e, principalmente da população, com uma melhor distribuição e locomoção dentro da malha urbana.

As cidades, no caso as brasileiras, constituem o alicerce da produção industrial e de serviços como em qualquer país. Mas a sua eficácia depende da eficiência da economia brasileira. As dificuldades com que as pessoas e as mercadorias se deslocam, os acidentes de trânsito e a questão ambiental, principalmente a poluição atmosférica emitida pelos veículos, deverão piorar, pois a urbanização e o crescimento econômico é um processo contínuo.

No que tange o planejamento de transporte, para que haja uma qualidade de vida, é necessário respeitar as funções que cada via possui, principalmente as vias que estão nas áreas residenciais, harmonizando com o uso e a ocupação do solo que margeia uma via e o tráfego que circulará por ela.

As condições atuais de transporte e trânsito nos países em desenvolvimento resultam de processo de desenvolvimento econômico e social e de políticas de transporte e trânsito que procuram moldar o espaço de acordo, principalmente, com as necessidades de utilização do automóvel. (VASCONCELLOS, 1996, P. 265)

Torna-se necessário que haja um planejamento urbano, conciliado com o planejamento de transporte eficiente para que a circulação se torne acessível a todos. E os deslocamentos sejam efetuados de forma que a coletividade seja presente aos requisitos, que utilizam as vias para a sua circulação no espaço urbano e a reprodução do capital possa ser feita de uma forma igualitária.

As cidades brasileiras, assim como demais cidades dos países em desenvolvimento, apresentam graves problemas de trânsito e transporte e conseqüentemente de qualidade de vida decorrentes dos fatores sociais, políticos e econômicos e de decisões passadas relativas às políticas urbanas de transportes tomadas no âmbito citadino.

O crescimento da indústria automobilística no país, com a instalação de multinacionais montadoras de automóveis, ônibus e caminhões, fabricantes de autopeças, de pneus, etc, foi um fator importante na opção do Estado para investir mais no sistema de transporte rodoviário. Essa prioridade estagnou gradativamente o sistema de transporte ferroviário, em nível nacional, e deteriorou o transporte coletivo em nível municipal.

O automóvel tem sido privilegiado no sistema viário brasileiro ao longo dos tempos. O automóvel tornou-se símbolo de status e o meio de deslocamento para as pessoas que podem adquiri-los. Assim, as políticas públicas urbanas buscam atender à circulação dos carros, em detrimento do transporte coletivo, resultando em situações preocupantes na circulação geral. Necessita-se realizar um plano de trânsito e transportes no intuito de reverter essa lógica, viabilizando um transporte coletivo eficiente e as áreas destinadas aos pedestres.

O agravamento da crise urbana em países em desenvolvimento assola o mundo atual e requer uma organização das cidades e dos seus sistemas de transportes. A política de transporte urbano é essencial para garantir melhores condições de deslocamento de pessoas e mercadorias. O crescimento desordenado da cidade e a falta de preocupação com seus efeitos têm causado enormes problemas às cidades brasileiras de modo geral.

Com uma política pública de trânsito e transporte eficiente, com a participação da sociedade e as ações governamentais far-se-á, através intervenções de nossas cidades, um espaço cada vez melhor de circulação de pessoas, ou seja, a de qualidade de vida.

1.1 – Planejamento urbano e qualidade de vida

A cidade ideal não existe, pois cada cidade possui suas características próprias, sejam elas benéficas ou maléficas, em que cada uma deve procurar usos e soluções adequadas para si, evitando a cópia íntegra das intervenções de outra cidade. As resoluções dependerão da região e função de cada município, que deve analisar a sua posição frente às suas funções.

A cidade contemporânea é representada como um ambiente construído por um conjunto numeroso de estruturas físicas destinadas a sustentar o processo de desenvolvimento. Este ambiente construído não é estático e está sujeito a um processo permanente de construção e destruição, em meio a processos econômicos complexos. (HARVEY apud VASCONCELLOS, 2001, p. 32)

A cidade é um espaço complexo em suas relações sociais, econômicas e políticas que constantemente passa por um processo de (re)construção, através do uso e ocupação do solo e as condições sócio-econômicas da população que vão determinar quantos e como serão feitos os deslocamentos necessários na malha urbana. Nesse caso, deve-se ater à infra-estrutura viária e aos veículos que se encontrarão à disposição para efetuar as movimentações. O funcionamento desse sistema requer a atuação do Estado em conjunto com toda a sociedade.

Entretanto, o Estado representa os interesses da classe dominante utilizando o planejamento urbano como um meio de dominação e não de transformações sociais, ou seja, prioriza uma pequena classe elitizada e deixa em segundo plano a maioria da população. Além do mais, o processo decisório das políticas de trânsito e transportes, nos países em desenvolvimento, é altamente centralizado.

O espaço tem sido, ao longo do tempo, destinado a cumprir funções específicas que variam segundo as necessidades das organizações sociais em cada época. Dentro dessa perspectiva, a cidade é a resultante, inacabada e em transformação, de intervenções reguladas por diferentes sistemas de valores sociais e econômicos. Cada sistema determinado que caracteriza um modo de produção definido é responsável pelo ordenamento, apropriação, ou seja, pela produção do espaço urbano em sua época. (RESENDE, 1982, p. 19)

No intuito de atender a população, os planos sempre foram feitos ao longo dos tempos, mas privilegiam áreas centrais ou locais onde habitam uma população de alta

renda aumentando cada vez mais as desigualdades sociais, pois resultará no aumento do valor da terra. REZENDE (1982, p. 28) ressalta que “os planos de urbanismo que determinam sobre o espaço e sobre os equipamentos urbanos necessitam ser identificados como portadores de interesse geral e não de uma classe particular”.

O planejamento deve apropriar-se do espaço urbano, no intuito de desenvolvê-lo e reproduzi-lo. A ausência de um planejamento e de um controle para ordenar o uso e ocupação do solo deixa que a forma da cidade seja definida pelo mercado, que investe em áreas de maior acessibilidade.

Em países em desenvolvimento, o espaço também é construído por vários micropoderes, que não sofrem o controle do Estado. Estes micropoderes têm uma relação com a classe trabalhadora e a classe média, destacando ainda o comércio, indústria e serviço. As cidades que estão localizadas nesses países possuem tanto o ambiente construído formal quanto o informal, sendo que a informalidade, às vezes, supera a formalidade. (VASCONCELLOS, 2001, p. 68-69)

A cidade, pelos fatores histórico, geográfico e social, é um acontecimento de grande destaque para a humanidade, teve o seu surgimento há aproximadamente 6.000 anos, sofrendo várias transformações pela atuação humana que visa estar vivendo cada vez em uma área mais propícia à perpetuação de sua espécie.

Durante o nomadismo humano, havia uma busca incessante à sua sobrevivência, mas a partir do momento em que o homem descobre as técnicas de cultivo, sedentariza-se em um local, o que possibilitou o surgimento de aglomerações populacionais, que resultou no aparecimento dos núcleos pré-urbanos, havendo uma clara divisão de trabalho entre o campo e a cidade.

As primeiras civilizações progrediram em vales dos rios, devido à necessidade da água para consumo, fertilizar e irrigar o solo e para o transporte. Segundo FERRARI (1991, p. 211) “a cidade de *Ombus* (EGITO) é tida como a mais antiga cidade do mundo, surgida a aproximadamente 4.000 a.C.”

Com o passar dos tempos, as cidades foram ficando cada vez maiores. Dentre as cidades mais antigas, como *Tebas* (Egito) havia uma população de 250.000 habitantes e, segundo FERRARI (1991), já existiam reclamações de uma intolerável poluição atmosférica e um tráfego intenso da cidade devido ao comércio existente. Percebe-se

que problemas urbanos existem desde os tempos mais remotos da humanidade, em que aparecem inúmeros pensadores do espaço citadino.

No período medieval, acontece o inverso da História Antiga, ou seja, há um processo de desurbanização, pois o feudalismo era um sistema de produção que se apresentava como auto-suficiente, o que acarretou a redução significativa do comércio e a cidade perde a sua importância. O renascimento das cidades ocorre momento em que o aspecto cultural e o mercantilismo ascendem-se.

Segundo FERRARI (1991, p. 225) “em fins do século XVI a cidade passa a ser olhada, sobretudo como espaço político, como um centro de decisão poderoso e de grande importância estratégica”. É nesse período que grandes praças são projetadas com desenhos geométricos e jardins colossais para serem vistos e não desfrutados.

O início de um processo de urbanização autenticamente sólido, com um grande crescimento das cidades, ocorreu com a chegada da industrialização, inicialmente na Inglaterra. A Revolução Industrial é um marco na concentração de produção no meio urbano que acarretou um crescimento explosivo das urbes e dos seus problemas urbanos criados pelo industrialismo, principalmente, o saneamento básico.

Vários estudiosos buscam resolver os problemas gerados pelo capitalismo e pelo processo de industrialização, presentes nas localidades populacionais e os governos manifestam o desejo de criar leis urbanísticas, surgindo assim, os termos “urbanização” e “urbanismo”, levando em consideração, pela primeira vez o planejamento urbano como forma de expressão concisa na segunda metade do século XIX.

É preciso atentar para uma possibilidade de confusão quando surge a palavra *urbanismo*. Esta pode ter três sentidos. O primeiro corresponde ao conjunto de técnicas e/ou discursos referentes à ação do Estado sobre a cidade; corresponde, em inglês, *city planning*, ao francês *urbanisme* e ao português *urbanismo*, no sentido antigo... O segundo corresponde a um estilo de vida..., designado, em inglês, por *urbanism*; finalmente o terceiro refere-se ao conjunto das ciências que estudam o urbano; este último sentido só passou a ser utilizado no Brasil em décadas recentes. (VILLAÇA, 2001, p. 180)

O urbanismo iniciou com as opiniões sistematizadas de Arturo Soria Y Mata (cidade linear); Camilo Sitte (estética urbana); Ebenezer Howard (cidade jardim); Tony Garnier (cidade industrial) e Patrick Geddes (concepções teóricas). Posteriormente,

surge o Urbanismo racionalista com Le Corbusier (grandes densidades demográficas, sob o aspecto econômico).

O planejamento urbano (...) sugere, por conseguinte, um contexto mais amplo que aquele representado pelas expressões Urbanismo e Desenho Urbano. O planejamento urbano inclui o Urbanismo (ou Desenho Urbano como preferirem); o último é um subconjunto do primeiro. (...) O importante, seja lá como for, é não confundir as duas coisas, tomando a parte (o Urbanismo) pelo todo (o campo interdisciplinar do planejamento urbano). (SOUZA, 2002, p. 58)

No caso brasileiro, o planejamento urbano tem sido fonte de estudo de vários pesquisadores devido à fraca atuação do Estado sobre as cidades, principalmente nos campos de saneamento, transportes e habitação. Muitos estudiosos questionam o Poder Público enquanto agente planejador do espaço urbano, pois muitos projetos não saíram do papel e os implantados não tinham o intuito principal de reorganizar o meio urbano, e sim de atender uma minoria privilegiada e excluindo a maioria da população.

Segundo VILLAÇA (2001) foi com a Lei Federal 6766/79, que regula loteamentos, que houve uma aproximação do planejamento urbano, pois referia-se a um lei espacial objetivando a reorganização do espaço, mas não é um lei própria do planejamento urbano, pois é aplicada apenas em loteamentos e não na cidade como um todo.

O autor ainda descreve que há uma dificuldade em construir a história do planejamento urbano brasileiro, pois a teoria do discurso e a prática da ação real do Estado se intercalam de forma que é difícil separá-los. Há várias formas possíveis de planejamento urbano: o zoneamento, os planos setoriais, os planos diretores, dentre outros planos e projetos. E por fim, há várias alterações ao longo do tempo em todos eles.

Foi a partir dos anos de 1950 que buscam-se integrar os diversos objetos dos planos urbanos, centralizando-se no plano diretor, sendo denominado na década seguinte de planejamento urbano, no intuito de diminuir os inúmeros planos e projetos existentes para dinamizar uma melhor organização do espaço urbano.

O termo “plano diretor” propaga-se pelo Brasil nos anos de 1940, recebendo outras denominações nos anos de 1960. Mas com a Constituição Federal de 1988, ressurgiu a expressão “plano diretor” com um conteúdo bastante alterado.

Quando se fala em zoneamento, devemos levar em consideração que se trata de uma legislação urbanística que altera o espaço urbano. O zoneamento brasileiro ocorreu primeiramente no início do século XIX nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Não houve elaboração teórica e nem contou com participação de estudiosos nacionais e internacionais, com suas influências. Sem dúvida visava atender uma pequena classe, a dominante, para atender os seus interesses específicos.

Durante a história do planejamento urbano brasileiro, podemos encontrar diversas formas e denominações para as ações que o Estado concretiza sobre o espaço urbano. Essas várias classificações ocorreram devido às estratégias que as classes dominantes impunham para prevalecer suas próprias ideologias e hegemonias, mantendo o seu poder.

Para VILLAÇA (2001), a história do planejamento urbano no Brasil começa em 1875, passando por três períodos:

- 1875 a 1930: representa o passado e é marcado pelos planos de melhoramentos e embelezamento;
- 1930 a 1990: representa o presente e é marcado pela ideologia de planejamento enquanto técnica de base científica para solucionar os problemas urbanos;
- 1990 até os dias atuais: representa o futuro e é marcado por uma reação ao segundo período.

O planejamento urbano é um processo contínuo do qual o plano diretor constituiria um momento, em que envolveria em um caráter multidisciplinar e em uma pesquisa prévia que revela os problemas urbanos e seus desdobramentos posteriores(...). (VILLAÇA, 2001, p. 187)

O primeiro plano a apresentar-se como plano diretor é o Plano Agache (Rio de Janeiro – 1930), chamado de Cidade do Rio de Janeiro: Remodelação, Extensão e

Embelezamento, que remodela o meio imobiliário e desenvolve estudos de higienização e uso e ocupação do solo.

Historicamente as mudanças na nomenclatura, nas formas, nos conteúdos e nas metodologias dos planos. Em primeiro lugar cai em desuso a expressão *plano de melhoramentos e embelezamento* e entra em cena a expressão *urbanismo*. Depois esta cai em desuso, sendo substituída por *planejamento urbano* e *plano diretor*. Depois por *plano urbanístico* depois por *plano local integrado* e finalmente volta-se a *plano diretor*. Em segundo lugar, os conteúdos e metodologias de elaboração dos planos sofrem alterações radicais (...).(VILLAÇA, 2001, p.191)

O termo *embelezamento urbano* tem suas origens renascentistas realçando a beleza monumental, espalhando-se pelo mundo. No Brasil, essa era uma proposta elitizada para os espaços urbanos, como exemplo, o Rio de Janeiro, que resultou no surgimento do planejamento urbano brasileiro, datado de 1875, com o primeiro documento conceituado da Comissão de Melhoramentos, que foi abandonado, mas contribuiu para realizações futuras e perpetuou até 1930.

A ideologia dos planos visava ao interesse da elite em solucionar os problemas urbanos, assim, a maioria da população, ou seja, as camadas populares excluídas dos projetos do planejamento urbano. Mas a população mais carente ganhava mais espaço devido ao aumento da demanda e da consciência, evitando que suas áreas fossem remanejadas ou destruídas.

Entre os anos de 1930 a 1965, há um período marcado pelo Urbanismo e o Plano Diretor, em que as novas obras visam à produção e reprodução do capital, enfocando as obras de infra-estrutura, principalmente saneamento e transportes, e o interesse imobiliário para que a cidade se torne acessível, aumentando o poder da burguesia industrial e o detrimento do domínio da aristocracia rural sobre o planejamento urbano.

Segundo VILLAÇA (2001, p. 211-212), a marca deste período:

é a mudança do planejamento executado para o discursivo, pois os planos não devem limitar-se a obras que remodelam o urbano, devem-se integrar interdisciplinarmente e espacialmente, no intuito de solucionar os problemas urbanos.

O apogeu deste período foi no final dos anos de 1960 em que se destacaram os superplanos, como o Plano Doxiadis, PUB-SP, Plano para a Região Metropolitana de

Porto Alegre, e também o primogênito de todos os planos, o Agache. O período dos superplanos é iniciado com o Plano Doxiadis.

Esses planos são complexos e abrangentes devido à multiplicidade dos problemas urbanos e as alterações de terminologia são expressivas. O termo plano diretor não é utilizado nesse período, pois o consideram arcaico e com descrédito. Utilizam nomes novos no intuito de evitar vínculos com o passado devido aos fracassos, sendo planos elaborados por especialistas em escritórios privados, ou seja, os técnicos, rompendo a dominação do poder público existente no século anterior que passa por uma deterioração.

Essa degeneração da administração pública brasileira na elaboração dos planos, principalmente as municipais, ocorreu devido ao desenvolvimento da indústria, que absorveu os engenheiros do setor privado sendo que antes do surto industrial era o poder público quem empregava esses profissionais. Inicia-se uma diversificação dos cursos de engenharia que passa a ser absorvida pela rede privada, deixando a rede pública em segundo plano.

Podemos destacar o Plano Urbanístico Básico da cidade de São Paulo (PUB-SP), elaborado por um grupo de escritório nacional e estrangeiro, vencedores da concorrência, com uma equipe nunca existente no país, sendo contratada em março de 1968 e finalizado no início de 1969. Esse plano entra para a história devido a suas diretrizes e seu futuro, ou seja, foi “enraizado” dentro das gavetas da Prefeitura Municipal de São Paulo, como outros planos brasileiros.

Alguns estudiosos defendem a tese de que esse plano não saiu do papel porque não foi elaborado pelo poder público como aconteceu em 1970 com o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo (PDDI), sendo apenas lei, sem muitos detalhes, que logo se tornou obsoleto sem interferências no município a ser implantado.

Em 1977, os técnicos da Secretaria Municipal de Planejamento do Rio de Janeiro elaboram o PUB-Rio utilizando o planejamento participativo no intuito de

detectar os problemas de cada área. Na sua implantação, se deparou com a incapacidade do órgão público para executar a função que lhe foi cometido.

Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano singelo, simples – na verdade, simplório – feito pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes. Seus dispositivos são um conjunto de generalidades. Novamente, o plano inconseqüente. (VILLAÇA, 2001:221).

O autor ainda relata que surge a idéia de que os problemas urbanos são conseqüência da falta de planejamento urbano. Apesar dos vários planos elaborados que não tiveram sucesso em reduzir o caos urbano.

A década de 1970 é assinalada pelo crescimento dos movimentos populares através da organização, adesão e atuação no Brasil. A população discriminada forçava à execução do que estava escondido nos planos diretores que foram engavetados.

Nos anos de 1980, há um crescimento da mobilização popular que obtém como resposta a Constituição Federal de 1988, em que no artigo 182 parágrafo 1º encontra-se a exigência constitucional dos planos diretores para as cidades com mais de 20 mil habitantes.

Porém a Constituição apresentou algum avanço, ainda que pequeno e não sem dificuldades. O avanço está na possibilidade de o plano diretor ser o instrumento que define se a propriedade urbana está ou não cumprindo sua função social. As dificuldades estão nos obstáculos que a mesma Constituição antepõe à aplicação de sanções aos proprietários que não derem destinação social a suas propriedades... (VILLAÇA, 2001:233).

Nos anos de 1990, várias cidades brasileiras, com uma obrigatoriedade as cidades com mais de 20 mil habitantes, mas nem todas, elaboraram os seus planos diretores em cumprimento à Constituição. Nesses planos, há uma objetividade em efetuar uma reforma urbana e o coeficiente de aproveitamento único e igual a um para toda a cidade, ou seja, o solo criado.

“A década de 1990 foi selecionada como fim de um período na história do planejamento urbano brasileiro porque marca o início de seu processo de politização, fruto do avanço da consciência e organizações populares...” (VILLAÇA, 2001). O autor

ainda relata que “o plano diretor ditará uma questão política e não técnica na resolução dos problemas urbanos, pois eles estarão estruturados na política e movimentos sociais”.

Quanto ao conteúdo, é necessário centralizar nas questões de caráter municipal e deixar o que é de âmbito governamental e federal. É importante destacar que os planos diretores pós-Constituição de 1988 centralizam-se no espaço urbano produtivo, reprodutivo e consumista. Mas os planos diretores tendem a absorver para si aspectos que não são de sua alçada, acarretando um descrédito deles.

Essa insatisfação também se deve à facilidade de manipulação que os planos diretores ostentam, o que acarretou, em muitos deles, a falta da participação dos movimentos populares, ficando apenas nas mãos daqueles que reproduzem o capital, ou seja, havia interesses elitizados vinculados à organização do espaço urbano.

O que se percebe é que a elite não consegue realizar planos para atender as suas necessidades e as carências da maioria das populações. A classe dominante e a população mais carente não demonstram interesse na realização e implantação dos planos diretores devido ao seu caráter politizado. Assim, percebe-se que é possível que os planos diretores tenham o seu fim próximo e que as reivindicações pela reforma urbana continue, mas em vários caminhos, cada um com seus próprios interesses, fragmentando cada vez mais o espaço urbano.

O planejamento urbano define como a forma como espaço deve ser ocupado e usado, para os mais diversos fins. Ao definir limites para a propriedade privada da terra, ele constitui uma arena política altamente conflituosa. Seus produtos são códigos e leis definindo os usos e ocupações, desejados e permitidos. A sua existência não implica necessariamente em respeito às suas determinações. Principalmente nos países em desenvolvimento, o uso e ocupação do solo também ocorrem livremente, em função da decisão independente de indivíduos e empresas. Normalmente, acabam se formando ‘duas’ cidades, uma ‘formal’ e a outra ‘informal’. (VASCONCELLOS, 1996, p. 40).

A credibilidade aos planos diretores pode aumentar com o Estatuto da Cidade, regulamentado pelo artigo 182, como também, que os interesses se tornem coletivo, os planos sejam executados e as leis, que sejam as jurídicas, regulamentem o uso e ocupação do solo. Isso tudo acarretará em uma boa qualidade de vida para a população urbana.

O Estatuto da Cidade tem o intuito de suprir uma carência normativa na área de políticas urbanas presente nas prefeituras, as quais tem a capacidade de executar políticas de desenvolvimento urbano. Para viabilizar a execução dessas ações, o projeto prevê a gestão democrática da cidade, a realização de um plano diretor e até a fixação de penas para a ociosidade ou ocupação desordenada de imóveis, como o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) progressivo e a desapropriação com pagamento em títulos de dívida pública.

Ainda se faz necessária uma participação da comunidade e de vários segmentos a apoiar os planos diretores, para que eles possam ser bem administrados e atender diretamente aos anseios da população em geral, principalmente naquelas áreas e setores que mais necessitem de investimentos.

Uma das grandes áreas que necessitam grande atenção do Poder Público é no Sistema de Transporte Urbano, que está com grande carência de investimentos e de planejamento. A mobilidade e circulação de pessoas e mercadorias se encontram em situações precárias de segurança e tranquilidade, necessitando de políticas públicas de trânsito para melhorar a qualidade de vida do usuário.

1.2 – Planejamento de Transporte Urbano

As vias naturais foram os primeiros caminhos para os deslocamentos de produtos e pessoas através de longas distâncias. Durante a maior parte da história, os mares e rios funcionaram como instrumento de ligação para os transportes. As viagens terrestres eram lentas e às vezes inseguras, principalmente em áreas acidentadas geograficamente ou desérticas.

A Revolução Industrial foi um marco que provocou uma revolução dos transportes, com o surgimento de novos meios de transportes, inicialmente com as ferrovias no século XIX e com as rodovias e aerovias no século XX. Comercialmente, o automóvel começou a ser utilizado em 1917.

Com o aparecimento de novos meios de transporte, o meio natural sofreu modificações em escala nunca presenciada pela humanidade. A paisagem urbana encontra-se marcada por uma infra-estrutura necessária à circulação de mercadorias e pessoas, visando à reprodução de capital.

As cidades, antes do século XVIII, eram pequenas e apertadas e o sistema viário e os meios de transporte que circulavam eram rudimentares e pouco desenvolvidos. Já, nos primórdios da Revolução Industrial, a população operária estabelecia suas residências em torno dos locais de trabalho. Estes domicílios eram apertados devido ao grande número de pessoas que residiam juntas.

Com o passar dos tempos, os sistemas de transporte foram se desenvolvendo, isso propiciou à população residir em áreas melhores, longe das fábricas e de regiões precárias, o que, conseqüentemente resultou em um crescimento horizontal das cidades. A essa expansão urbana, o automóvel torna-se um elo de ligação da população ao seu destino final, revolucionando assim a urbanização.

Uma parte da população detém o seu próprio meio de transporte, não necessitando de morar no entorno de seus locais de trabalho e de vias de transporte coletivo. Assim, uma parcela de pessoas passa a ocupar as áreas periféricas vazias, formando os bairros residenciais da urbanização atual, isso tudo em virtude da existência do automóvel.

Outra parte da população é expulsa para essas áreas mais distantes pela sua condição de vida, renda ou por pressões do mercado imobiliário. Essa classe social que não possui veículo próprio necessita locomover-se e passa a depender do transporte coletivo.

O rompimento da ligação entre a residência e o local de trabalho cresceu devido aos meios fáceis de locomoção que foram criados e paralelamente, com o crescimento urbano, ascendendo aos problemas urbanos, como o trânsito. Nesse caso, o sistema viário torna-se ineficiente e obsoleto em razão de seus traçados.

O uso do automóvel, seja individual ou coletivo, paralelo ao crescimento urbano tem aumentado as ações do Estado, principalmente, na (re)organização do espaço

através de modernas técnicas do planejamento, tanto urbano como de trânsito e transporte, no intuito de alcançar uma melhor circulação no espaço citadino para as pessoas e as mercadorias..

Nas cidades contemporâneas, quanto maior é o sistema viário e mais fácil a compra e a utilização do automóvel, mais eficiente é a reprodução das classes médias. Ao contrário, quanto maior o sistema de transporte público e, mais baratas as tarifas é mais eficiente a reprodução da classe trabalhadora. Como regra geral, a estrutura da circulação nas cidades dos países em desenvolvimento é utilizada com mais facilidade pela classe média com acesso ao automóvel, o que demonstra a intervenção seletiva das políticas de transporte e trânsito. (VASCONCELLOS, 2001, p. 82)

Segundo FERRARI (1991, p. 428) “é no planejamento territorial urbano que a circulação de pessoas e coisas é uma de suas considerações básicas”. Ainda relata que se deve ter um conhecimento do sistema viário para instituir o zoneamento, levando em consideração as vias principais e os aspectos físicos. É através do zoneamento que o uso e ocupação do solo ocasionará o trânsito, ou seja, deve haver uma vinculação do zoneamento e o sistema viário. Com a implantação correta de uma rede viária, a setorização torna-se um êxito.

Quando se faz um zoneamento, deve-se considerar o fluxo do trânsito que será gerado a partir da implantação da setorização, pois haverá uma capacidade que diversifica os novos investimentos propostos, como se for para uma área industrial, comercial, residencial, dentre outras.

A capacidade da via dependerá das suas próprias condições de infra-estrutura, como tamanho, obstáculos e declividades, estado de pavimentação e traçado; e das condições de tráfego, como tipo de veículos circulando, sentido da circulação e outros. Muitos projetos têm um caráter mais quantitativo do que qualitativo para a implantação de uma nova infra-estrutura.

As políticas de transporte urbano constituem um instrumento muito importante para apoiar o gerenciamento do crescimento urbano e a melhor distribuição da riqueza, o que não pode ser feito dentro dos parâmetros atuais. Na realidade, as metodologias disponíveis têm sido utilizadas para reproduzir as desigualdades, para orientar um crescimento urbano ineficiente em termos ambientais e excludentes em termos sociais. (VASCONCELLOS, 2001, p. 12)

O autor ainda relata a necessidade em salientar que muitas soluções dos problemas urbanos estão além das esferas próprias das políticas de transporte e trânsito, abrangendo vários setores e requerem mudanças políticas e econômicas estruturais, de médio e longo prazos.

Ao longo dos tempos, o espaço urbano sofre transformações e novas formas de intervenção vão surgindo, pois nos anos de 1930, havia uma preocupação com a segurança no tráfego devido aos primórdios da motorização tanto nos Estados Unidos como na Europa. Já nos anos de 1960, o congestionamento se torna “palco” das discussões tanto devido ao crescimento no uso dos automóveis quanto das cidades.

VASCONCELLOS (2001, p. 35-6) relata que “o objetivo do planejamento de transporte pode ser visto como o de propiciar uma ampla mobilização de força de trabalho, o que pode ser obtido por meio de organização de meios de transporte”.

A população circula pelo espaço urbano no intuito de realizar os seus próprios anseios, desejos e necessidades. Os seus roteiros de deslocamentos são convenientes aos próprios recursos disponíveis, levando em consideração a relação espaço, tempo e custo, pois as viagens necessitam de tempo e recursos para serem efetuadas (orçamento-tempo), bem como a distância do trajeto a ser percorrido (orçamento-espaço).

VASCONCELLOS (2001, p. 42-3) classifica as viagens de acordo com diversas características, como horário, motivo, duração, modo de transporte. Divide as viagens em obrigatórias (limites rígidos), discricionárias (limites flexíveis) e as compulsórias (parte das viagens de outra pessoa).

Durante os seus deslocamentos, a população em geral cria o seu próprio roteiro, observando suas necessidades e seus próprios recursos para se locomover de uma forma que lhe convém e possibilite atender suas carências. Há uma forma diferenciada de circulação que o espaço urbano possui, devido à desigualdade social existente em cada parte da cidade, mas a infra-estrutura da circulação é construída no intuito de que os deslocamentos reproduzam o espaço urbano.

Há condições diferentes de utilizar o sistema de circulação, devido a uma utilização individual ou coletiva, a precariedade do espaço e as tarifas diferenciadas

para o consumo espacial e temporal. A necessidade de circular está associada à vontade de efetuar as atividades sociais, culturais, políticas próprias ligada aos fatores de mobilidade e acessibilidade. Segundo VASCONCELLOS (2001, p. 85) “a circulação relaciona com condições físicas e de custos, depende da disponibilidade de tempo, horário e oferta” e ainda relata que a apropriação da circulação possui diferenças entre pessoas, classes e grupos sociais.

Quando se efetua o planejamento da circulação, podemos destacar dois papéis de fundamental importância para a sua execução. O primeiro refere-se aos movimentos a pé. Nesse caso, excluimos os portadores de deficiência física ou outras limitações, a sua forma é mais igualitária, enquanto os deslocamentos motorizados são diferenciados devido às diferenças na locomoção encontrada. O segundo é a relação ativa, ligada ao movimento, e passiva, ligada ao estacionário, no trânsito, conforme mostra o QUADRO 02.

QUADRO 02 - PAPÉIS DESEMPENHADOS NA CIRCULAÇÃO – 2001

TIPO DE TRANSPORTE	RELAÇÃO COM TRÂNSITO	PAPEL
Não mecanizado	Ativo	Pedestre sozinho e acompanhado
	Passivo	Residente, visita / convidado, proprietário de loja, proprietário de imóvel, freguês de loja, usuário de equipamento público.
Mecanizado	Ativo (não motorizado)	Ciclista.
	Ativo (motorizado)	Motociclista, motorista de auto, motorista de táxi, motorista de ônibus, motorista de caminhão, passageiro de auto, passageiro de táxi, passageiro de ônibus, ajudante de caminhão.
	Fiscalização	Policial.
Papéis especiais indiretos	Planejamento	Planejador urbano, de transporte e de trânsito.
	Atividade interessada	Indústria de construção, automotiva, imobiliário e comércio.

Fonte: VASCONCELLOS, Eduardo. A. *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001. p. 88

No quadro acima, no transporte não mecanizado, encontramos aqueles que têm uma relação ativa, que são os pedestres, estejam sozinhos ou acompanhados e os

passivos, que são as visitas, convidados, fregueses, dentre outros. No que tange o transporte mecanizado, há dois tipos de ativo, os não motorizados, que são os ciclistas, e os motorizados, que são aqueles que possuem motocicleta, motorista de automóveis, táxis, ônibus, caminhão, etc. E também há a fiscalização do policial que faz a parte fiscal do transporte mecanizado. Nos papéis especiais indiretos, encontramos o planejamento, com o seu graduado e atividade interessada, que são as indústrias em geral.

A maior parte dos papéis ativos e passivos não tem relação com fatores culturais e de gênero, podendo ser exercida por qualquer pessoa. No entanto, a idade impõe limites físicos e mentais, como no caso de crianças e idosos, requerendo regulamentações sobre o uso das vias e veículos. (VASCONCELLOS, 2001, p. 87)

Sobre o planejamento de transporte para a circulação VASCONCELLOS (1996, p. 40):

(...) define a infra-estrutura de circulação, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados. A infra-estrutura é constituída por ruas, calçadas, vias férreas e terminais e, no caso do transporte público, pelos veículos que farão o transporte, a estrutura das linhas e a frequência das viagens.

O autor ainda relata que o planejamento da circulação define como a estrutura viária será utilizada pelas pessoas e veículos. Ela envolve quatro atividades relacionadas: a legislação, que define as regras de utilização das vias e calçadas (Código de Trânsito); a engenharia de tráfego, que define o esquema de circulação; a educação, que define como as pessoas são treinadas para usar o sistema viário e a fiscalização, que controla o respeito às leis de trânsito.

Os deslocamentos efetuados pela população em geral são feitos de uma forma diferenciada, pois se deve levar em consideração a renda, o gênero, a idade, a ocupação e o nível educacional que direcionarão o tipo de transporte a utilizar. O movimento da população de classes sociais acompanha o seu diferencial. Os papéis da população de baixa renda são menores que os da de alta renda, mas as horas gastas para cada um representar os seus referidos personagens no trânsito, são menores para aqueles que possuem poder aquisitivo mais elevado.

Esses diferentes papéis que a população exerce acarretam os conflitos na circulação, em que cada um quer ter sua prioridade e esquece-se da coletividade na mobilização. À medida que prioriza um lado, reduzirá a atuação do outro em se locomover. A necessidade do uso do bom-senso é de fundamental importância para a existência de propostas que efetivem um planejamento da circulação eficiente.

A severidade dos conflitos entre automóveis e pedestres deriva principalmente da adaptação das vias ao tráfego motorizado. Esta adaptação incluiu técnicas de engenharia de tráfego – vias de mão única, coordenação semafórica, melhoria de pavimento – direcionadas a garantir níveis elevados de velocidade, como requisito de níveis elevados de mobilidade para aqueles que têm acesso ao transporte motorizado. Em consequência, muitas pessoas começam a exigir o controle da velocidade dos veículos, ou até mesmo o impedimento de sua passagem por vias residenciais. No caso do Brasil e outros países em desenvolvimento, estes movimentos foram frequentemente violentos, especialmente quando motivados por acidentes fatais (...) (VASCONCELLOS, 1996, p.25)

Na mobilidade da população, leva-se em consideração o orçamento do tempo e do espaço, que é diferenciado pelas questões sociais, acarretando vários problemas, como podemos citar a dificuldade do acesso físico e econômico, segurança, qualidade ambiental, conforto e conveniência, conforme podemos perceber, no QUADRO 03, a condição, o papel e os níveis de problemas.

(...) a mobilidade privilegia o deslocamento sob todas as suas formas. (...) ela é o modo de organização de sociedades nas quais o transporte das mercadorias, o deslocamento das pessoas e a troca das informações constituem uma dimensão essencial (para não dizer a base) da organização econômica e social. (...) (BOURDIN; 2001; p. 66).

A população mais carente, que gira em torno de 40 a 80% da população, em geral, sofre mais com a falta de segurança. Ela vive em áreas periféricas, onde a infraestrutura é fraca e o transporte coletivo é deficiente. Isso ocorre porque os investimentos são direcionados a atender a classe social de maior poder aquisitivo ou às áreas centrais, pois reproduz o capital com maior facilidade.

As crianças (50% da população) e os idosos (10% da população) sofrem mais com os problemas relacionados à acessibilidade e a segurança, mas cada um com as suas particularidades. As crianças possuem os seus limites biológicos, dificuldades em usar a bicicleta e o medo dos veículos. Já os idosos possuem as suas dificuldades físicas, falta de adaptação de vias e calçadas. Em ambos, não se observa respeito e há um

descaso em executar projetos que proporcionem uma melhor qualidade de vida, pois não há interesse de modo geral.

Já a população adulta, tanto o homem (20% da população) quanto a mulher (20% da população), sofre com os três tipos de problemas apresentados: a acessibilidade, segurança e qualidade. Isso ocorre porque são alvos mais fáceis, pois estão em permanente contato com a mobilidade.

QUADRO 03 – PROBLEMAS DE MOBILIDADE DE ACORDO COM PAPÉIS DE CONDIÇÕES SOCIAIS – 2001

CONDIÇÃO	(% DA POP.)	PAPEL	NÍVEL DO PROBLEMA			PROBLEMAS
			A	B	C	
Pobres	40 – 80	Pedestre	S	S/XS	S	Vive em áreas periféricas, fraca infra-estrutura, transp. público deficiente, adaptação do ambiente ao uso do automóvel e manutenção
		Ciclista	S	S/XS	S	
		Transp. público	S/XS	M/B	S/XS	
		Motociclista	B	S/XS	B	
		Motorista de auto	B	M	M/B	
Crianças	50	Pedestre	XS	XS	S	Limites biológicos para andar sozinho, dificuldade no uso da bicicleta e temor do transporte público
		Ciclista	XS	XS	S	
		Transporte público	S	M/B	XS	
Homem adulto	20	Pedestre	S	S	S	Muitos trabalham no serviço informal e distante das residências
		Ciclista	S	S	S	
		Transp. público	S/XS	M/B	S	
		Motociclista	B	S	B	
		Motorista de auto	B	M	B	
Mulher adulta	20	Pedestre	S/XS	S/XS	S/	Oferta espacial de serviços públicos e privados usados com frequências pelas mulheres e uso do transp. mecanizado é supérfluo.
		Ciclista	S	S	S	
		Transp. público	S/XS	M/B	XB	
		Motociclista	B	S	M	
		Motorista de auto	B	M/B	B	
Idosos	10	Pedestre	XS	XS	S	Dificuldades físicas em adentrar em veículos, falta de adaptação de vias e calçadas e o tempo da travessia.
		Ciclista	XS	XS	S	
		Transp. público	S	M/B	XS	
		Motociclista	B	A	B	
		Motorista de auto	B	M	B	
Portadores de deficiência	12	Pedestre	S	XS	XS	Limites físicos, mentais e políticos.
		Ciclista	S	XS	XS	
		Transp. público	S	M/B	XS	
		Motociclista	S	S	B	
		Motorista de auto	S	S	B	

A- Acessibilidade B – Segurança C – Qualidade

XS – Muito grave S – Grave M – Médio B - Baixo

Fonte: VASCONCELLOS, Eduardo. A. *Transporte urbano, espaço e equidade. análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001. p. 133.

Org.: NUNES, Jefferson Mamede.

Com relação aos portadores de deficiência física, que correspondem a 12% da população em geral, percebemos que os problemas que eles mais sofrem estão relacionados à segurança e à qualidade. Isso se deve ao descaso em propiciar infraestrutura acessível àqueles que possuem limitações físicas, mentais ou políticas em locomover-se pela cidade.

Sob o ângulo da etnia, parte-se da premissa da igualdade dos indivíduos enquanto seres humanos merecedores de tratamento igualmente digno e respeitoso. No caso dos portadores de paraplegia, a única forma de lhes garantir o acesso a vários equipamentos culturais é reconhecendo a sua desigualdade específica – ao mesmo tempo em que se lhes reconhece a igualdade essencial enquanto seres humanos merecedores de tratamento igualmente digno e respeitoso – e provendo meios de acesso diferenciados (rampas, corrimões especiais, banheiros apropriados etc.) em face dos outros indivíduos. (SOUZA, 2002, p. 62).

É imprescindível deixar bem claro que todas as condições sofrem com os tipos de problemas propostos: acessibilidade, segurança e qualidade, mas o objetivo é escolher aqueles problemas que são muito graves ou graves. Os mais prejudicados são aqueles que possuem limitações, como crianças, idosos e portadores de deficiência física.

La esencia del planeamiento del transporte radica en el proyecto de sistemas de circulación que faciliten al máximo la accesibilidad para movimientos esenciales entre actividades relacionadas, prestando la debida atención no sólo al coste, sino también a la seguridad, confort y atractivo. (CHAPIN, 1977, p. 303)

Segundo VASCONCELLOS (2001, p. 91):

(...) são sete os objetivos do planejamento da circulação: fluidez e segurança que já são tradicionais da literatura e a macro/micro acessibilidade, nível de serviço, custo do transporte e qualidade ambiental. Todos estão interligados de forma direta e indiretamente.

O que se percebe nas políticas de transportes e trânsito é a grande desigualdade entre aqueles que possuem e os que não possuem o transporte particular, o resultado de ações que apoiaram a aquisição e uma organização do espaço para o uso desse meio de locomoção individual. Assim, a classe média consegue o seu lugar no espaço econômico capitalista, deixando as classes menos privilegiadas à margem das precárias condições do transporte, no caso, o coletivo.

(...) as mudanças na oferta e no uso de meios de transporte ocorrem em meio a processos complexos e desenvolvimento social e econômico, mas

são também o resultado das decisões ocorridas no âmbito do planejamento urbano, do planejamento de transporte e da circulação, como formas de intervenção no espaço urbano. (VASCONCELLOS, 1996, p. 104)

Muitas vezes, esses problemas ocorrem devido ao crescimento do transporte individual nos países em desenvolvimento, e o descaso com o transporte coletivo público. As mudanças na oferta dos meios de transporte são o resultado do próprio sistema econômico ou de políticas e planejamento.

As cidades, dessa maneira, estão perdendo sua qualidade de vida e reduzindo sua eficiência urbana, vivendo uma crise de mobilidade e acessibilidade. O uso constante de veículos privados acaba por gerar problemas, como os congestionamentos das vias, a poluição ambiental e os acidentes de trânsito.

Devido aos significados que o automóvel possui nas cidades contemporâneas, destacamos quatro visões convencionais das pessoas que cobrem a maioria das concepções sobre o automóvel, relatadas por VASCONCELLOS (1996, p. 105), conforme o QUADRO 04.

QUADRO 04 – VISÕES CONVENCIONAIS SOBRE AS CONCEPÇÕES SOBRE O AUTOMÓVEL – 1996

VISÕES / DADOS	IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	DENOMINAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Primeira	Poder, status e riqueza.	Antropológica	Representa uma forma de exteriorização de símbolos dentro de um grupo de convivência para o reconhecimento e o reforço individuais.
Segunda	Liberdade e privacidade	Política	Revela noções políticas liberais de propriedade privada, liberdade de aquisição e uso de bens, além de liberdade de circulação.
Terceira	Juventude, confiança própria e prazer pessoal	Psicológica	Revela que o automóvel aparece como um meio de experiências emocionais relacionadas ao ato de dirigir e ao prazer estético.
Quarta	Tecnologia	Econômica	Propõe a utilidade real do automóvel como principal fator explicativo da sua valorização.

Fonte: VASCONCELLOS, Eduardo. A. *Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas*. São Paulo: Editoras Unidas, 1996. p. 105

Org. NUNES, Jefferson Mamede

A primeira visão é denominada de antropológica, nela o automóvel é sinônimo de poder, status e riqueza, sendo um bem que é da propriedade do indivíduo. Na segunda visão, denominada de política, encontramos os veículos adjetivados de liberdade e privacidade. A terceira visão é caracterizada pela juventude, confiança própria e prazer pessoal, denominada de psicológica. E a quarta visão, é uma questão econômica e tecnológica.

A valorização do automóvel é explicada também pelas políticas urbanas, econômicas e de transporte promovidas nos países em desenvolvimento, que têm moldado o espaço de uma forma que induz a necessidade do automóvel, ao mesmo tempo em que torna impraticável o transporte público. (VASCONCELLOS, 1996, p. 123).

O autor ainda defende a tese de que, se forem considerados o ambiente construído, a facilidade de usar o automóvel e o baixo nível de serviço do transporte público, a classe média não tem alternativa a comprar e usar o automóvel. Se outras condições ocorressem, menos pessoas nos países em desenvolvimento comprometeriam parte substancial de sua renda para ‘demandar’ automóveis e seu uso seria mais seletivo.

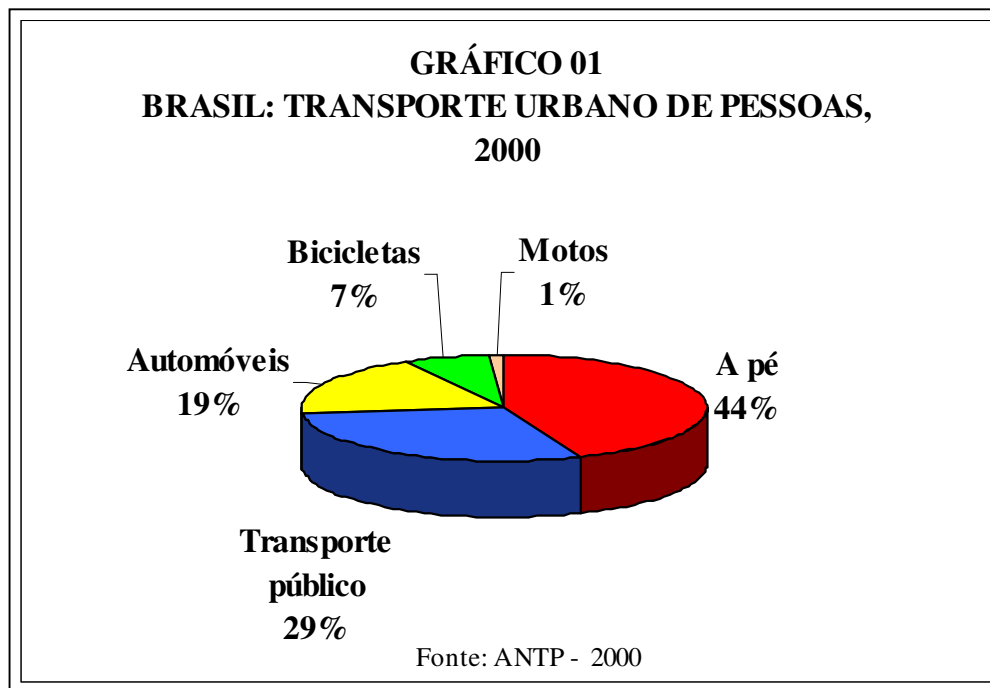
(...) A transformação do espaço de circulação em um espaço equitativo, com segurança para o papel de pedestre, qualidade de vida para os habitantes e prioridade para os meios públicos de transporte, constitui um desafio apenas do ponto de vista político, dadas as suas implicações redistributivas. (VASCONCELLOS, 2001, p. 206)

O uso do automóvel limita o conceito de via pública, que passa a ser vista como espaço destinado à circulação de veículos. Assim, há uma aplicação de parte dos recursos públicos municipais em obras viárias, o que beneficia apenas uma parcela pequena da população e atende aos interesses das empresas contratadas para efetuar tais serviços.

Para que haja mudanças nessa situação, é preciso uma análise das condições sociais, políticas e econômicas que estão associadas ao sistema econômico vigente atualmente no país, o capitalismo, com uma constante modernização, que impõe um novo estilo de vida para todas as classes sociais. O grande problema é a dificuldade das classes de menor renda poderem adquirir tais benefícios tecnológicos, que estão concentrados nas mãos dos pequenos grupos elitizados.

Percebe-se a falta de políticas públicas que dêem prioridade ao uso do transporte coletivo e aos transportes não motorizados, como por exemplo, bicicletas. As atuais políticas estão direcionadas ao uso do automóvel. As constantes intervenções no espaço, visando ao aumento da capacidade das vias, para reduzir os congestionamentos e os incentivos à indústria automobilística, resultam em ampliar ainda mais o uso do transporte individual, agravando os problemas. A falta de articulação entre as políticas de transporte, trânsito e uso do solo é também um importante fator. Para que haja um desenvolvimento urbano é preciso haver uma integração entre as diversas funções urbanas: habitação, transporte e trânsito, dentre outros. Assim, deve-se adotar um planejamento urbano estratégico para o enfrentar os problemas na busca de amenizá-los ao invés do destaque estático e fechado nos planos diretores.

Segundo a ANTP (2002), atualmente, há mais de 200 milhões de deslocamentos por dia nas cidades brasileiras. Metade disso corresponde às viagens a pé ou feitas em bicicletas. A outra metade corresponde a viagens feitas por meios motorizados. O GRÁFICO 01 demonstra que 44% destes deslocamentos ocorrem a pé, 29% utilizam o transporte público, 19% utilizam o automóvel, 7% a bicicleta e 1% motos.



Diante de tais dados, podemos perceber a necessidade de proteção da circulação do pedestre e do ciclista, que juntos formam mais de 50% dos deslocamentos urbanos no Brasil. Essa mobilidade é feita por transporte não motorizado que ameniza os problemas urbanos, visando a uma melhor qualidade de vida para todos os usuários do sistema viário, em todas as cidades, independente do seu porte, pequena, média ou grande.

Os problemas de trânsito e circulação não são exclusividade das cidades grandes. Independente do porte do município, é necessário realizar um planejamento de trânsito e transporte para tratar dos problemas emanados do meio urbano. Deve-se preparar o órgão de gestão responsável pela área para realizar um planejamento eficiente, com equipes para analisar os casos mais problemáticos. Esse plano deve conter diretrizes para segurança e educação no trânsito, sinalização, passagens de pedestres, manutenção de vias e construção de novas vias.

Quando a prefeitura faz um planejamento urbano que integre o transporte – o trânsito e o sistema viário – pode ocorrer a melhora da qualidade de vida dos cidadãos, pois acarretará a diminuição do tempo e dos custos dos deslocamentos, o que pode possibilitar o aumento da acessibilidade aos equipamentos urbanos.

1.3 – Planejamento Urbano X Planejamento de Transporte

Nos países em desenvolvimento e nos desenvolvidos, os planejamentos no espaço urbano e de transporte estiveram relacionados até a década de 30, quanto à organização do espaço urbano. Mas após esses anos, isso não foi possível continuar tal providência. Ocorreu, então, um inchamento das cidades do mundo em desenvolvimento, ou seja, um acentuado processo de urbanização de forma descontrolada, nunca visto antes, como o caso brasileiro.

O sistema de transporte urbano tem um papel de grande importância no cenário econômico e social do País, garantindo a mobilidade da população nas cidades. Ele

também é uma atividade que interage diretamente com o desenvolvimento e organização das cidades, com impactos diretos no uso e na ocupação do solo, na eficiência urbana e na qualidade de vida da população.

Junto com o processo de urbanização, os problemas vão crescendo de forma assustadora. Nesse contexto, os planos urbanísticos destacam-se no Brasil, no intuito de equilibrar a distribuição espacial da população, das atividades, da capacidade de infraestrutura e o sistema de transporte urbano – sistema viário (as vias), sistema de circulação (como a infra-estrutura viária poderá ser utilizada por pessoas e veículos) e o sistema transporte de passageiros (os meios de locomoção utilizados e disponíveis para o transporte de pessoas), pois as modificações urbanas causam influências no uso e ocupação do solo com muita rapidez, sendo necessárias várias intervenções introduzidas na legislação urbanística brasileira.

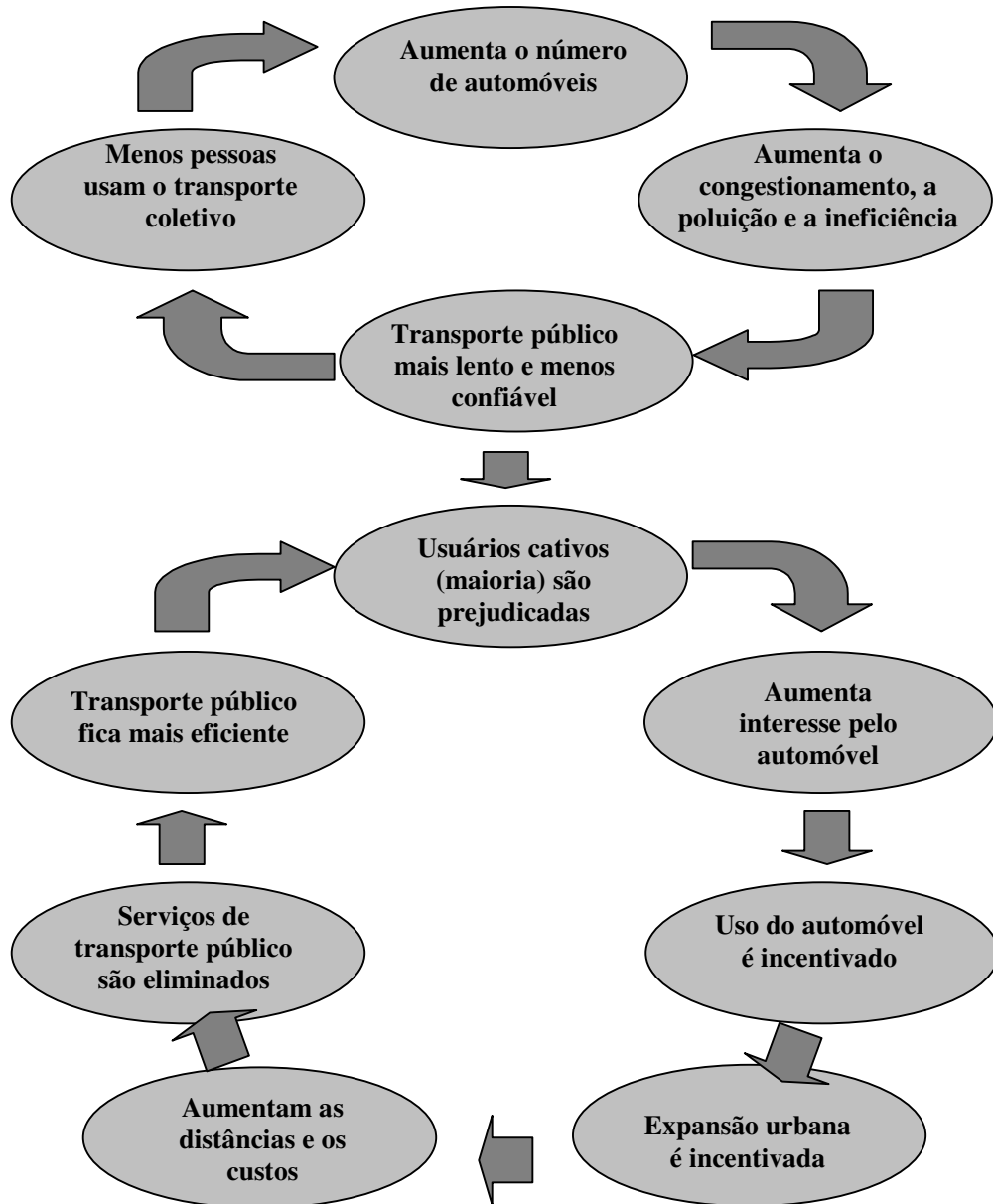
Com o crescimento urbano do século XX, as intervenções no meio urbano passaram a ser mais intensas, conforme mostra a FIGURA 01. Isso confirmará o que tem surgido desde o século anterior, que as cidades se tornarão o motor do desenvolvimento da humanidade e o novo hábitat da maioria da população do mundo. As cidades para alguns se tornaram problemas pelo fato de ser cidades, mas para outros são receptoras, contenedoras e solucionadoras dos problemas sociais gerados em todo o país.

É de responsabilidade do Poder Público Municipal administrar, controlar e planejar as transformações urbanas no intuito de melhorar o sistema viário urbano, que representa cerca de 20% da área das cidades. Em muitos casos, as vias de malha urbana são antigas e mal planejadas, com dimensões restritas, não têm capacidade para atender a demanda atual. Com um planejamento que possa organizar as atividades de trânsito e o tráfego, juntamente ao uso e ocupação do solo, poderá haver uma melhor eficiência do sistema viário.

Podemos encontrar nos espaços urbanos um círculo vicioso de congestionamento, pois menos pessoas cada vez mais usam o transporte individual devido a sua agilidade e rapidez e usam menos o transporte coletivo por motivo de sua deficiência. Diante disso, haverá um aumento do número de automóveis que,

certamente, congestionará, poluirá mais o meio ambiente e tornará os sistemas de transporte urbano ineficiente ainda mais.

FIGURA 01 – OS CÍRCULOS VICIOSOS DO CONGESTIONAMENTO E DA EXPANSÃO URBANA - 1997



Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997.

Com a lentidão e a ineficiência do transporte coletivo, grande parte das pessoas será prejudicada, que deixará de utilizar esse meio de transporte e buscará o individual.

Assim, a indústria de marketing e do mercado imobiliário ganha fôlego e incentiva o uso do automóvel e de novas formas de morar, distantes da área central. Esta distância resultará no aumento dos custos, e direcionará poucos investimentos para o transporte público, tornando-o cada vez mais ineficiente e deficitário.

No planejamento de transporte, sua atividade caracteriza a infra-estrutura necessária para garantir a circulação de pessoas e mercadorias e a ordenação do sistema de transporte urbano que se submete à regulamentação pública, com inclusão da tecnologia e do serviço oferecido. Para que se possam alcançar os objetivos de melhoria, conforme QUADRO 05, deve-se ter uma coordenação de ações pelos vários órgãos e entidades envolvidos, para que cada um possua suas próprias responsabilidades, as quais se tornam tarefas essenciais para a busca de uma finalidade.

QUADRO 05 – OBJETIVOS DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE – 1997

OBJETIVOS		CONTEÚDO	EXEMPLOS
Acessibilidade	Macro	Maior ou menor facilidade de atingir destinos desejados.	Tempo total entre casa e trabalho.
	Micro	Maior ou menor facilidade de chegar ao veículo desejado.	Tempo a pé até ponto de ônibus.
Nível de serviço do transporte		Condições de conforto do veículo, qualidade da via e da sinalização.	Densidade de passageiros dentro do ônibus.
Segurança		Nível de periculosidade na circulação.	Quantidade e tipo de acidentes.
Fluidez		Facilidade de percorrer o espaço viário.	Velocidade e retardamentos dos automóveis e ônibus.
Custo		Custos diretos e indiretos do meio de transporte	Tarifa (transporte público) e estacionamento (autos).
Qualidade ambiental		Compatibilidade entre tráfego e uso do solo e níveis de poluição.	Conflito entre tráfego de passagem e via residencial. Poluição atmosférica e sonora.

Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997.

Dentre os objetivos do planejamento de transporte podemos destacar a acessibilidade, os níveis de serviços de transporte, a segurança, a fluidez, o custo e a qualidade ambiental. Para que as cidades possam alcançar esses objetivos e resultar em uma melhor qualidade de vida, deve-se ter uma coordenação de ações pelos vários órgãos e entidades envolvidos, sendo que cada um, com suas responsabilidades, desempenhe tarefas essenciais para a busca de uma finalidade.

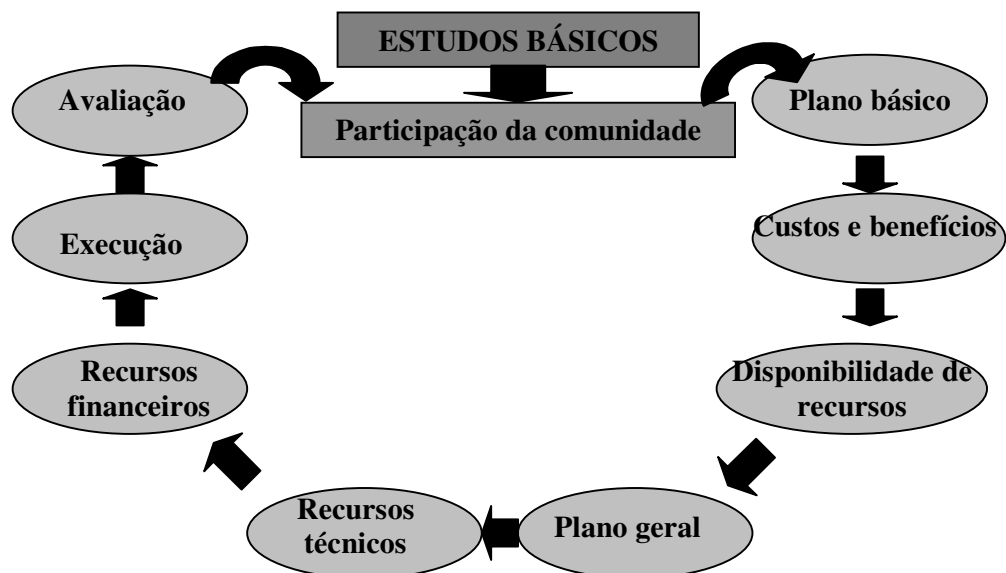
A acessibilidade pode ser macro, quando for maior ou menor facilidade de atingir os destinos desejados, na maioria das vezes é o tempo entre casa e trabalho, ou micro, quando for maior ou menor facilidade de atingir o veículo desejado, ou seja, é o tempo a pé até o ônibus.

Os níveis de serviços vão tratar das condições com que o veículo, via e sinalização proporcionam a locomoção, levando em consideração a demanda, como exemplo, que também é tratada quanto à segurança durante a circulação das pessoas. Todos buscam uma fluidez favorável a alcançar seus objetivos no espaço urbano, como a velocidade dos veículos.

No planejamento de transporte, o custo se torna um fator indispensável para análise da utilização dos meios de transporte existente. E por fim, a necessidade de uma preservação ambiental cobrada por vários segmentos da sociedade no intuito de melhorar a qualidade de vida urbana.

Para que o planejamento de transporte possa ser bem estruturado, visando a seus objetivos no desenvolvimento de uma melhor circulação, é necessário passar por algumas etapas ou atividades que estão representadas no fluxograma da FIGURA 02.

FIGURA 02 – FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE – 1997



Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997.

Na execução de um planejamento urbano, o primeiro passo é que se façam estudos necessários para a compreensão do mesmo. Um desses estudos é consultar aqueles que mais convivem com os problemas do transporte, que é a comunidade. A partir disso, cria-se um plano básico, levantando os custos e benefícios e analisando as disponibilidades de recursos para a execução de um plano geral.

Após a execução do plano geral, buscam-se os recursos técnicos e financeiros para que haja a implantação do mesmo. Feito isso, é necessário uma avaliação que será feita pela população de modo geral, no intuito de alcançar o objetivo desejado. Por mais que a população local seja fundamental na implantação do projeto, deve-se consultar a população como um todo, pois os deslocamentos são constantes no espaço urbano para vários destinos.

Para a população periférica da cidade, há um deslocamento de grandes distâncias dentro da malha urbana, utilizando, principalmente as calçadas. Há uma necessidade em garantir a todos uma circulação segura e confortável. Isso ocorre quando há um tratamento adequado nos cruzamentos, pois as calçadas não são um sistema contínuo, sendo assim, cortadas pelas pistas de rolamento e com vários desníveis que colocam o pedestre em constante conflito com o tráfego local.

As cidades buscarão resolver seus problemas de circulação, se preocupando com o importante “ator” do cenário urbano: o pedestre. Essa consideração é duplamente importante quando se considera que a alta porcentagem dos deslocamentos nas cidades brasileiras são feitos a pé bem como a importância do pedestrianismo como indispensável complemento ao uso dos ônibus e demais veículos.

As cidades estão se beneficiando das oportunidades e do desenvolvimento gerado por esse novo contexto global, mesmo surgindo inúmeros e difíceis problemas. Mesmo assim, ela se reproduz de modo que permita a articulação entre processo de produção – distribuição – troca, consumo e a gestão.

Neste caso, o sistema de transporte público urbano é uma das infra-estruturas urbanas que enfrenta uma grande crise. Possui uma grande importância no espaço urbano, sendo um “mal necessário” para os usuários. Percebe-se uma separação entre os

usuários de automóvel e do transporte público, resultado das grandes diferenças sociais e econômicas reinantes na sociedade brasileira.

Faz-se necessário que o transporte público passe por uma programação operacional que objetive organizar a oferta de transporte para atender aos desejos da população se deslocar dentro das cidades, analisando: demanda, custos e nível de serviço almejado, visando à qualidade, atratividade e confiabilidade do serviço. Diante disso, passar a valorizar o transporte coletivo para que não necessite do transporte individual e diminua esta discrepância entre aqueles que têm e os que não têm veículos.

Conseqüentemente, formou-se no país uma separação clara entre aqueles que têm acesso ao automóvel e aqueles que dependem do transporte público, refletindo, na prática, as grandes disparidades sociais e econômicas da nossa sociedade. Enquanto uma parcela reduzida desfruta de melhores condições de transporte, a maioria continua limitada nos seus direitos de deslocamento e acessibilidade.

A expansão e o aperfeiçoamento do sistema de transporte contribuem para acelerar o desenvolvimento econômico e este exige, como condição indispensável, a continuidade do processo, pois se não houver uma política de transportes adequada, não pode haver desenvolvimento econômico. A ausência de um bom sistema de transporte constitui-se num dos principais fatores dos pontos de repressão ao desenvolvimento.

As cidades dos países industrializados em desenvolvimento foram adaptadas nas últimas décadas para o uso do automóvel, por meio da ampliação do sistema viário e da utilização de técnicas que garantam boas condições de fluidez. Criaram-se, assim, condições que priorizaram o uso do automóvel. Paralelamente, os sistemas de transporte público permaneceram insuficientes para atender a demanda crescente e têm vivenciado crises contínuas, mesmo com alguns investimentos importantes em determinados locais específicos.

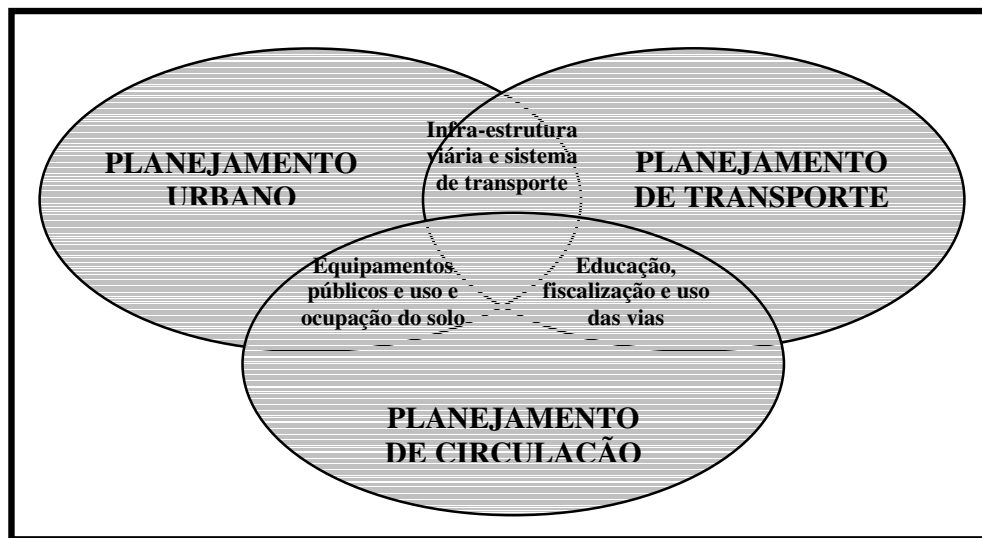
É perceptível em nosso país que o motorista se considera com muito mais direito à circulação que os outros participantes do trânsito e o pedestre normalmente aceita a prioridade imposta pelos motoristas, assumindo um papel de cidadão de segunda classe, numa cidade que é cada vez mais a casa do veículo e não a moradia do homem.

Levando em consideração os acidentes de trânsito, podemos dizer que eles existem apenas por uma falta de racionalidade e interesse do governo ou dos cidadãos. Esta racionalidade poderia ser alcançada por meio de estudos sistemáticos, sérios e tão científicos quanto possível, que dissecassem tal problema, indicando-lhe a melhor solução.

A ausência de um planejamento urbano e de um controle para ordenar o uso e a ocupação do solo contribuem para que a forma da cidade seja definida pelo mercado, que investe em áreas de maior acessibilidade.

A Constituição Brasileira de 1988 fortalece os municípios e os estimulam a atuarem na definição de políticas de transporte urbano. A partir daí, os municípios têm a autonomia para tratar a maioria dos problemas que os afetam e elaborar leis orgânicas próprias. O grande problema que eles enfrentam na execução dos planos urbanos é a falta de recursos financeiros que os municípios vêm passando ao longo dos últimos anos. Para entender as práticas de intervenção do poder público municipal, faz-se necessário apreciar as condições de transporte e trânsito conforme as áreas que estão intensamente relacionadas, conforme retrata na FIGURA 03.

FIGURA 03 – INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS URBANAS E DE TRANSPORTE – 1997



Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997

As três áreas estão ligadas diretamente entre si, sendo que uma ação separada dos seus desenvolvimentos poderá acarretar muitos danos. O funcionamento em conjunto objetivará uma reorganização das cidades, principalmente no caso das brasileiras.

Podemos perceber no quadro um resumo das principais atividades relacionadas às três áreas que são:

- Planejamento urbano: é a área que determina as condições de uso e ocupação do solo.
- Planejamento de transporte: é a área que determina a infra-estrutura para garantir a circulação de pessoas e mercadorias e os sistemas que transportes.
- Planejamento da circulação: é a área que determina como a infra-estrutura viária será utilizada por pessoas e veículos.

Segundo o CTB – Código de Trânsito Brasileiro é de responsabilidade do órgão público municipal a criação de um departamento que exerça o planejamento e o controle do transporte e do trânsito, no intuito de garantir o deslocamento populacional com segurança e confiança. As atividades ligadas ao planejamento urbano, de transporte e de trânsito podem ser percebidas no QUADRO 06.

QUADRO 06 – ATIVIDADES LIGADAS AO PLANEJAMENTO URBANO, DE TRANSPORTE E DE TRÂNSITO – 1997

Planejamento urbano	Plano diretor, lei de zoneamento, código de obras, rede de serviços públicos, regulamento de pólos geradores. Operações urbanas.
Planejamento de Transporte	Infra-estrutura de circulação, terminais de passageiros, terminais de carga, financiamento da infra-estrutura e dos meios de transportes públicos e privados, ofertas de meios públicos de transporte, regulares e especiais, tecnologia, nível de serviço e tarifação, controle do desempenho do transporte público, programas especiais.
Planejamento de Circulação	Planejamento de trânsito, definição dos padrões de circulação e sinalização, operação de trânsito, policiamento, fiscalização, educação para o trânsito, programas especiais.

Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997.

A atuação dos vários planejamentos é de forma diferenciada conforme relata MIRANDA NETO (1981, p. 64) em que “planejamentos que igualmente se interpenetram, se interdependem, se unificam frente ao objetivo, mas têm, também cada um deles, uma sistemática própria, com variáveis próprias a manipular e instrumental específico a utilizar”. Faz-se necessário uma união entre eles no intuito de alcançar um único objetivo, sem nenhum querer ser superior ao outro. Segundo BOURDIN (2001, p. 56) “o importante é cooperar para administrar os problemas que são os da vida diária coletiva”.

No caso das cidades com menos de 50.000 habitantes e recursos financeiros reduzidos, a ANTP (Associação Nacional de Trânsito e Transporte) propõe a criação de um conselho para o transporte urbano, que seja dependente diretamente do prefeito e pessoas envolvidas no setor. Isso porque os recursos são poucos e as soluções geralmente são simples, basta que se reunam e busquem coloca-las em prática para um desenvolvimento urbano eficiente.

Diante disso, o desenvolvimento urbano deverá ser acompanhado por ações do planejamento, com medidas concretas que definam o uso e ocupação do solo, associada ao transporte urbano, com a participação da comunidade em geral no intuito de alcançar um bem comum, porque os problemas no transporte urbano já ocorrem desde a criação do automóvel.

Os problemas do sistema viário se iniciaram em meados do século XVIII, quando um francês chamado Nicolas Cugnot inventava um veículo de autopropulsão a vapor, com a marcha de apenas quatro quilômetros a hora. Desde essa invenção e aperfeiçoamento no processo da evolução tecnológica, os resultados são os possantes e modernos veículos de hoje.

Segundo LIMA FILHO (1973)

(...) essa invenção é uma das maiores conquistas do homem, que se libertou assim da inércia e do isolamento, sendo que o homem paga, em troca das vantagens desta conquista, pesados ônus cobrados inexoravelmente pelas mãos de incautos e dos incapazes motoristas. As estradas modernas, construídas com apurada técnica pelos nossos engenheiros rodoviários, são paradoxalmente causa complementar da crescente matança de usuários.

Foi na década de 1950 que o Brasil ingressou maciçamente na era rodoviária. Em pouco tempo, a indústria automobilística nacional deixou suas modestas origens para transformar-se em uma das maiores empresas do mundo. O automóvel era reservado a uma pequena classe social, ou seja, à elite. Cada vez mais ele se torna um artigo de consumo da classe média e símbolo de ‘progresso’ e ‘desenvolvimento’.

Paralelamente a isso, houve uma multiplicação das estradas, ruas, avenidas e estacionamentos para alojar um número crescente de veículos automotores, como automóveis, ônibus, caminhões. O sistema viário não se compõe essencialmente de vias, mas também de obras, áreas de estacionamento e serviços para os veículos automotores, etc. Diante desse crescimento e das características físicas e funcionais, as vias possuem quatro classificações, conforme o QUADRO 07.

QUADRO 07 – CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA PARA TRÂNSITO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, 1997

Item	TIPO DE VIA			
	Expressa	Arterial	Coletora	Local
Utilização	Tráfego de passagem; fluxo interrompido	Tráfego de passagem	Tráfego de passagem e lindeiro	Acesso lindeiro
Tráfego	Automóveis, carga e ônibus expressos	Automóveis, carga e ônibus	Automóveis e ônibus	Automóveis
Acessos	Controle total de acessos e interseções em desnível	Controle parcial de acessos e interseções em nível (espaçadas)	Interseções em nível	Interseções em nível
Dimensões (mínimas)	Duas faixas de tráfego por sentido, largura da faixa: 3,5 m e prever locais de acostamento	Duas faixas de tráfego por sentido e largura da faixa: 3,0 m	Duas faixas de tráfego por sentido e largura da faixa: 3,0 m e calçada: 2,5 m	Largura da pista: 6,0 m e calçada: 2,5 m
Canteiro central	Obrigatório (largura: 2,5 m)	Não obrigatório, mas recomendável (largura: 2,5 m)	Não obrigatório, mas recomendável (largura: 2,5 m)	Desnecessário
Estacionamento	Proibido	Proibido	Locais regulamentados	Permitido
Velocidade de projeto	80 (km/h)	60 (km/h)	40 (km/h)	20 (km/h)

Fonte: ANTP, *Transporte Humano – Cidades com qualidade de vida*. São Paulo, 1997

O quadro nos traz uma classificação das vias para o trânsito brasileira, cada um com sua função, particularidades, dimensões e velocidade. As vias se classificam em:

- expressas: possui fluxo interrompido, para automóveis, veículos de carga e ônibus, tendo interseções em desnível, com largura mínima de 3,5 m, sem estacionamento e velocidade de 80 km/h.
- arteriais: tráfego de passagem para automóveis, veículos de carga e ônibus, com interseções em níveis, largura mínima de 3,0 m, sem estacionamento e velocidade de 60 km/h
- coletoras: tráfego de passagem e lindeiro para ônibus e automóveis, com interseções em nível, com largura mínima de 3,0 m e local de estacionamento regulamentado, e velocidade de 40 km/h.
- locais: acesso lindeiro para veículos, com interseções em níveis, com estacionamento e velocidade de 20 km/h.

Atualmente, a circulação no trânsito pelo automóvel é feita por todas as ruas e estradas, com passagens desimpedidas em todos os sentidos. Assim, a apropriação do espaço viário pela movimentação veloz e a indisciplina dos motoristas criam uma insegurança nas pessoas que se deslocam a pé, as quais são responsáveis por boa parte dos deslocamentos totais.

Conseqüentemente, o automóvel ocupa o espaço necessário para as brincadeiras das crianças, para a tranquilidade das áreas residenciais e para a segurança dos pedestres. Provoca, ainda, congestionamento prejudicial à circulação de todos os meios de transporte, aumentando os custos de operação de veículos coletivos e o desconforto dos seus usuários.

A classe de maior poder aquisitivo se apega mais automóvel, devido à precariedade, ao desconforto e ao deslocamento do transporte coletivo ou à periculosidade dos deslocamentos a pé, o que aumenta os problemas e requer mais espaço viário. Predomina a “lei do mais forte”, com o automóvel ocupando o lugar que deveria ser reservado aos usuários de ônibus e aos pedestres.

Para vencer a dominação do automóvel sobre a cidade, faz-se necessário buscar uma igualdade entre os demais modos de transporte. É preciso entender também, que a rua é um espaço que abrange várias relações sociais, que envolve o lazer, convivência de vizinhança, dentre outros.

Diante da cultura automobilística, da falta de planejamento e do uso de obras no sistema viário se criam circunstâncias em que a política de vias públicas não leva em consideração a qualidade de vida urbana. As intervenções feitas pelo Estado não realçam os aspectos de direito dos pedestres de se locomover com segurança e fluidez, e o governo municipal parece sentir-se isento da preocupação com a cidadania. Devem-se abordar vias públicas como direito à cidade, tendo um espaço urbano que representa igualdade para todos.

Isso se deve, ao logo dos tempos, ao estudo do espaço urbano que vem aumentando, com o objetivo de encontrar formas que solucionem as constantes desigualdades sociais que vem surgindo, acarretando a deterioração da qualidade de vida nas cidades. A melhoria da qualidade de vida da população deve ser o principal objetivo das políticas públicas de Trânsito e Transportes. As várias formas com que o cidadão efetua seus deslocamentos na cidade e a acessibilidade aos destinos contribui para a qualidade.

Segundo a POLÍTICA NACIONAL DE TRÂNSITO (2004)

A mobilidade do cidadão no espaço social, centrada nas pessoas que transitam e não na maneira como transitam, é ponto principal a ser considerado, quando se abordam as questões do trânsito, de forma a considerar a liberdade de ir e vir, de atingir-se o destino que se deseja, de satisfazer as necessidades de trabalho, de lazer, de saúde, de educação e outras.

A Associação Nacional de Transportes Públicos afirma que, para haver um aumento da qualidade de vida nas cidades brasileiras, devem-se unir as políticas de circulação aos planos de desenvolvimento urbano, no intuito de reverter a degradação das cidades, ocorrida pela adaptação das cidades ao uso do automóvel. Ocorrendo o inverso, priorizar-se-á o transporte coletivo, que se tornará a base para reorganizar a circulação e a dinâmica urbana.

Diante de vários problemas e da necessidade de um planejamento urbano e de transporte eficientes, no intuito de melhorar a qualidade de vida urbana, se fez necessário um estudo sobre Tupaciguara com o objetivo de analisar o Sistema de Transporte Urbano do município e contribuir com a sua melhoria.

**2. TUPACIGUARA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NO
PLANO DIRETOR**

2 – TUPACIGUARA: ANÁLISE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NO PLANO DIRETOR

Neste capítulo, busca-se apresentar uma análise do Sistema de Transporte Urbano no Plano Diretor do município de Tupaciguara, pois conforme a exigência da Constituição Federal de 1988, em meados de 1990, foi solicitado à Fundação João Pinheiro que realizasse os trabalhos de elaboração do Plano Diretor de Tupaciguara, datado de julho de 1992 com ano horizonte até 2002. Esse plano não teve a sua implementação, nem utilização pelo Poder Público local, houve apenas uma encomenda do mesmo, sem divulgação.

O objetivo que consta no Plano Diretor de Tupaciguara é o de ordenar e direcionar formas para o desenvolvimento urbano de Tupaciguara, visando a uma melhoria da qualidade de vida da população e novos rumos ao município. O plano apresenta uma preocupação com o Sistema de Transporte Urbano, quanto à circulação das pessoas, principalmente daqueles que possuem limitações físicas, etc.

A cidade mantém, ao longo da última década, os padrões de qualidade de vida esperados pelo Poder Público e pela população em geral. Eles visam a um crescimento econômico para o município, que possui potencial favorável. Mas, em certos momentos da história do município, um desenvolvimento maior de alguns setores encontra barreiras devido à falta de investimento e iniciativas locais, sejam elas econômicas ou políticas.

O Plano Diretor de Tupaciguara abrange os diversos segmentos urbanos que necessitam de reformulações e melhorias; porém, neste estudo, será enfatizado apenas o Sistema de Transporte Urbano, que é o objeto de estudo abordado.

Para a sua discussão, faz-se necessário um retrocesso da ocupação histórico-espacial do município de Tupaciguara – MG, bem como caracterizar suas condições socioeconômicas; avaliar as expectativas dos atores sociais (Estado, empresas, comunidade, organizações) no que tange o uso e ocupação do solo urbano; identificar as

transformações que vêm ocorrendo ao longo do tempo na questão do Sistema de Transporte Urbano e discutir a atuação do Plano Diretor de Tupaciguara no que tange o Sistema de Transporte Urbano.

2.1 – Caracterização do município de Tupaciguara

A caracterização do município de Tupaciguara ajudará como orientação às propostas do terceiro capítulo, pois a cidade apresenta diversos problemas que estão ligados diretamente a sua formação histórica e a influências, de caráter nacional, estadual ou municipal, sofridas no decorrer de sua existência.

ASPECTOS HISTÓRICOS

A constituição do município de Tupaciguara começou quando, em 1722, estas terras, habitadas por índios caiapós, foram atravessadas pelo bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva, “o Anhanguera”. Para se proteger dos ataques dos índios caiapós, o bandeirante Anhanguera edificou 18 aldeias em sua rota, alojando nelas índios de várias tribos. Desbravada, assim, a região, iniciava-se a colonização, com a divisão das terras em “Sesmarias”.

Aproximadamente em 1841, graças aos esforços de D. Maria Teixeira, devota de Nossa Senhora da Abadia, esposa do fazendeiro Manoel Pereira da Silva, juntamente com a cooperação de outros fazendeiros, como Francisco José de Santana, Felisbino Pereira Azora e Manoel da Costa Marques, teve início a construção da capela de Nossa Senhora da Abadia, a qual esteve subordinada à freguesia de Monte Alegre e sempre esteve provida de Capelão. Concluída a obra, em maio de 1842, foi “benta” em 11 de junho do mesmo ano, pelo Vigário de Monte Alegre, Pe. Júlio Luís Mamede.

A povoação que se formava em torno da capela passou a ser chamada de “Abadia do Monte Alegre” ou “Abadia do Bom Sucesso”, sendo um arraial.

A Lei n.º 533, de 10 de outubro de 1851, elevou o Curato a Distrito, com o nome de “Nossa Senhora da Abadia do Bom Sucesso”. A Lei Provincial, de 08 de junho de 1858, confirmada pela Lei Estadual n.º. 02, de 14 de setembro de 1891, criou o Distrito de “Abadia do Bom Sucesso”. Ainda com esse nome, foi criado o Município, pela Lei Estadual n.º. 556, de 30 de agosto de 1911. A Sede foi elevada à categoria de Vila, em 1º de junho de 1912 e, neste mesmo dia, foi instalada a Câmara Municipal. Daí em diante, Município e Câmara passaram a viver e a crescer juntos, enfrentando grandes problemas e transformações do começo do século. Somente em 07 de Setembro de 1923, pela Lei Estadual n.º. 843, foi adotado o nome de “Tupaciguara”. Esta palavra tem como Etimologia, Tupã-ci-guara – (a morada da Mãe de Deus).

A década de 20 alavancou o lugarejo, em amplo progresso. Com o desenvolvimento da lavoura e da pecuária, formaram-se grandes fazendas, que produziam arroz, feijão, milho etc e tinham enormes rebanhos de gado, atraindo grandes negócios para o município. Com isso, os fazendeiros, na sua maioria, foram morar na “cidade” onde construíram casas confortáveis, obrigando, assim, uma certa ordem no seu traçado, com arruamento disciplinado, criação de praças, melhoramento na igreja etc.

Em 1932, com a revolução constituinte, requisitaram o Grupo Escolar, único estabelecimento de ensino do lugar, para quartel do 4º B.C. – Batalhão de Comando, sediado em Uberaba, a fim de alojar a tropa que deveria lutar contra paulistas e goianos, que desejavam uma constituinte, à qual se opunha o Governo de Getúlio Vargas.

O comércio local dos anos 30 limitava-se às “vendas” de tudo: botões, linhas, tecidos, cachaça, rapadura, açúcar mascavo, fumo de rolo, rapé, arroz, feijão e outros, enfim, tudo de que se precisava, procurava-se na venda.

Apesar da diversidade de artigos, o principal produto desses estabelecimentos, o mais procurado, era, sem dúvida alguma, o gostoso bate-papo, as prosas intermináveis,

os “causos” contados, preguiçosamente, entre um gole de cachaça e uma pitada no pito de palha!

Nas décadas de 40 e 50, aos sábados e domingos, quase todos os tupaciguarenses iam para o centro da cidade, na rua Cel. Joaquim Mendes. Lá estava o cinema (Cine Teatro Helena), o bar Glória e o “Vai - Vem”. Os jovens passeavam nas calçadas da referida rua, bem em frente ao cinema. Chamava-se Vai - Vem porque, enquanto as moças vinham voltando de lá para cá, os rapazes iam no sentido contrário, voltando em seguida. Não havia horário para começar, nem quem tomasse a iniciativa, começava e ia até quando começava a sessão cinematográfica.

Por volta de 1960, havia duas grandes instituições educacionais: o “Ginásio Imaculada Conceição”, que funcionava sob a orientação das Irmãs de Nossa Senhora do Monte Calvário, instalado num confortável edifício que atendia a todas as exigências pedagógicas da época e o “Ginásio Tupaciguara”, que era uma expressão brilhante na vida educacional do povo da “Terra da Mãe de Deus” no ensino secundário masculino.

Destacavam-se, também, várias empresas de todos os ramos, dentre as quais, pode-se citar: Sapataria Morena, Armazém Lopes, Móveis Boa Vontade, Rádio Tupaciguara, A Nova América, Caninha “Quero Mais”, CASEMG, Cine Teatro Helena, A Royal, Cerealista Triângulo Ltda., Cerealista Ceres Ltda., Cerealista Vilela Ltda., CITUSA – Comércio e Indústria de Cereais Tupaciguara S/A. Essas empresas contribuíram, significativamente, para o desenvolvimento da cidade, algumas ainda se apresentam em plena atividade até os dias de hoje.

Durante muitos anos, a comunidade tupaciguarense sonhou com uma ponte no Rio Paranaíba, na zona rural, que ligasse os estados de Minas Gerais e Goiás. Quando a ponte foi construída, vieram uma nova ordem geral na cidade e a construção da represa de Tupaciguara (FURNAS). A tão sonhada e batalhada ponte foi submersa pelas águas da represa, e, hoje, vive na lembrança dos mais velhos que assinaram os abaixo-assinados em busca da referida obra.

Em 1978, o município de Tupaciguara passou por grandes transformações em função da Represa Hidrelétrica de Furnas com a desapropriação de grandes

propriedades de terras, de excelente qualidade. Por outro lado, essa perda proporcionou a criação da grande represa de Tupaciguara, a qual se destaca pelo seu potencial turístico.

Ainda houve o impacto sofrido com a emancipação política do Distrito de Araporã em 1992. Essa emancipação influenciou negativamente vários aspectos da vida sócio-econômica do município de Tupaciguara. De imediato, a arrecadação tributária sofreu uma perda de aproximadamente 50%, uma vez que o índice de participação de Tupaciguara na soma do total, distribuída pelo Estado de Minas Gerais, caiu de 0,67 para 0,34%. Além da perda financeira na arrecadação tributária, destacam-se também, perdas no Produto Interno Bruto – PIB, decorrentes da perda na área de produção agrícola e pecuária em terras férteis às margens do Rio Paranaíba, uma vez que boa parte das mesmas foram transferidas ao município de Araporã.

ASPECTOS LOCACIONAIS

O município de Tupaciguara, conforme mostra a FOTO 01, está localizado no estado de Minas Gerais, na região norte do Triângulo Mineiro, conforme o MAPA 01 nos mostra, integrando a microrregião de Uberlândia. Possui uma área de 1.826 km² (IBGE), dos quais 373,4 km² foram inundados pelas águas da barragem de Itumbiara, no rio Paranaíba – que faz o limite entre os estado de Minas Gerais e Goiás, que é um dos principais rios da Bacia do Paraná, que na junção com o rio Grande forma o Rio Paraná.

O município faz limite com as cidades de Centralina, Monte Alegre de Minas, Uberlândia, Araguari, Araporã e o estado de Goiás. A sua sede está localizada nas coordenadas geográficas de 18°35'49" S e 48°41'59" W. Está distante 67 km de Uberlândia, 607 km de Belo Horizonte, 644 km de São Paulo (capital) e 527 km de Brasília (via Itumbiara).

MAPA 01

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TUPACIGURA NO ESTADO

ASPECTOS FÍSICOS

a) Geologia:

O município está localizado na Bacia Sedimentar Fanerozóica do Paraná, predominando rochas sedimentares, principalmente o arenito.

b) Relevo:

O município está localizado no Planalto e Chapadas da Bacia do Paraná, tendo 60% do seu relevo plano, 30% do relevo é ondulado e 10% é acidentado. A altitude máxima é de 920 m na divisa com o município de Uberlândia e a mínima é de 543 na Represa de Itumbiara, possuindo uma altitude média de 731,5 m. A sede municipal está localizada a 890m de altitude.

c) Clima:

O clima predominante em todo o município é o tropical típico, com média térmica em torno de 22° C, sendo a máxima de 34° mínima de 15° C. As chuvas estão concentradas de novembro a janeiro.

d) Hidrografia:

O município é banhado pela Bacia do Rio Paraná, sendo os principais rios, o Ribeirão Passa Três, o Rio Paranaíba e a Represa de Itumbiara.

e) Solo:

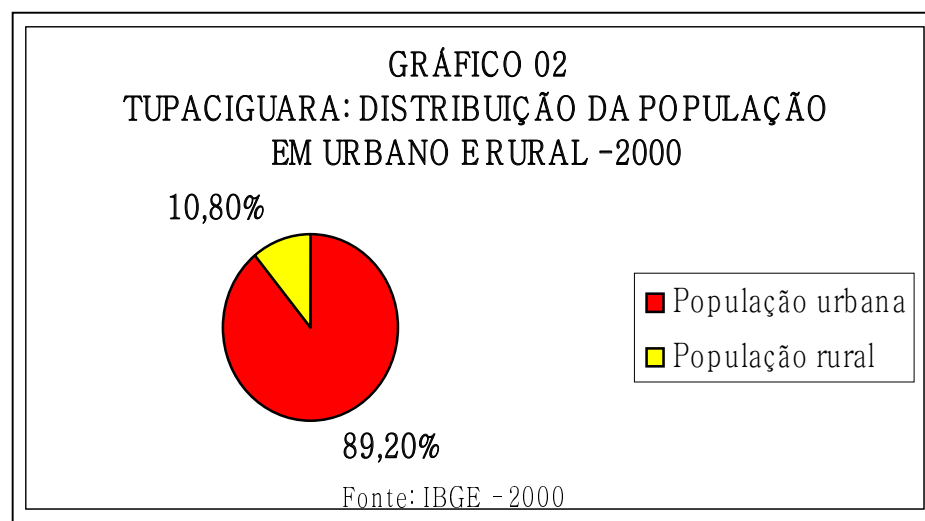
No município de Tupaciguara, nas áreas de relevo medianamente dissecado, identificam-se o Latossolo Vermelho Escuro Álico, com textura média, e o Latossolo Vermelho Escuro Distrófico, com textura argilosa; ambos Horizonte A moderado, fase cerrado relevo plano e suave ondulado. Neste compartimento mais elevado, predomina o Latossolo Vermelho Escuro, que compreendem solos com Horizonte B latossólico (bem desenvolvido), não hidromórfico (bem drenado), apresentando cores avermelhadas em função da presença de elevados teores de ferro.

f) Vegetação:

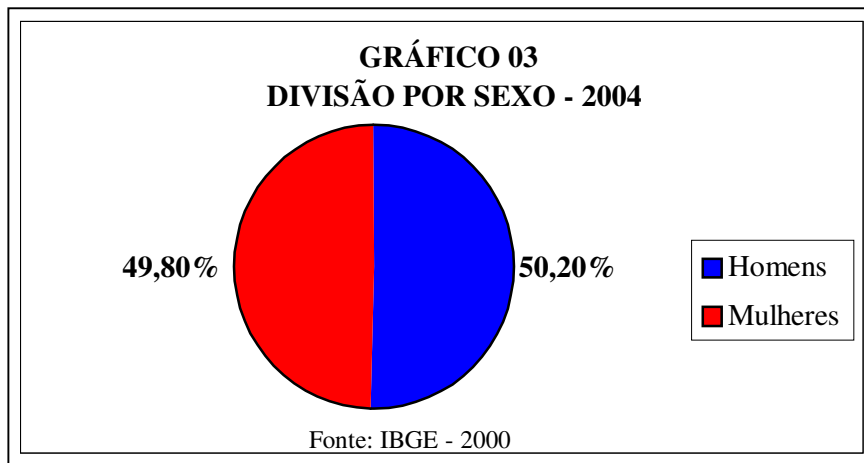
Da cobertura vegetal original pouco resta no município de Tupaciguara. Está condicionada pelo relevo e pelos solos. As áreas recobertas pelos solos mais profundos apresentam vegetação de cerrado, enquanto as áreas dissecadas apresentam remanescentes da floresta tropical subcaducifólia e caducifólia, variação que depende da capacidade de armazenamento de água nos solos.

ASPECTOS HUMANOS

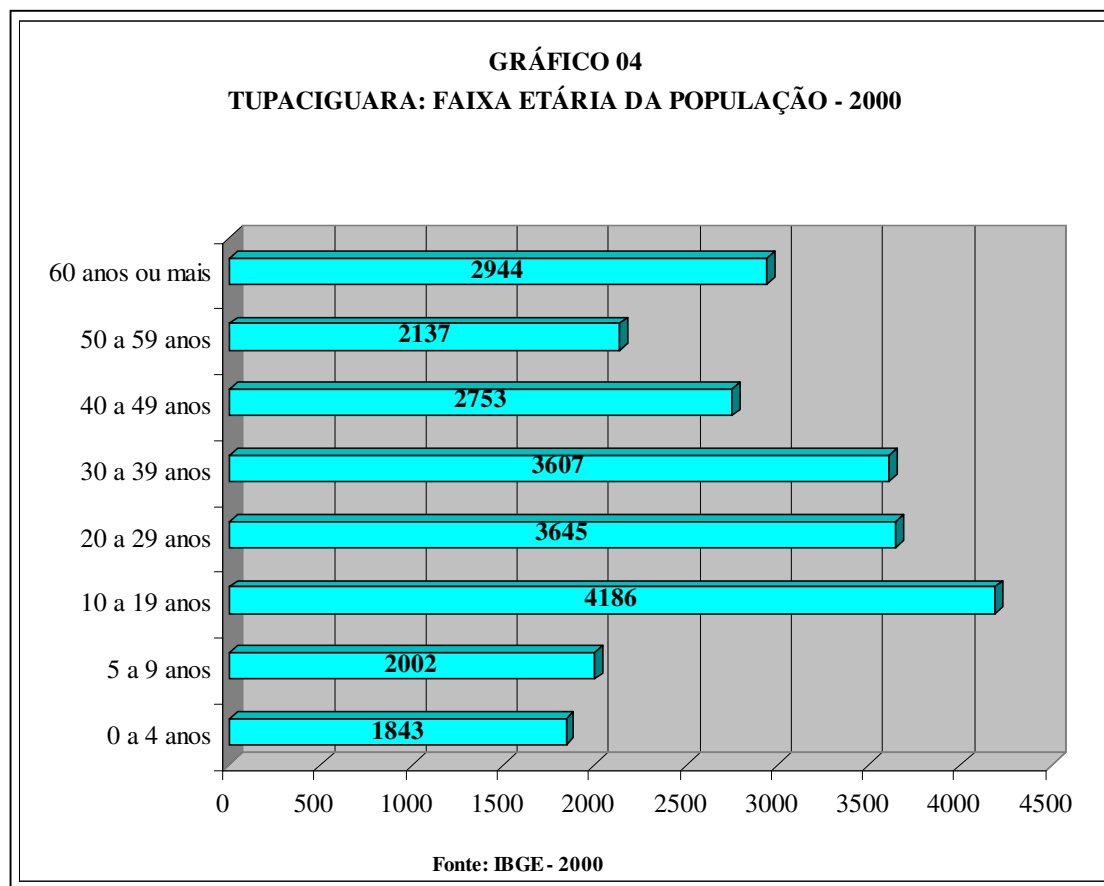
O município possui uma população de 23.117 habitantes, sendo 20.621 residentes na área urbana (89,2%) e 2.496 na área rural (10,8%), de acordo com o GRÁFICO 02. A densidade demográfica é de 11,20 hab/km².



Da distribuição da população por sexo, 11.607 são homens, que corresponde a 50,2% e 11.510 são mulheres, que equivale a 49,8%, conforme o GRÁFICO 03, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – 2000.



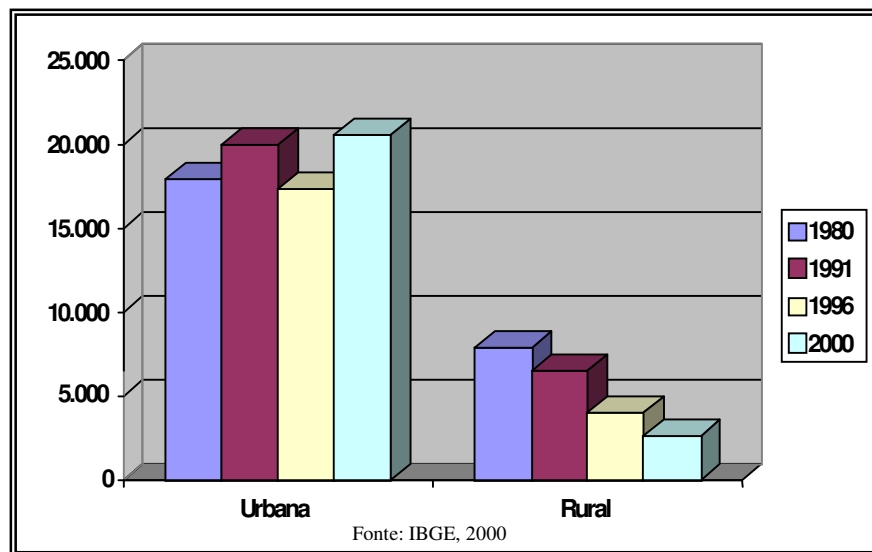
Com relação à população, inicialmente, percebe-se que a idade predominante na cidade, está entre 10 e 19 anos, conforme o GRÁFICO 04 mostra, seguindo pela população que tem entre 20 e 29 anos e, sucessivamente, pelos que têm entre 30 e 39 anos. Em geral, a cidade possui uma maior população com menos de 40 anos.



O crescimento demográfico na última década do milênio, 1990 / 2000, sofreu uma variação positiva muito pequena, pelo impacto causado com a perda do Distrito de Araporã, que se emancipou em 1992 e com isso reduziu aproximadamente 6.000 habitantes, que antes faziam parte do conjunto populacional do município de Tupaciguara, conforme o GRÁFICO 05.

GRÁFICO 05

TUPACIGUARA: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, 1980-2000.



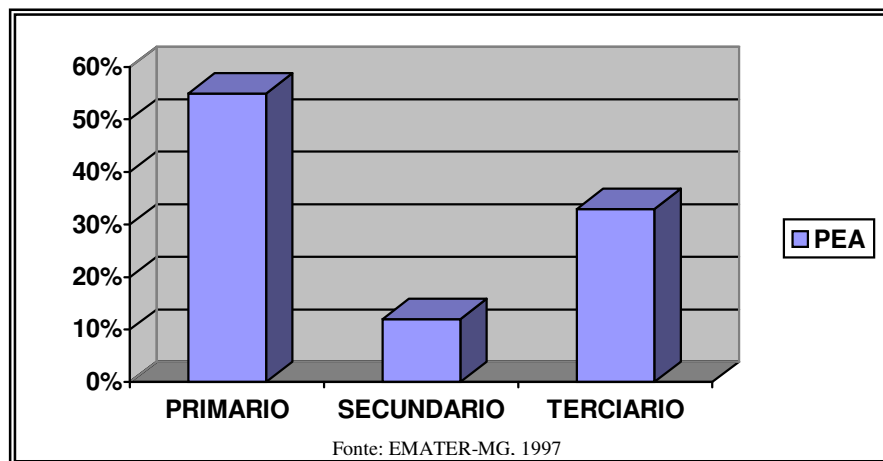
ASPECTOS ECONÔMICOS

As atividades econômicas desenvolvidas no município de Tupaciguara contribuíram e contribuem para um pequeno crescimento da cidade. Possui uma diversidade econômica e uma ligação forte com o campo, havendo uma ligação entre o setor primário, secundário e terciário.

Pode-se constatar, pelo GRÁFICO 06, que o setor que mais emprega mão-de-obra no município é o primário, principalmente em relação à agricultura, como na produção de algodão, arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, melancia, milho, soja, tomate, café, dentre outros, e na pecuária, na criação de gado bovino e aves. Cerca de

55,0% da PEA (população economicamente ativa) trabalha na agricultura e na pecuária. O setor terciário também é grande empregador com 33,0% da PEA e por último o setor secundário, com 12,0%.

GRÁFICO 06
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, SEGUNDO OS SETORES DA ECONOMIA DE
TUPACIGUARA – MG - 1997



Nota-se que o município ainda é muito ligado às atividades agropecuárias, sendo que esta atividade movimenta o comércio da cidade e a circulação de mercadorias e pessoas durante o ano todo, necessitando assim, de uma boa infra-estrutura. Entretanto, há uma falta de atração desse núcleo, pelo motivo da ligação com o campo, que se tornou promotor de distribuição, comercialização e consumo da produção rural.

ASPECTOS GERAIS

Dentre as cidades brasileiras, Tupaciguara é considerada uma cidade local, pois foi a partir da revolução tecnológica que as pequenas cidades, que SANTOS (1996) denomina cidades locais, começam a se proliferar e também oferecerem condições de sobrevivência para as pessoas que vieram do campo.

Conforme CALADO (2002, p. 09) relata, no Brasil, a urbanização intensificou-se por volta dos anos 1950, sendo impulsionada pela caracterização do período técnico-científico-informacional, em meados da década de 1970. Isso significa afirmar que transformações nas áreas da ciência, telecomunicações, sistemas de informações e um desenvolvimento de modo geral contribuíram para um rearranjo de todo o território, principalmente dos municípios.

Há uma relação muito forte do meio urbano com o meio rural, obtendo infra-estruturas essenciais, com um campo mecanizado e uma agricultura que mantém a economia local e regional. Sendo está ligada a força de trabalho e prestação de serviços, como bancos, escolas, creches, comércio.

Num passado não muito distante, havia uma hierarquia rígida para classificar as cidades brasileiras. As metrópoles foram cidades com uma população superior a 1.000.000 de habitantes, possuindo uma importância de caráter nacional. As cidades médias possuíam uma população em torno de 500.000 habitantes, com influência de caráter regional. E as cidades pequenas continham um número de habitantes de pouca expressividade e não desempenhavam nenhuma importância nacional.

Atualmente, não podemos deixar de destacar que as cidades pequenas possuem uma certa importância, desde que estejam centradas no meio rural, pois contribuem para a produção, distribuição e consumo dos produtos. Nas discussões sobre o patamar urbano para a cidade local, há prevalência para o meio urbano que possua de 2.000 a 50.000 habitantes. As cidades que possuem população inferior a 2.000 habitantes são consideradas como vilas e os espaços urbanos que possuem população acima de 50.000 apresentam funções de cidades médias, conforme o padrão estabelecido por SANTOS (1996).

Seguindo a Constituição Federal de 1988, que promulga os artigos 182 e 183, a Fundação João Pinheiro, que realiza os trabalhos de elaboração do plano diretor de Tupaciguara do ano de 1990 a 1992. O plano passa a valer a partir de 1992 com horizonte até 2002.

2.2 – Caracterização do Plano Diretor de Tupaciguara

O Plano Diretor de Tupaciguara foi desenvolvido pela Fundação João Pinheiro, da cidade de Belo Horizonte, que deu início às pesquisas em 1990/91, sendo o documento final datado de 1992.

O Plano Diretor de Tupaciguara está estruturado nas Diretrizes para o Desenvolvimento do município, sendo dividido em dois volumes. O primeiro volume refere-se à Lei de Uso e Ocupação do Solo, a Lei de Loteamento e Parcelamento, o Código de Obras e o Código de Posturas; e o segundo volume refere-se a uma análise da Área Econômica e Social (economia, saúde, educação, cultura, esporte, lazer, assistência social), da Área Física / Territorial (estrutura urbana e saneamento básico) e às Diretrizes para o Código de Obras.

A Lei de Parcelamento do Solo Urbano está dividida em 07 capítulos, sendo o primeiro das Disposições Preliminares, o segundo dos Requisitos Urbanísticos para Loteamento, o terceiro do Padrão de Urbanização, o quarto do Sistema Viário Municipal, o quinto do Projeto de Loteamento, o sexto da Aprovação do Projeto de Loteamento e Desmembramento e o sétimo das Disposições Finais.

O Código de Obras em 07 títulos, sendo o primeiro das Disposições Gerais, o segundo das Condições para o Licenciamento de Obras, o terceiro do Início e Conclusão da Obra, o quarto das Condições Gerais de Edificações, o quinto das Exigências por Tipo de Edificação, o sexto das Penalidades e o sétimo das Disposições Finais. Sendo que estes estão subdivididos em capítulos.

O Código de Posturas está dividido em 06 títulos, sendo o primeiro das Disposições Preliminares, o segundo da Higiene Pública, o terceiro do Bem-estar Público, o quarto da Localização e Funcionamento de Estabelecimentos Comerciais, Industriais e Prestadores de Serviço, o quinto das Infrações, Penas e Processo de Execução e o sexto das Disposições Finais. Estes títulos estão subdivididos em capítulos.

Na introdução do documento do Plano Diretor de Tupaciguara, é relatado que o estudo realizado procura contribuir na definição de formas e direções para o desenvolvimento urbano do município, estabelecendo condições que possam facilitá-lo. O plano acredita que a situação projetada para a primeira década do século XXI não sofrerá grandes alterações populacionais, preservando os padrões de vida existentes e que são considerados superiores aos de cidades maiores, pois as projeções de crescimento da população mostram um crescimento pequeno.

De início, o plano destaca uma preocupação com o pedestre, discursando em favor destes, que sofreram exclusão do espaço urbano, devido à prioridade do transporte individual, o que resultou em uma cidade pelos e para os que têm carros. Isso é destacável também quando considera a população idosa, que tem sofrido um crescimento em todo o país.

O Plano Diretor possui Introdução e a sua Discussão, o qual é dividido no corpo da referida legislação e em uma análise detalhada dos setores econômico/social (economia, saúde, educação, cultura, esporte, lazer e assistência social), da área física (estrutura urbana e saneamento básico) e Diretrizes para o Controle de Obras.

O que se percebe no conteúdo do Plano Diretor de Tupaciguara é que há questões de caráter estadual e federal, como podemos perceber em vários planos diretores do país, ou seja, os planos inclinam-se a adquirir para si características que não são de seu âmbito.

Destacamos que o Plano Diretor de Tupaciguara não representou um caminho para o planejamento urbano, pois não foi realizado pelos diversos setores da sociedade local, não houve estabelecimento de prazos para a realização de suas metas e não se tornou um documento público, permitindo o acesso de todos para cobrança de sua implementação.

Podemos perceber na classificação viária, por mais que um município necessite ter a uma hierarquização no sistema viário, que a ordem é uma cópia da graduação nacional e de muitos outros planos diretores. Muitas diretrizes são projetos a serem efetuados em qualquer cidade, não priorizando as particularidades do próprio local.

O Plano Diretor de Tupaciguara foi estruturado em um período em que os planos foram desenvolvidos em série, tornado-se independente da realidade local, com muitas contradições, como por exemplo, o de município de Tupaciguara, que às vezes fala-se em propostas e outras vezes em recomendações. Desconsiderou as características próprias do local, que são fundamentais para a estruturação do plano.

2.3 – Plano Diretor: Análise do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara

Uma curiosidade na introdução do Plano Diretor de Tupaciguara é que há um destaque na utilização democrática do espaço urbano que resulta numa favorável qualidade de vida, principalmente quando se trata de idosos e crianças. Essas duas categorias têm sido marginalizadas no espaço urbano tupaciguareense. Isso é uma característica da maioria das cidades brasileiras, pois elas são ordenadas para aqueles que têm e possuem veículos.

O referido plano nos mostra a preocupação com a orientação pela legislação de trânsito, propostas para a administração da área urbana do município de Tupaciguara. Percebe-se que há uma preocupação muito grande com o sistema viário na introdução do Plano Diretor de Tupaciguara.

Ele traz medidas das calçadas, liberdade dos proprietários em construir e reconstruir os passeios e faz uma classificação das vias de circulação em via:

- arterial: ligações intra-urbanas
- coletora: liga as vias locais e arteriais.
- local: acesso imediato a áreas residenciais.
- especial: uso restrito para pedestres, ciclistas ou ônibus.

Dentro desta classificação, encontramos no plano diretor de Tupaciguara que as vias arteriais e coletoras são pavimentadas, seja pelo asfalto seja paralelepípedo, o que

nos levar a analisar que as vias locais e especiais não possuirão pavimentação. Nesse caso, percebemos uma desigualdade do sistema viário do município, onde alguns terão suas ruas asfaltadas e outros não. Deve-se analisar, mais a fundo, o critério utilizado para tal discriminação do espaço.

Ainda, o plano faz uma análise sobre a circulação, que é democratizado, destacando que alguns motoristas utilizam-se de seus veículos como exibicionismo, retrata a questão do asfalto, solicitado pela população, que faz aumentar a velocidade dos veículos, pondo em risco as relações de vizinhanças e a circulação.

Com relação aos loteamentos, a expansão urbana é estruturada em cima do sistema viário e destaca a criação das Unidades de Vizinhança (UVs): que segundo FERRARI (1991, p. 300):

Dos escalões urbanos, a unidade de vizinhança por assemelhar-se estruturalmente, ao tradicional bairro e por comportar, até certo ponto, uma vida autônoma tornou-se o núcleo básico da cidade polinucleada. Os espanhóis chamam-na de “unidade vecinal” ou “bairro vecinal”; os de língua inglesa, “neighbourhood unit” e os franceses conhecem-na por “unité de boisinage”.

O que se percebe na UVs do plano diretor de Tupaciguara é que não há uma preocupação com a criação dos equipamentos básicos (escola primária e comércio) necessários para tal empreendimento, no intuito de evitar uma circulação para outras áreas da população em geral, principalmente as crianças. No interior das UVs, as crianças poderiam se locomover com maior segurança devido à proximidade com o estabelecimento de ensino escolhido ou preferido.

No geral, esse deslocamento se daria com maior tranquilidade a toda população, pois as vias de trânsito não devem cortar o interior das UVs, devendo ser apenas tangenciais. Essa preocupação é deixada de lado no plano diretor de Tupaciguara, pois não é ressaltada em nenhum momento.

O que se percebe é um descaso com a qualidade de vida que as UVs poderiam proporcionar à população que residisse nesta área. Haverá um sistema viário que faça a circulação no interior das UVs, sem sinalização, pois não houve, em nenhum instante, a

preocupação com a organização do sistema viário dentro plano diretor para as unidades de vizinhanças propostas, muito menos a metragem para as ruas e calçadas.

O plano diretor até define a medida das ruas e calçadas para os novos loteamentos, que não sejam as UVs , mas há uma padronização para toda a cidade, não preocupando com as particularidades de cada bairro, que possuem diferentes funções dentro da malha urbana.

No Código de Obras, o Título IV – Das condições gerais de edificação, no Capítulo III – Dos passeios e logradouros, Artigo 27 e § 3º, diz que “os passeios não poderão apresentar degraus ou rampas com inclinação superior a 12º e outras saliências que impeçam ou ameacem o tráfego normal dos pedestres”. Na prática isso não ocorre, pois em certas áreas das cidades percebe-se que os passeios estão desnivelados, com algumas obstruções à circulação das pessoas.

Levando em consideração a circulação urbana, o plano diretor de Tupaciguara relata a preocupação da população com a irresponsabilidade e o abuso da velocidade pelos motoristas. Um dos fatores que contribuem para que ocorra um aumento da velocidade é o calçamento das vias, principalmente o asfalto, que é solicitado muitas vezes pela própria população ou por intervenção do poder público.

O que se percebe é o descaso no intuito de amenizar ou solucionar os inúmeros problemas destacados pelos tupaciguarenses que estão relatados no plano diretor, e que devem ser solucionados no intuito de aumentar a qualidade de vida da população local.

2.4 – Caracterização da Situação Atual do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara

A maioria das cidades brasileiras possui um crescimento de forma acelerada e desordenada, priorizando o transporte individual e em detrimento do transporte coletivo, pois a grande concentração de atividades nas áreas centrais atrai um tráfego intenso.

No município de Tupaciguara, não ocorre o processo de saturação nas áreas centrais devido ser uma cidade de pequeno porte, mas há uma ênfase no uso do automóvel, que pode acarretar uma futura deficiência no sistema viário, devido à capacidade das vias, a mobilidade, segurança, conforto e tranquilidade dos usuários, depreciando a qualidade de vida na cidade.

O município apresenta um sistema viário sem hierarquia, com vias de características ortogonais, com funções arteriais e coletoras. Há uma deficiência na sinalização nas vias, tornando a mobilidade ineficiente, havendo vários pontos conflitantes no trânsito. Sem falar na falta de zoneamento que agrava o problema do sistema de transporte urbano.

As entrevistas foram efetuadas para o conhecimento sócio-econômico dos entrevistados em Tupaciguara e os demais questionamentos são direcionados ao Sistema de Transporte Urbano do município ressaltando a utilização e as carências com que a população vive no espaço urbano de Tupaciguara.

É perceptível, por meio de trabalhos de campo, a falta de preocupação com o sistema de transporte urbano na cidade e quem sente esses problemas é a população de um modo geral. Diante disso, fez-se necessário a realização de uma pesquisa direta com a população da cidade, no intuito de retratar as dificuldades e necessidades dos usuários do Sistema de Transporte Urbano.

Esta pesquisa foi realizada com todos os agentes do Sistema de Transporte Urbano na área central, com a maior concentração de entrevistas na Av. Bueno Brandão. As formas de pesquisar foram que:

- todos entrevistados, independente do meio de transporte utilizado, foram, pesquisados também, enquanto pedestres;
- os motoristas de veículos particulares, os motociclistas e os ciclistas eram abordados no momento em que embarcavam ou desembarcavam dos seus meios de transportes;
- os usuários do transporte coletivo foram pesquisados no próprio ponto de ônibus, enquanto esperavam o ônibus.

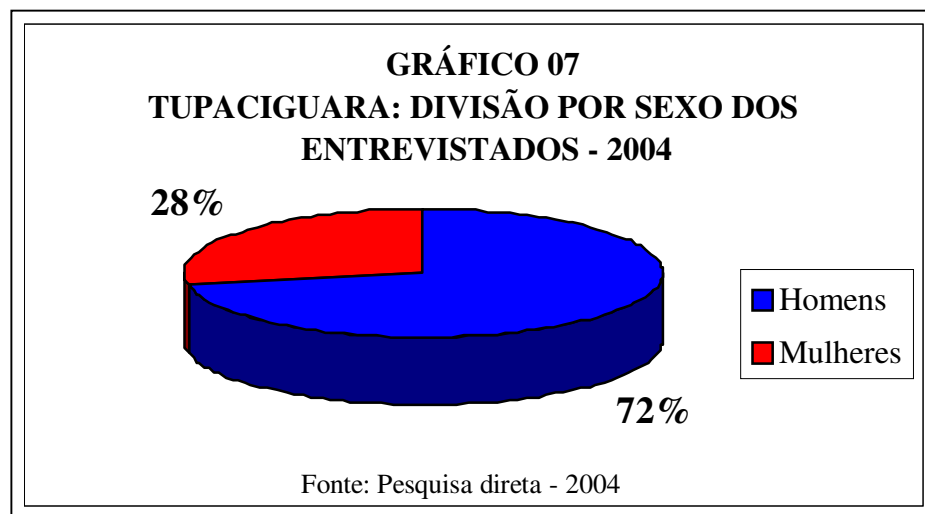
- os taxistas foram entrevistados no próprio ponto de táxi, sendo na estação rodoviária e nas Praças João de Barros Ferreira e Raul Carneiro;
- os usuários do transporte de tração animal e de carga foram pesquisados no local em que estavam estacionados, nas Praças João de Barros Ferreira e Raul Carneiro e na Policlínica.

Foram realizadas 70 entrevistas pela cidade, sendo dividido em 10 pesquisas para pessoas que possuem o veículo, a moto, a bicicleta; os pedestre; os usuários do transporte coletivo por ônibus e os condutores / proprietários dos veículos que fazem o transporte de carga, de tração animal e de táxi.

Em um primeiro momento, faremos uma caracterização do entrevistado, levando em consideração o sexo, idade, escolaridade, renda, profissão e, posteriormente, abordaremos os problemas no Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara.

PERFIL DO ENTREVISTADO

Foram entrevistados 72% de pessoas do sexo masculino e 28% de pessoas do sexo feminino, conforme mostra o GRÁFICO 07 abaixo.



Dos entrevistados em veículos particulares, 42,9% eram homens e 57,1% mulheres; de motos e de bicicleta eram 85,7% de homens e 14,3% de mulheres para cada um. Com relação aos pedestres, eles representaram 28,6% de homens e 71,4% de mulheres; os usuários do transporte coletivo por ônibus foram de 40% de homens e 60% de mulheres e para o transporte coletivo por táxis, os veículos de tração animal e de transporte de carga, representaram 100% de homens, conforme a TABELA 01 retrata.

TABELA 01 – TUPACIGUARA: DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO O MEIO DE TRANSPORTE – 2004, EM (%)

MEIOS DE TRANSPORTE	HOMENS	MULHERES
Carros	42,9	57,1
Motos	85,7	14,3
Bicicleta	85,7	14,3
Pedestre	28,6	71,4
Ônibus	40,0	60,0
Táxi	100,0	0,0
Veículos de tração animal	100,0	0,0
Transporte de carga	100,0	0,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Diante dos entrevistados, buscamos conhecer a faixa etária de cada um, e podemos encontrar que, 1,8% estão entre 0 e 9 anos; 11,8% na faixa etária de 10 a 19 anos; 21,6% entre 20 e 29 anos; 7,8% entre 30 e 39 anos; 27,5% entre 40 a 49 anos; 17,7% entre 50 e 59 anos e 11,8% com mais de 60 anos de idade. A maioria dos entrevistados estava entre 40 e 49 anos, sendo seguidos pelos de 20 a 29 anos, conforme o GRÁFICO 08 mostra.

Dentre as faixas etárias, foram entrevistados, entre 0 e 9 anos, 100% são homens; entre 10 e 19 anos, 83,3% de homens e 16,7 % de mulheres; de 20 a 29 anos, 45,5% de homens e 54,5% de mulheres; de 30 a 39 anos, 75% de homens e 25% de mulheres; de 40 a 49 anos, 78,5% de homens e 21,5% de mulheres; de 50 a 60 anos, 77,7% de homens e 22,3% de mulheres; e os de mais de 60 anos, são 83,3% de homens e 16,7% de mulheres, conforme mostra o TABELA 02.

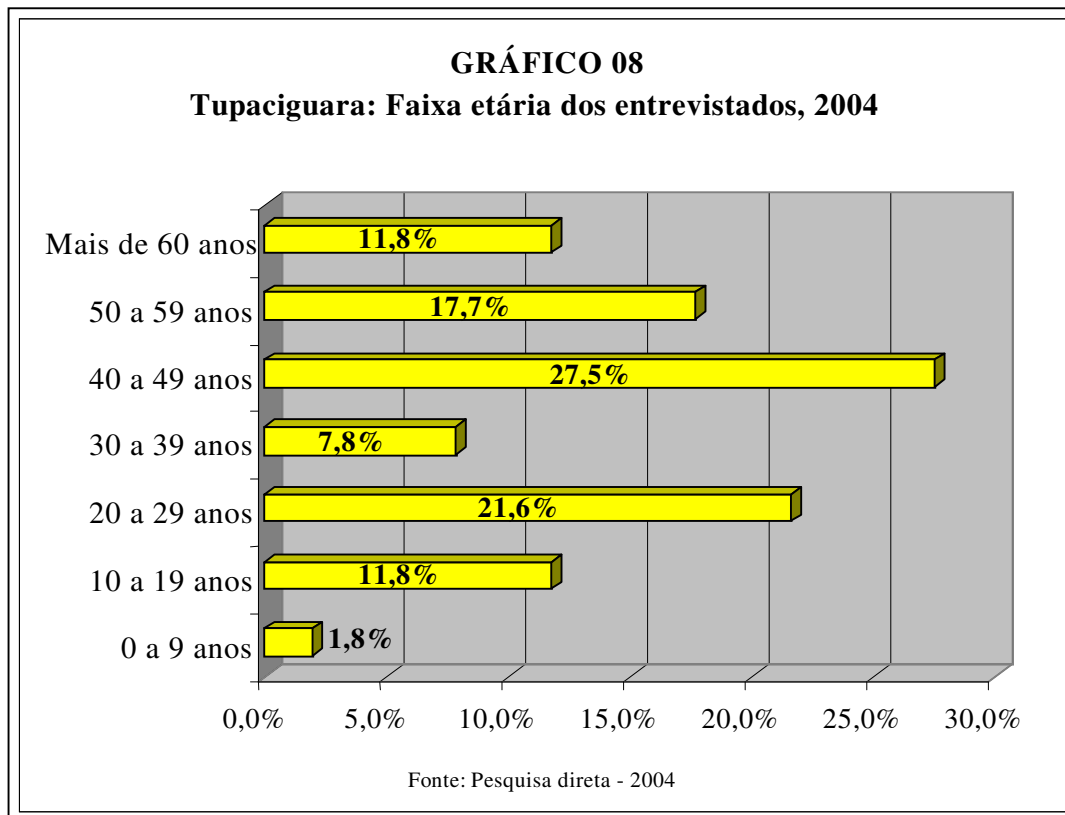


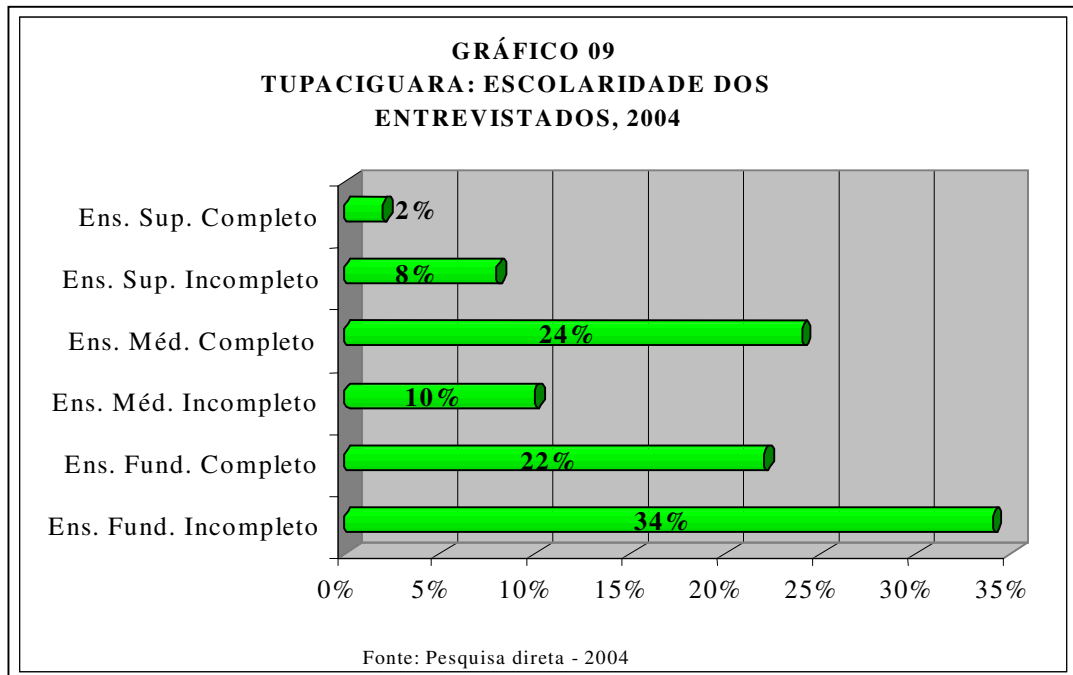
TABELA 02 – TUPACIGUARA: DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA – 2004, EM (%)

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES
0 a 9 anos	100,0	0,0
10 a 19 anos	83,3	16,7
20 a 29 anos	45,5	54,5
30 a 39 anos	75,0	25,0
40 a 49 anos	78,5	21,5
50 a 59 anos	77,7	22,3
Mais de 60 anos	83,3	16,7

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Levando em consideração a escolaridade dos entrevistados, podemos perceber que 34% possuem Ensino Fundamental incompleto, 22% têm Ensino Fundamental completo, 10% possuem o Ensino Médio incompleto, 24% o Ensino Médio completo,

8% o Ensino Superior incompleto e apenas 2% o Ensino Superior completo, conforme o GRÁFICO 09.



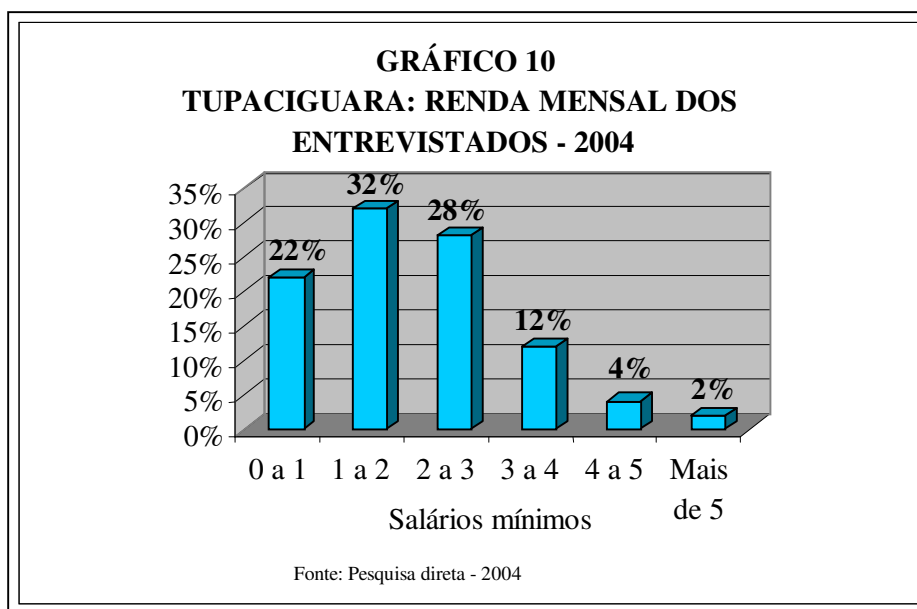
Entretanto, analisamos a escolaridade dos entrevistados, levando em consideração o sexo, encontramos que 82,3% dos homens e 17,7% das mulheres possuem Ensino Fundamental incompleto; 90,9% dos homens e 9,1% das mulheres possuem Ensino Fundamental completo; 80% dos homens e 20% das mulheres, o Ensino Médio incompleto; 66,6% dos homens e 33,4% das mulheres, o Ensino Médio completo. Tanto o Ensino Superior incompleto quanto o Ensino Superior completo formam 100% de mulheres, enquanto nenhuma porcentagem para os homens, conforme podemos perceber na TABELA 03.

Dentre as entrevistas, buscou-se conhecer a renda dos entrevistados e constatamos, conforme o GRÁFICO 10, que 22% deles possuem renda de 0 a 1 salário mínimo, 32% têm renda de 1 a 2 salários mínimos, 28% possuem renda de 2 a 3 salários, 12% de 3 a 4 salários, 4% têm renda de 4 a 5 salários e apenas 2% possuem renda superior a 5 salários mínimos.

TABELA 03 – TUPACIGUARA: DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A ESCOLARIDADE – 2004, EM (%)

ESCOLARIDADE	HOMENS	MULHERES
Ensino Fundamental Incompleto	82,3	17,7
Ensino Fundamental Completo	90,9	9,1
Ensino Médio Incompleto	80,0	20,0
Ensino Médio Completo	66,6	33,4
Ensino Superior Incompleto	0,0	100,0
Ensino Superior Completo	0,0	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004



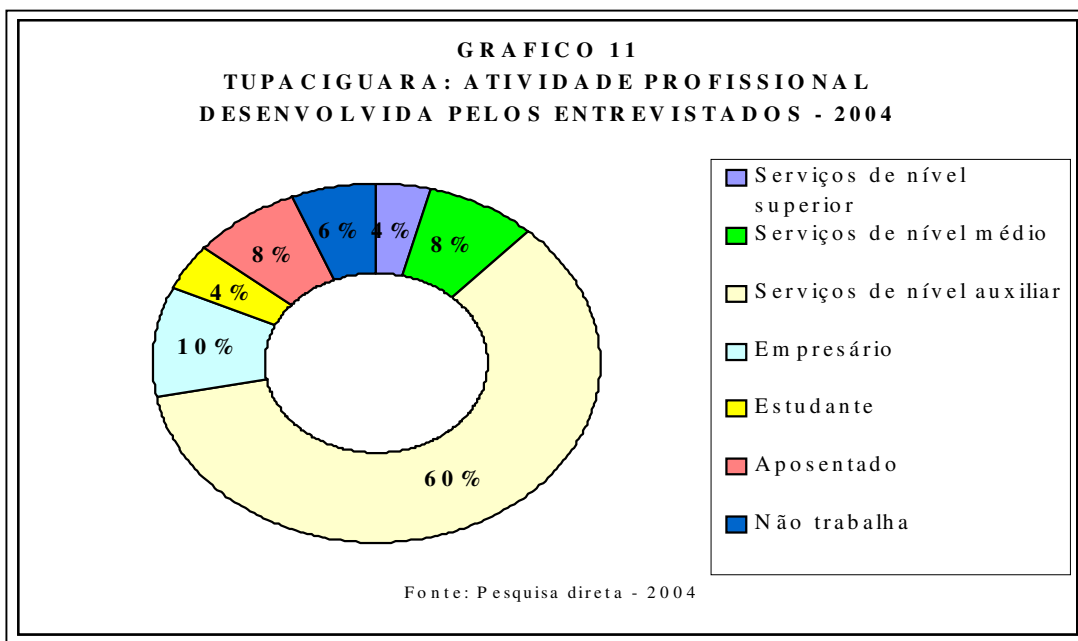
Quando dividimos por sexo, percebemos que 90,4% dos que possuem renda entre 0 e 1 salário mínimo são homens, contra 9,1% das mulheres; dentre os que ganham 0 a 2 salários, 75% são homens e 25% mulheres; 57,1% dos homens e 42,9% das mulheres ganham entre 2 e 3 salários; 83,3% dos homens e 16,7% das mulheres possuem renda mensal de 3 a 4 salários; 50% dos homens e mulheres ganham 4 a 5 salários e 100% dos entrevistados que ganham mais de 5 salários mínimos são mulheres, conforme é demonstrado na TABELA 04.

TABELA 04 – TUPACIGUARA: DIVISÃO POR SEXO DOS ENTREVISTADOS SEGUNDO A RENDA MENSAL – 2004, EM (%)

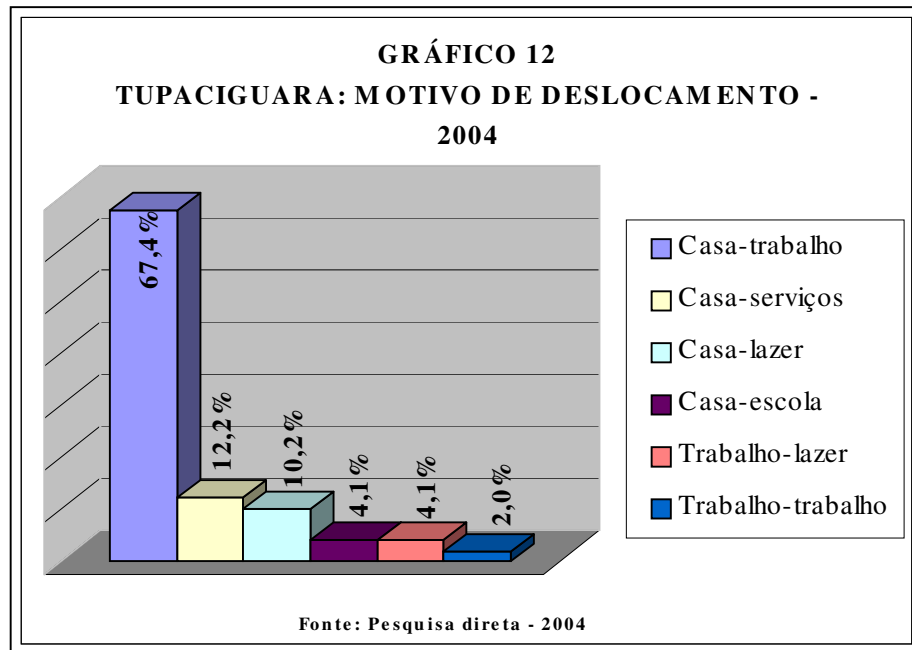
RENDA MENSAL	HOMENS	MULHERES
0 a 1 sal. mínimo	90,9	9,1
1 a 2 sal. mínimos	75,0	25,0
2 a 3 sal. mínimos	57,1	42,9
3 a 4 sal. mínimos	83,3	16,7
4 a 5 sal. mínimos	50,0	50,0
Mais de 5 sal. mínimos	0,0	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004

Por meio da pesquisa, descobrimos que 60% trabalham em serviços de nível auxiliar, como entregadores, mototaxistas, lavradores, serviços gerais, carroceiro, tratorista, office-boy e outros. Os empresários correspondem a 10% como comerciantes. Já os serviços de nível médio, como auxiliar administrativo, funcionários públicos representam 8%, bem como os aposentados. Os entrevistados que não trabalham correspondem a 6%, os estudantes são 4% e os serviços de nível superior como decoradores, bancários representam 4%, como percebe-se no GRÁFICO 11.



Inicialmente, perguntamos à população entrevistada os motivos de deslocarem-se de um lugar a outro e foi possível perceber que 67,4% fazem o percurso casa-trabalho; 12,2% casa-serviços; 10,1% casa-lazer; 4,1% casa-escola e trabalho-lazer e apenas 2,1% utilizam para trabalho-trabalho, conforme o GRÁFICO 12 mostra.

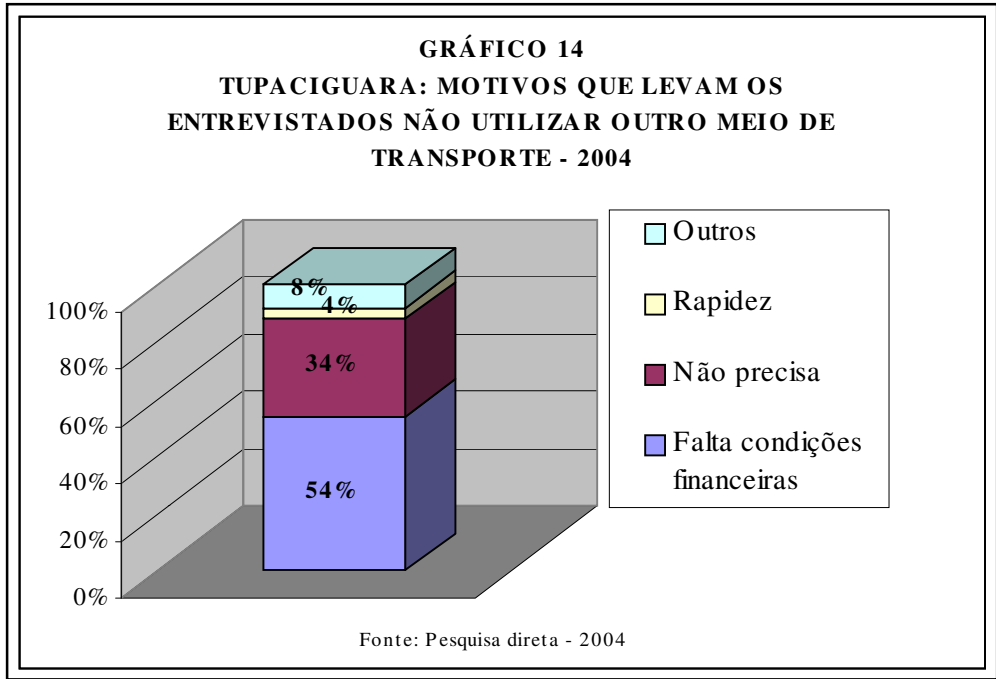
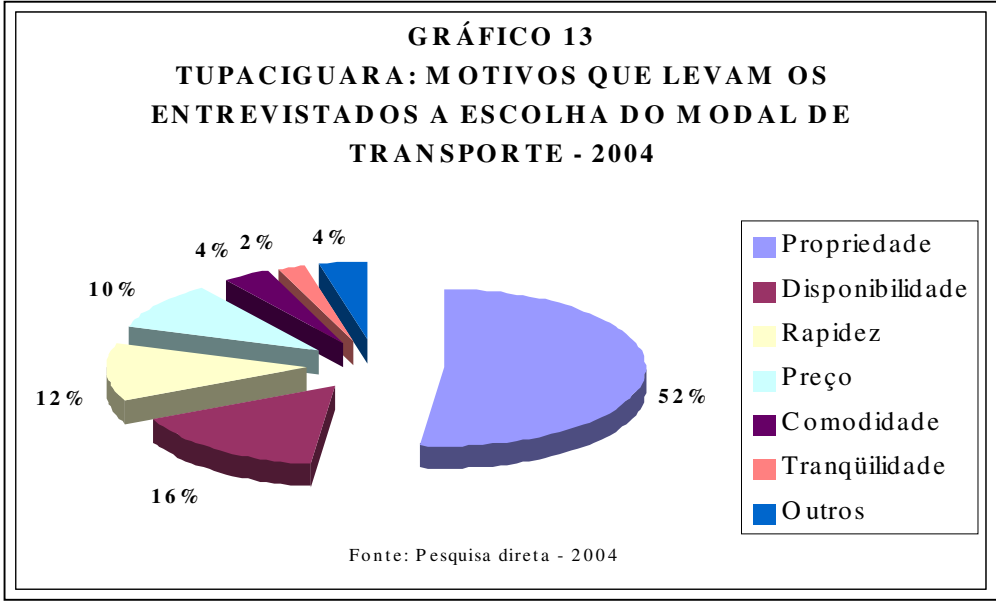


Diante de tais destinos, buscamos saber quais os motivos que os levam a utilizar este meio de transporte para se locomover no espaço urbano tupaciguarense. Das pessoas pesquisadas, 52% são proprietários dos seus próprios meios de locomoção, conforme o GRÁFICO 13 retrata.

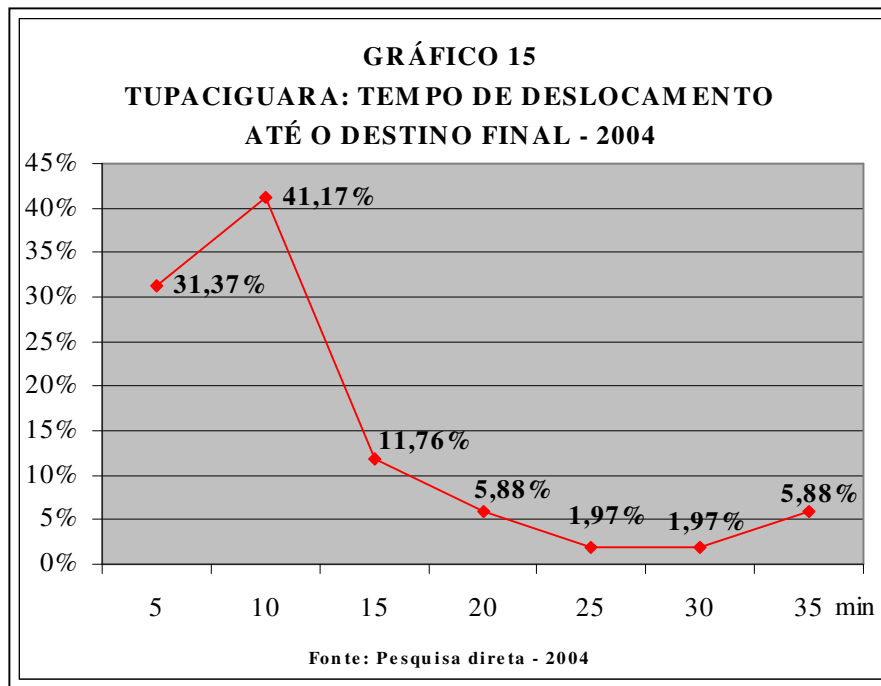
Alguns pesquisados responderam que é por causa de sua disponibilidade, que correspondem a 16% das pesquisas feitas; 12% disseram que a principal causa é rapidez; 10% é porque o preço é mais barato; 4% é devido à comodidade; 2% fundamentou-se na tranqüilidade que o meio de deslocamento retribui e 4% por outros motivos, como para o próprio sustento e trabalho.

A partir das respostas dadas, quando o entrevistado foi questionado por que utiliza o seu próprio meio de transporte, buscamos saber a razão principal de não utilizar outro meio para se deslocar, e o GRÁFICO 14 mostra que 54% relataram que não possuem condições financeiras para obter outro meio; 34% disseram que não precisam

de outro meio porque são proprietários de seus próprios meios; 4% acreditam que o seu meio de deslocamento é rápido e 8% referem-se a outros motivos, como a eficiência do seu próprio meio, devido à proximidade, a precariedade do transporte coletivo e porque ganham o passe de ônibus.



Devido à cidade de Tupaciguara não ter uma malha urbana muito extensa, conforme o MAPA 02 mostra, buscamos descobrir quanto tempo, em média, os entrevistados gastam de seu local de saída até o seu destino final e encontramos que 31,37% dos entrevistados gastam menos de 5 minutos; 41,17% gastam de 6 a 10 minutos; 11,76% gastam de 11 a 15 minutos; 5,88% gastam de 16 a 20 minutos; 1,97% demoram de 21 a 25 minutos; 1,97% de 26 a 30 minutos e 5,88% percorrem mais de 30 minutos para chegar ao seu objetivo, conforme o GRÁFICO 15.



Através das pesquisas para conhecer o perfil dos entrevistados, buscamos conhecer o perfil do Sistema de Transporte Urbano do município de Tupaciguara na visão dos pesquisados, que são aqueles que vivem constantemente a cidade e sentem necessidades de melhorias no município.

Conhecer o perfil do Sistema de Transporte Urbano é de fundamental importância, no intuito de diagnosticar as suas necessidades que resultarão em medidas e propostas para uma melhor qualidade de vida para a população tupaciguarense que, como toda a população cidadina brasileira, almeja uma circulação e mobilidade com segurança e tranquilidade.

PERFIL DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO

O sistema viário de Tupaciguara é de uma forma simplista na hierarquização das vias. Porém conseguimos compreender que os deslocamentos assumem dois principais eixos de estruturação, que é a avenida Bueno Brandão (FOTO 02) e a rua Rodrigo do Vale (FOTO 03). Há dois eixos de transposição, que são as avenidas Brasil (FOTO 04) e Tiradentes (FOTO 05) e um eixo de ligação Novo Bairro em formação, que é a rua José Primo de Azevedo.

Realizou-se uma pesquisa, junto às pessoas, no sentido de identificar os principais problemas que elas identificavam no Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara, conforme é demonstrado na TABELA 05. Assim, 33,3% responderam que é a precariedade na sinalização de trânsito; para 10,5% é irresponsabilidade dos ciclistas; para 8,7% é a negligência dos pedestres ao locomoverem-se nas pistas de rolamentos; 14,0% destacaram a precariedade do sistema de transporte coletivo urbano e a imprudência dos motociclistas; 10,5% ressaltam o descaso do poder público, a precariedade da fiscalização e destacaram que não vêem problemas e 23% destacaram outros, como por exemplo, a falta de informação no trânsito e o fato de as ruas serem estreitas.

Alguns entrevistados acreditam que os cidadãos tupaciguarenses estão despreparados e não são conscientes de como enfrentar um trânsito de forma adequada. As crianças brincam nas ruas, a precariedade dos estacionamentos e há pouca atenção dada a todos os meios de transportes que circulam pela cidade. Cada um olha a sua individualidade e esquece-se de enxergar o coletivo: a rua é um local de trocas, tanto financeiras, pessoais como de lazer.

A mesma pesquisa procurou identificar como poderia ser melhorado no Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara. Como a TABELA 06 nos mostra, 39,2% dos entrevistados solicitaram uma melhoria na sinalização de trânsito; 25,0% querem uma educação no trânsito de todos os usuários e uma maior fiscalização; 14,2% pedem um maior atuação do poder público e ciclovias para os usuários de bicicletas.

MAPA 02

SISTEMA VIÁRIO

Percebemos também, que 5,3% acreditam que não se precisa melhorar nada; 3,5% reivindicaram uma melhoria no sistema de transporte coletivo. Cerca de 12,8% outros requerimentos, como transporte escolar urbano-rural, retirar animais das ruas, criar estacionamentos para todos os meios de transporte que circulam pela cidade, asfaltar certas ruas e colocar lixeiras nas ruas.

TABELA 05 – TUPACIGUARA: PROBLEMAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO – 2004

PROBLEMAS	%
Sinalização	33,3
Ciclistas	10,5
Pedestres	8,7
Transporte coletivo e motociclistas	14,0
Poder Público, fiscalização e sem problemas	10,5
Outros	23,0
TOTAL	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004

TABELA 06 – TUPACIGUARA: MELHORIAS NO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO – 2004

MELHORIAS	%
Sinalização	39,2
Educação e fiscalização	25,0
Poder Público e ciclovias	14,2
Não tem que melhorar	5,3
Transporte coletivo	3,5
Outros	12,8
TOTAL	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004

Verifica-se um descaso com a sinalização de trânsito em vários pontos da cidade. Percebe-se apenas uma preocupação maior na Avenida Bueno Brandão e na rua

Rodrigo do Vale, pois a primeira é a porta de entrada e avenida principal da cidade, com sinalização vertical e horizontal e para pedestres, e a segunda é uma das demais ruas principais.

Segundo a Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito e Transporte, a sinalização das vias urbanas na cidade de Tupaciguara está assim implantada, conforme o MAPA 03:

- Bairro Centro: 40% de sinalização tanto vertical quanto horizontal.
- Bairro Nova Esperança: 90% de sinalização vertical.
- Bairro Tiradentes: 60% de sinalização horizontal.
- Bairros São Cristóvão, Primavera, Paineiras e Brasil: 30% de sinalização horizontal e vertical.
- O restante dos bairros possui 10% de sinalização entre vertical e horizontal.

As vias de acesso à cidade até o Centro estão bem sinalizadas, tanto vertical quanto horizontalmente. A FOTO 06 mostra a sinalização horizontal no centro da cidade. Há três semáforos na cidade, conforme a FOTO 07, no cruzamento das avenidas Bueno Brandão e Tiradentes; conforme a FOTO 08, no cruzamento das avenidas Bueno Brandão e Brasil e a FOTO 09 mostra o cruzamento das ruas Rodrigo do Vale e Sebastião Dias Ferreira.

Destes três, apenas um está em funcionamento, ou seja, o semáforo do cruzamento das avenidas Bueno Brandão e Brasil, mas faltam semáforos para pedestres. O uso do semáforo é pouco explorado pela cidade, pois a maioria da população o descarta e é contra a utilização dessa forma de sinalização, considerando que a cidade não carece ainda desse meio.

Segundo dados do DETRAN – MG, Tupaciguara conta hoje com uma frota de mais de 8.784 veículos e uma rede viária municipal de 367 km, sendo 1 veículo para cada 2,63 habitantes, conforme a TABELA 07 retrata.

MAPA 03

PERCENTUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Podemos perceber que há 68 veículos coletivos, sendo ônibus, vans e peruas; 1484 veículos de duas rodas, ou seja, as motocicletas; 198 tratores. 2120 veículos de carga e 4914 veículos de passeio.

O uso do automóvel em cidades locais, no caso Tupaciguara, se dá mais por uma questão de *status* do que por necessidade. Como é uma cidade de pequeno porte, não há uma necessidade de a população fazer os percursos com o transporte individual motorizado para cumprir as atividades cotidianas. Os veículos para o trabalho não são tão utilizados, sendo a maioria para passeio.

TABELA 07 – TUPACIGUARA: FROTA DE VEÍCULOS EM OUTUBRO DE 2000

GRUPO DE VEÍCULOS	QUANTIDADE DE VEÍCULOS
Coletivos	68
Duas rodas	1484
Tratores	198
Veículos de carga	2120
Veículos de passeio	4914
TOTAL	8784

Fonte: Detran em: 24/11/2000

A população tem o costume de trafegar, muitas vezes, pela vias urbanas, utilizando o transporte cicloviário. Há vantagens e desvantagens nesse tipo de transporte. Dentre os benefícios, podemos destacar que é um meio de transporte não poluente e possibilitador de práticas esportivas à população cada vez mais sedentária.

Dentre as desvantagens, podemos salientar a falta de segurança que os ciclistas sentem, devido à falta de intervenções do Poder Público para possibilitar maior confiança para esse meio de transporte, pois é consideravelmente alto o índice de acidentes no transporte cicloviário no trânsito da cidade. A irresponsabilidade de alguns motoristas coloca em contratempo o estilo de cidade pacífica que Tupaciguara tem.

Segundo dados oficiais do 6º Pelotão de Polícia Militar do município de Tupaciguara, há uma média mensal, no ano de 2003, de 11 acidentes de trânsito na cidade, sendo as principais causas a falta de atenção e a imprudência dos motoristas, média considerada alta. Desses acidentes, em 51,5% houve apenas danos materiais; em 47,0% houve vítimas não fatais (apenas ferimentos e/ou hematomas) e 1,5% corresponde a acidentes com vítimas fatais.

Ainda, segundo o Pelotão da Polícia Militar, a via urbana que apresenta o maior índice de acidentes é a Rua Bueno Brandão, apresentando 20% de todos os registros, seguida com 9% pela Rua Rodrigo do Vale, ambas apresentam o maior fluxo de veículo na área urbana do município. Observamos também que 13,5% dos acidentes foram registrados na zona rural, estradas vicinais, envolvendo, principalmente, máquinas agrícolas. O atendimento preliminar das vítimas é realizado na Policlínica Municipal e, em caso de necessidade, são encaminhados ao Pronto Socorro da Universidade Federal Uberlândia, devido à sua infra-estrutura ser mais bem aparelhada que as instituições de saúde do município.

Em entrevista com a população, 44% destacaram, confirmado também pela Polícia Militar, que os maiores índices de acidentes são na Avenida Bueno Brandão, como a TABELA 08 nos mostra; 17,5% na rua Rodrigo do Vale; 15,75% em um cruzamento entre a Avenida Bueno Brandão com a Avenida Belo Horizonte (FOTO 10); 10,5% destacaram os bairros mais carentes devido à falta de sinalização; 3,5% acreditam que não há um ponto de maior índice de acidentes na cidade, e 8,75% destacaram outros pontos, como o bairro Nova Esperança e o Tiradentes, próximo à estação rodoviária, nos trevos de entrada e saída da cidade e no cruzamento entre a rua Delfim Moreira e Manoel H. Machado.

A maioria das vítimas do trânsito em Tupaciguara é do sexo masculino com idade compreendida entre 18 e 29 anos (principalmente condutores), sendo que, os principais casos de prisão para motoristas imprudentes são a embriaguez ao volante e a direção perigosa de veículo, resultando, inicialmente, na apreensão da Carteira Nacional de Habilitação (CNH).

TABELA 08 – TUPACIGUARA: PONTOS CRÍTICOS DE ACIDENTES – 2004

PONTOS	%
Av. Bueno Brandão	44,0
Rua Rodrigo do Vale	17,5
Av. Bueno Brandão c/ Av. Belo Horizonte	16,0
Bairros pobres	10,5
Não tem	3,0
Outros	9,0
TOTAL	100,0

Fonte: Pesquisa direta, 2004

FOTO 10: TUPACIGUARA: Cruzamento entre as avenidas Bueno Brandão e Belo Horizonte



Fonte: NUNES, Jefferson Mamede, 2004

Em muitos casos, os veículos desses infratores não são apreendidos devido à falta de infra-estrutura adequada, tanto na questão de espaço para guardar tais meios de transporte quanto na falta de um guincho na cidade.

Questionando o 6º Pelotão de Polícia Militar sobre a falta de fiscalização no trânsito nas infrações cometidas, obteve-se a seguinte resposta: “A própria Polícia

Militar é responsável pela fiscalização do trânsito no município de Tupaciguara, no entanto, devido à demanda operacional, a fiscalização das pequenas infrações fica prejudicada”.

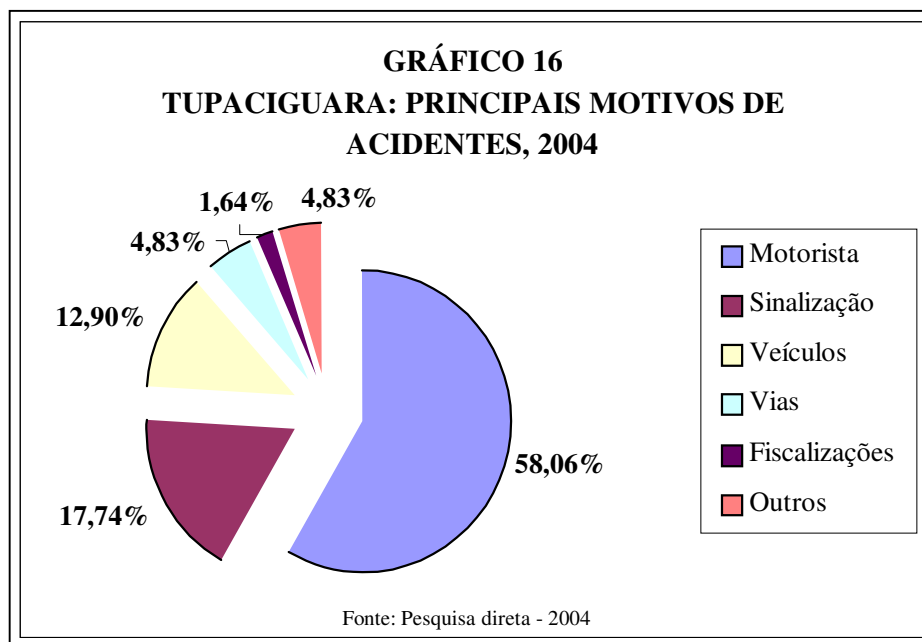
Assim, percebe-se um descaso com o Art. 1º e § 2º, do Código de Trânsito Brasileiro, que diz que o trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

Encontra-se muito nas cidades, principalmente nas cidades locais, menores dirigindo ou pessoas que não são habilitadas conduzindo veículos próprios ou alheios, o que ocasiona muitos acidentes. No município de Tupaciguara, a atuação do agente de trânsito, ao se deparar com os casos, é multar e apreender o veículo, bem como o menor tem os seus responsáveis contactados para acompanhar a sua condução até a autoridade de trânsito. Se o condutor for maior, inabilitado, mas não esteja causando o risco de dano, o veículo é multado e apreendido. Quando o condutor é inabilitado e esteja causando o risco de dano ou outra infração mais grave, ele é preso e o veículo multado e apreendido.

A Polícia Militar do município de Tupaciguara, por entender que os jovens são os potenciais motoristas de amanhã, desenvolve nas escolas de ensino fundamental e médio campanhas de conscientização no trânsito, onde, além de orientações e palestras, há respostas aos questionamentos dos alunos. Há também parcerias com os clubes de serviço e comércio, onde são realizadas campanhas educativas de trânsito com distribuição de folhetos aos condutores e orientações quanto à conduta na via pública, visando a melhoria do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara.

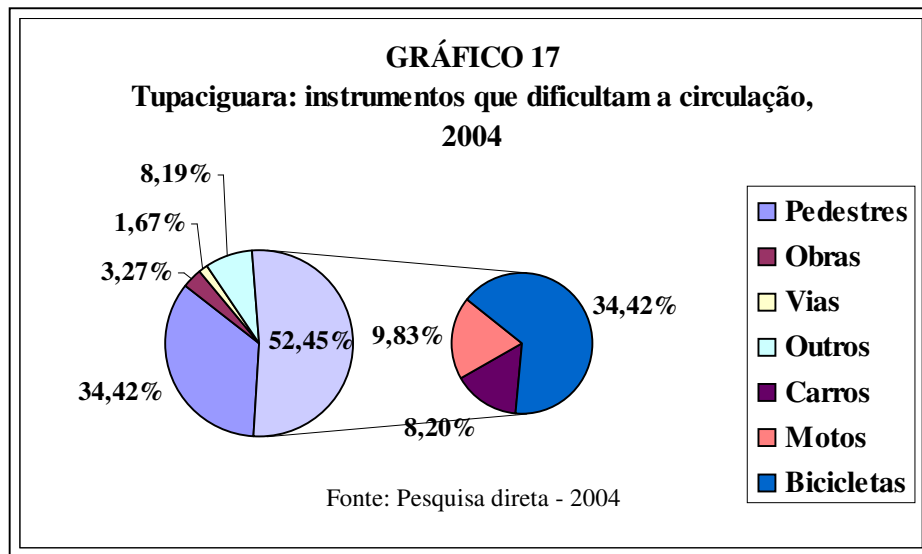
Diante destes dados, buscamos descobrir, por meio de entrevistas aos tupaciguarenses, quais seriam os principais motivos de acidentes na cidade, e conforme o GRÁFICO 16, encontramos que 58,06% seriam os motoristas imprudentes; 17,74% a precariedade da sinalização; 12,9% é a má conservação dos veículos; 4,83% as condições das vias; 1,64% a falta de fiscalização e 4,83% seriam outros motivos.

Fazendo uma comparação entre os dados fornecidos pelo 6º Pelotão de Polícia Militar com as entrevistas, podemos perceber que o motorista, em ambos, é o grande responsável pelos acidentes de trânsito na cidade, decorrentes da imprudência ou da falta de atenção.

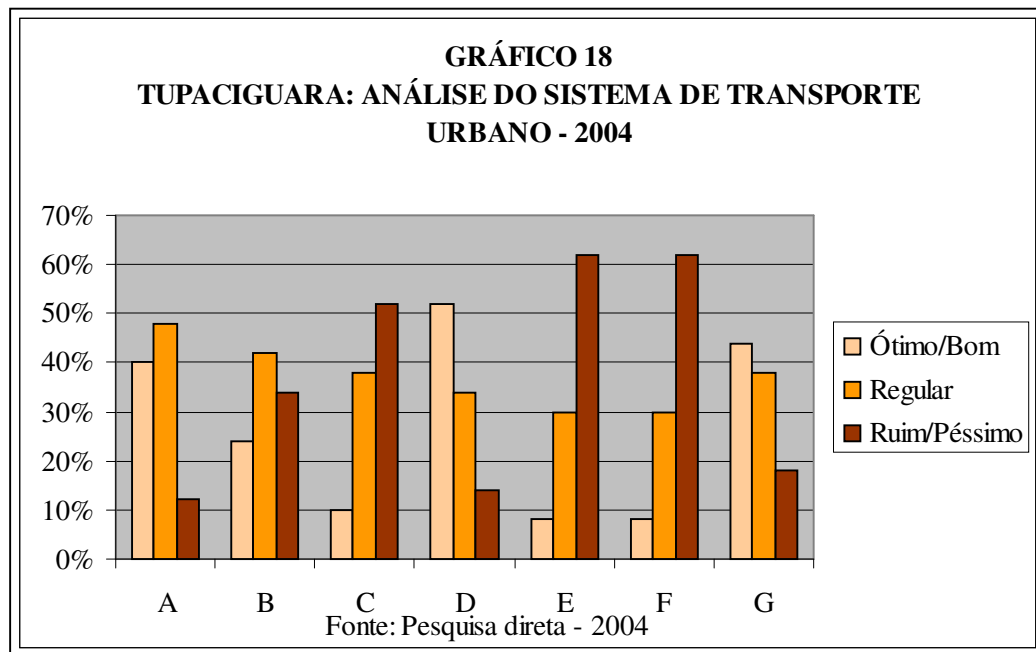


Percebe-se uma forte competição pela utilização das vias entre veículos motorizados sobre quatro ou duas rodas, pedestres, ciclistas e algumas vezes animais domésticos e os veículos de tração animal. Essa luta diária no sistema viário de Tupaciguara é uma preocupação constante a que o Poder Público deve dar maior atenção e atitude, pois nas vias encontramos a “lei da selva”, onde cada um olha os seus próprios interesses e esquece o coletivo, acarretando, a queda na qualidade de vida da população em geral.

Por meio dessa concorrência pela circulação, buscamos conhecer quais são os principais meios que dificultam e atrapalham a circulação na cidade segundo a visão do entrevistado, e 52,45% equivalem aos meios de transporte, sendo que deles, 34,42% correspondem às bicicletas; 9,83% às motos e 8,2% aos carros. Os pedestres correspondem a 34,42%; o percentual para as obras é de 3,27%, para as vias é 1,67% e outros motivos configuram-se em 8,19%, conforme o GRÁFICO 17 ilustra.



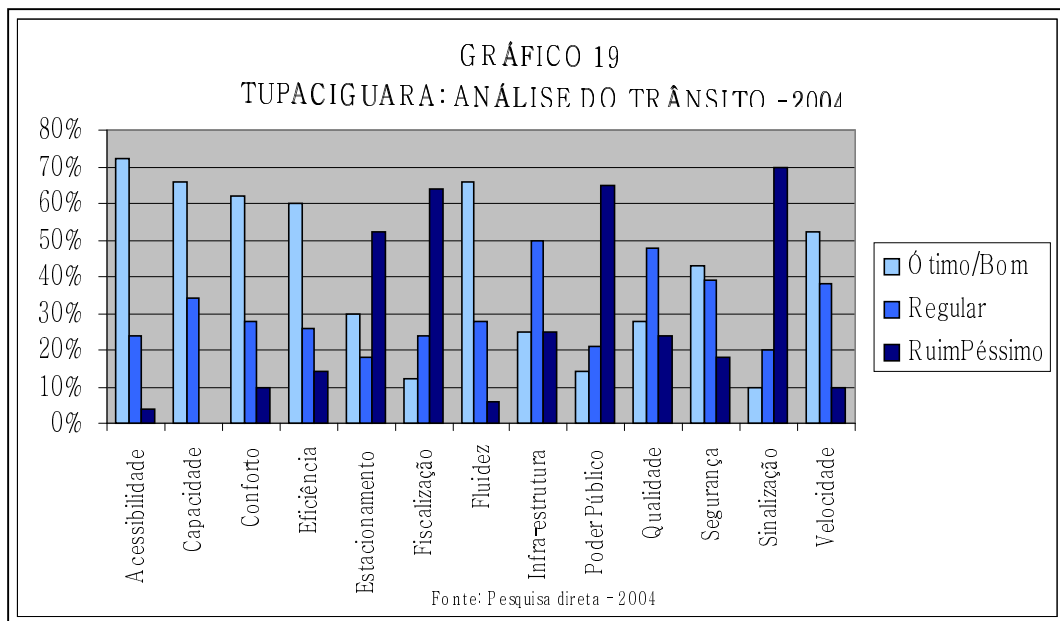
Diante de tantas constatações feitas pelos pesquisados, buscamos descobrir como o entrevistado considera o Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara em 7 itens, sendo a infra-estrutura das vias (A), a atuação do poder público (B), a fiscalização (C), a operação das vias (D), a participação da comunidade (E), a sinalização (F) e o sistema viário (G), conforme o GRÁFICO 18.



Dentre os entrevistados, foi considerado ótimo/bom a operação das vias (D) e o sistema viário (G). Estão em situação regular a infra-estrutura das vias (A) e a atuação do Poder Público (B). E por fim, a fiscalização (C), a participação da comunidade (E) e a sinalização (F) foram consideradas em situação ruim/péssima.

De um modo geral, podemos perceber que os maiores percentuais estão entre ruim/péssimo. Poucas pessoas consideram os quesitos como ótimo/bom para os itens pesquisados. Isso demonstra que é necessário melhorias para os usuários do sistema de transporte urbano, que são os que mais sofrem com os problemas vivenciados no seu dia-a-dia.

Buscamos fazer uma análise do trânsito de Tupaciguara, conforme o GRÁFICO 19, na visão do entrevistado, no intuito de conhecer as carências que afetam a população e percebemos que se fazem necessárias várias melhorias.



Podemos perceber que no trânsito, a acessibilidade, a capacidade, o conforto, a eficiência, a fluidez e a velocidade foram considerados pela maioria em ótimo/bom estado. A infra-estrutura e a qualidade são consideradas regular pela maioria. O

estacionamento, a fiscalização, a atuação do poder público e a sinalização são considerados ruim/péssimo pela grande parte dos entrevistados.

Por ser uma cidade de pequeno porte, o trânsito é considerado pela maioria em ótimo/bom estado, pois a circulação de veículos, pedestres, ciclistas é pequena e não há um tráfego intenso. Mas carece de investimentos principalmente no intuito de evitar as infrações cometidas pelas pessoas. Como foi citada, a fiscalização é fraca e põe em risco a tranquilidade existente.

Com relação aos estacionamentos públicos, podemos destacar seis locais para estacionar na área urbana do município, conforme o MAPA 04, para veículos motorizados, sendo localizados em locais públicos, como a praça Raul Carneiro (FOTO 11) e a praça João B. Ferreira (FOTO 12), em uma via pública, na rua Olegário Maciel (FOTO 13) e em instituições públicas, como a Policlínica (FOTO 14), a Estação Rodoviária e a Prefeitura Municipal.

O estacionamento na praça Raul Carneiro fica em frente à Igreja Matriz e disponibiliza à população uma área para estacionar os seus veículos. O uso desse local é maior no final de semana quando os fiéis vão até a Igreja, o que não ocorre durante a semana, ficando sem utilidade conforme a FOTO 11 mostra. O estacionamento da rua Olegário Maciel está localizado na parte central da pista. Também tem sua utilidade ampliada no final de semana por estar próximo da Igreja Matriz, sendo estacionamento para os fiéis que freqüentam a Igreja.

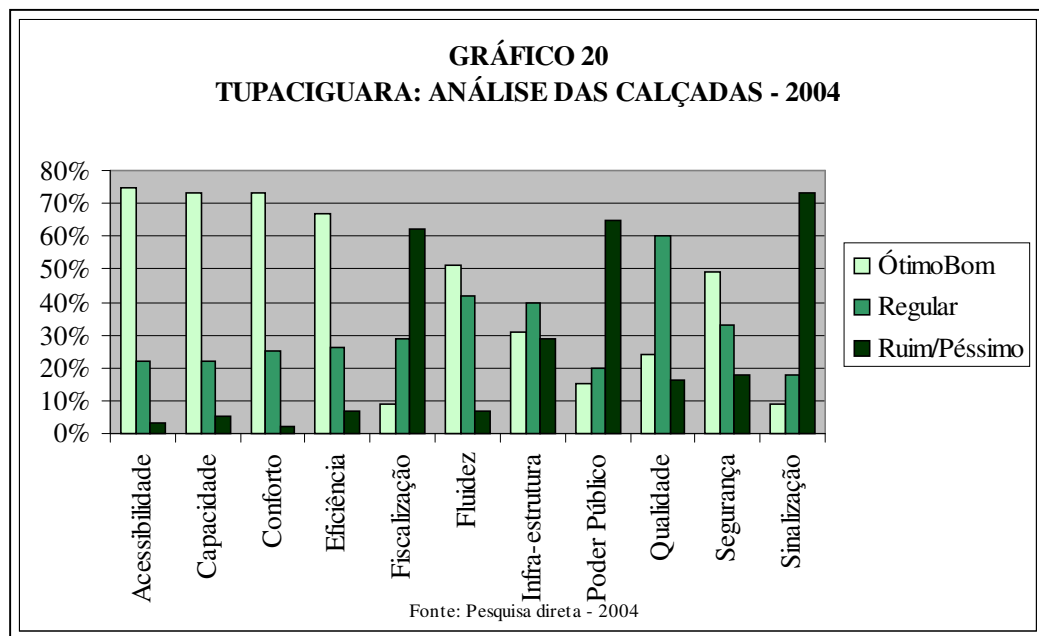
Buscamos mais detalhes sobre o sistema de transporte urbano de Tupaciguara, como, por exemplo, as calçadas, pois independente do transporte utilizado, todos circulam pelas calçadas visando alcançar os seus destinos. Diante disso, encontramos os seguintes dados, conforme o GRÁFICO 20 nos mostra.

A acessibilidade, a capacidade, o conforto, a eficiência, a fluidez e a segurança das calçadas foram considerados em ótimo/bom estado de conservação. A infraestrutura e a qualidade estão regular. A fiscalização, a atuação do poder público e a sinalização foram consideradas como ruim/péssima.

MAPA 04

LOCALIZAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS PARA VEÍCULOS MOTORIZADOS

Apesar de grande parte da população ter considerado ótimo/bom a maioria dos quesitos pesquisados, percebe-se que em Tupaciguara – bem como nas cidades brasileiras em geral – os pedestres sofrem com o deslocamento pelas calçadas. Os passeios, por exemplo, tornam-se propriedades privadas dos moradores, pois cada um coloca o calçamento que acha conveniente, os próprios veículos nas calçadas, a sua própria arborização, mesas de bares; não havendo uma preocupação com o coletivo. Isso dificulta o deslocamento das pessoas sobre o espaço reservado a elas e principalmente daqueles que possuem limitações física ou os idosos e favorece a ocorrência de acidentes.



As calçadas são consideradas parte integrante do sistema de trânsito compondo um todo com as vias de circulação de veículos. Em função do aumento progressivo do tráfego urbano de veículos, o pedestre vem sendo prejudicado porque as áreas de calçadas se tornam cada vez mais estreitas e inseguras. São despadronizadas e inadequadas para o trânsito de pedestres, de idosos e pessoas portadoras de deficiências, apresentando dificuldades pelas várias obstruções que apresentam: piso desigual e irregular, inadequada colocação de postes, instalação de barracas de comerciantes, ou por outras dificuldades.

É preocupante a situação das calçadas nas ruas centrais e periféricas da cidade, há acúmulo de água em dias de chuva e os calçamentos são irregulares ou inadequados, desrespeitando o pedestre. Em ruas com um fluxo maior de veículos a inexistência destas calçadas cria um problema ainda pior. As pessoas são obrigadas a andar pela rua, correndo o risco de sofrerem algum acidente de trânsito.

Os idosos e os portadores de deficiência física são os mais agredidos com a situação. Em muitos casos, as mães que resolvem fazer um passeio com seu bebê, num carrinho, desistem na primeira esquina. É de suma importância destacar que a inexistência de calçadas é sinal de perigo constante.

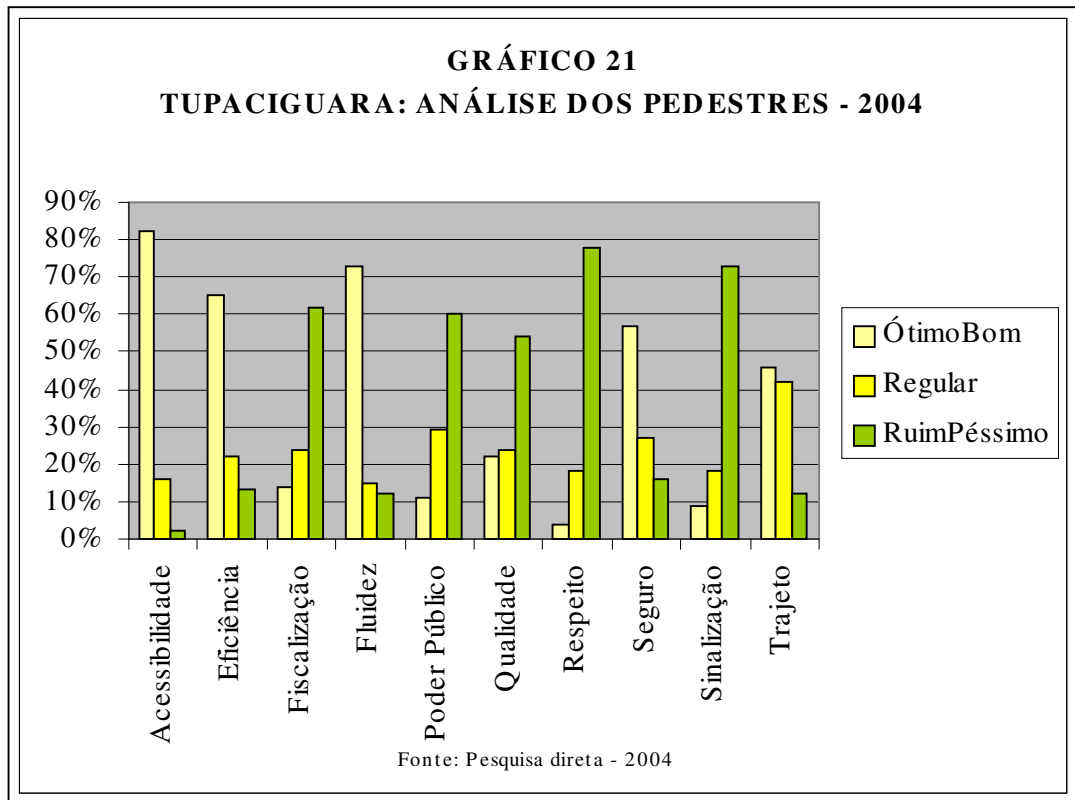
Em certos locais, os pedestres que não querem andar pela rua acabam enfrentando o mato e a lama que toma conta dos terrenos e o espaço que seria destinado às calçadas naquela região. Os veículos naquele trecho trafegam em alta velocidade porque acreditam que se trata de uma via rápida e os pedestres acabam dividindo a rua com os carros.

Buscamos conhecer também como os pesquisados se sentem ao se deslocarem a pé no município de Tupaciguara. Independente do meio de transporte utilizado, todos os pesquisados, ou seja, os 70 que contribuíram com a pesquisa, passaram pela entrevista como pedestre, pois todos são considerados pedestres no momento em que deixam o seu meio de transporte para se locomover pela calçada até o seu destino final, conforme os resultados do GRÁFICO 21 retrata.

Enquanto pedestres, a maioria dos entrevistados considerou ótima/boa a acessibilidade, a eficiência, a fluidez, a segurança e o trajeto das calçadas. Quanto à fiscalização para pedestres, a atuação do poder público, a qualidade do pedestre, o respeito e a sinalização foram considerados ruins/péssimos pela maioria.

O que se percebe é que, muitas vezes, as calçadas não estão alinhadas, dificultando a circulação por elas, principalmente para crianças, idosos e portadores de alguma deficiência física. Isso não é uma particularidade de Tupaciguara, mas de qualquer cidade brasileira, pois os proprietários dos imóveis fazem as suas calçadas de acordo com os seus gostos, de uma forma individual, esquecendo o coletivo. As

calçadas são públicas, mas se tornam privadas a partir do momento em que cada um faz a sua de seu modo.



Devido a essa dificuldade de circular pelas calçadas, muitas vezes, as pessoas preferem ir para a pista de rolamento, confrontando o seu espaço com o dos veículos, acarretando muitas vezes acidentes. Os motoristas sempre questionam o grande número de pessoas que andam na rua e não nas calçadas, dificultando a circulação dos veículos.

Com relação aos motoristas tupaciguarenses, a TABELA 09 identifica os dados encontrados, por meio da pesquisa feita diretamente com eles. Mesmo Tupaciguara sendo uma cidade local e de pequeno porte, há problemas no trânsito com relação a estes que são os principais causadores de acidentes no trânsito tupaciguarense, conforme já foi relatado pela própria população local.

No que tange à condição dos veículos e ao trajeto, o desempenho foi considerado ótimo/bom pela maioria. O condutor foi considerado regular. Já para a disciplina no trânsito, fiscalização, atuação do poder público, o respeito às leis e a

sinalização foram considerados ruim/péssimo. Quanto à qualidade, houve uma oscilação entre regular para ruim/péssimo.

TABELA 09 – TUPACIGUARA: QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS MOTORISTAS – 2004

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Condição dos veículos	57	43	0
Condutor	29	42	29
Disciplina	29	14	57
Fiscalização	14	14	72
Ação do Poder Público	28	14	58
Qualidade	14	43	43
Respeito às leis	14	14	72
Sinalização	29	14	57
Trajetos	71	29	0

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

O que se percebe é que o entrevistado não considerou o motorista tupaciguarense em nenhum momento ótimo/bom, apenas no que tange aos veículos e ao trajeto. Conforme anteriormente destacado, os condutores dos veículos são os grandes causadores de acidente na cidade, isso evidencia o motivo da insatisfação, devido às imprudências e desrespeito às leis.

É necessário destacar que a utilização desse meio de transporte se faz muito pela velocidade e pela comodidade que traz a seus usuários. A utilização de veículos têm crescido muito, entretanto com o respeito às leis de trânsito, em muitos casos, tem ocorrido o contrário.

Com relação aos motociclistas, a TABELA 10 mostra os seguintes dados. No que tange à condição de segurança, à condição dos veículos, à fluidez, ao trajeto e à velocidade, a maioria considerou ótimo/bom. Com relação à atuação do Poder Público e à qualidade, os entrevistados consideram que está regular. O condutor, a disciplina no

trânsito, o estacionamento exclusivo, a fiscalização, o respeito às leis de trânsito e a sinalização, grande parte avaliou ruim/péssimo.

TABELA 10 – QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS MOTOCICLISTAS – 2004

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Condição de segurança	57	29	14
Condição dos veículos	72	14	14
Condutor	28	29	43
Disciplina	0	14	86
Estacionamento exclusivo	0	0	100
Fiscalização	0	14	86
Fluidez	86	14	0
Ação do Poder Público	0	57	43
Qualidade	29	43	28
Respeito às leis	0	29	71
Sinalização	29	14	57
Trajetos	71	29	0
Velocidade	86	0	14

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

É necessário destacar que a utilização desse meio de transporte se faz muito pela velocidade e pelo menor custo a seus usuários. A utilização de motocicletas tem crescimento muito, entretanto o respeito às leis de trânsito, em muitos casos, tem regredido devido às irregularidades cometidas. Muitas vezes, o condutor das motocicletas faz manobras arriscadas no trânsito no intuito de ganhar mais velocidade e chegar mais rápido. Isso é uma imprudência que pode acarretar danos físicos.

A TABELA 11 traz os dados dos ciclistas, um dos meios de transporte mais utilizados no município de Tupaciguara, devido ao trajeto ser pequeno e de fácil acesso com o uso da bicicleta. Conforme a FOTO 15, podemos perceber a presença de ciclistas na avenida Bueno Brandão, mas isso ocorre em toda a cidade, não só na área central.

TABELA 11 – TUPACIGUARA: QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO NA OPINIÃO DOS CICLISTAS – 2004

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Bicicletário	0	29	71
Condição de segurança	0	57	43
Condição dos veículos	29	71	0
Condutor	29	29	42
Conforto	29	71	0
Eficiência	43	57	0
Fiscalização	0	42	58
Pista exclusiva	0	14	86
Ação do Poder Público	0	29	71
Qualidade	0	57	43
Sinalização	0	14	86

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

No que tange às qualidades ótimas/boas, não houve maioria em nenhum dos quesitos pesquisados pelos ciclistas. Com relação à condição de segurança, condição dos veículos, ao conforto, à eficiência e à qualidade, a maioria acredita que está regular. Levando em consideração o bicicletário, o condutor da bicicleta, a fiscalização, a pista exclusiva, a atuação do poder público e a sinalização, os pesquisados consideraram que o estado delas está ruim/péssimo.

Entretanto, através de pesquisa de campo, comprovamos a existência de quatro bicicletários na cidade de Tupaciguara, cada um com suas próprias particularidades. Um deles está localizado em frente ao Banco do Brasil S/A (FOTO 16), que fica na Av. Bueno Brandão, esquina com a Av. Brasil. Também há um bicicletário na Prefeitura Municipal (FOTO 17), outro na Estação Rodoviária (FOTO 18) e um na Policlínica (FOTO 19), conforme o MAPA 05.

Em muitos países em desenvolvimento, as pessoas têm o hábito de utilizar bicicletas como meio de transporte, como por exemplo, a Índia. Neste caso, o seu uso se faz mais por uma questão econômica, relacionando-se com a renda.

MAPA 05

BICICLETÁRIO

No caso de Tupaciguara, é indispensável ressaltar que a utilização desse meio de transporte se faz muito presente no município devido ao custo ser menor e as distâncias a percorrer serem menores, como destacado pelos moradores em entrevistas, que se sentem muito bem na utilização das bicicletas.

Em certos casos, muitos disseram que a bicicleta é o meio de transporte que possuem e ressaltam também a questão de estarem praticando alguma atividade física, uma prática esportiva, pois não faz nenhuma atividade desse gênero, fato característico da sociedade moderna em geral. A utilização de bicicletas tem uma grande adesão nas cidades de pequeno porte, como, no caso, a cidade de Tupaciguara, onde o uso é intenso e constante.

Mas há também o desrespeito às leis de trânsito, como locomover na contramão, no meio da rua e em cima das calçadas, acarretando diversas irregularidades. Isso ocorre em muitos casos devido à falta de ciclovias e bicicletários, ou seja, de um planejamento eficiente que possa dar uma qualidade a todos de uma forma geral, que buscam uma melhor cidade para viver.

Buscamos saber sobre o sistema de transporte coletivo do município e descobrimos que é muito falho e precário, de acordo com o relato dos próprios entrevistados, conforme a TABELA 12 mostra. Essa deficiência é percebida nas cidades brasileiras de um modo geral, devido à prioridade dada, no país, ao transporte individual.

Podemos perceber que apenas a capacidade dos veículos os entrevistados consideraram ótima/boa. A condição de segurança, o condutor e a fluidez estão regular. Nos quesitos acessibilidade, a condição dos veículos, estacionamento exclusivo, a fiscalização, o poder público, a qualidade, o respeito às leis de trânsito, à sinalização e o trajeto para o transporte coletivo de ônibus, a maioria considerou que estão em condições ruins/péssimas. No que tange à disciplina e velocidade, houve uma oscilação entre o regular e o ruim/péssimo.

O serviço de transporte urbano por ônibus (interbairros) é explorado pela empresa privada Rodocouto, com uma linha circular e um veículo (FOTO 20) que

atende todos os bairros de hora em hora, com 08 viagens diárias, distribuídas da seguinte forma: início às 7:50, depois 8:50, 9:50 13:50, 14:50, 15:50, 16:50 e terminando às 17:50 horas.

TABELA 12 – QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS NA OPINIÃO DO USUÁRIO – 2004

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Acessibilidade	0	20	80
Capacidade	100	0	0
Condição de segurança	20	80	0
Condição dos veículos	0	0	100
Condutor	20	60	20
Disciplina	20	40	40
Estacionamento exclusivo	0	20	80
Fiscalização	0	0	100
Fluidez	20	60	20
Ação do Poder Público	0	0	100
Qualidade	0	0	100
Respeito às leis	0	0	100
Sinalização	20	20	60
Trajetos	0	0	100
Velocidade	20	40	40

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

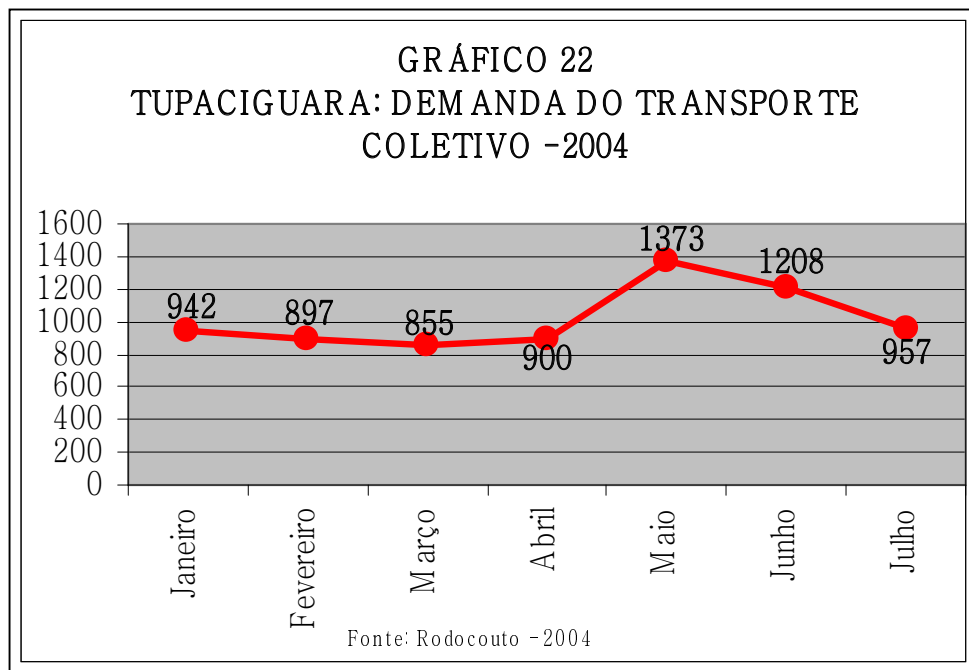
A linha efetuada pelo ônibus percorre todos os bairros ou os seus limites, exceto o bairro Industrial e o Jardim do Lago, conforme o MAPA 06 mostra. Os pontos se distribuem durante o seu percurso, totalizando em 38 paradas. Podemos encontrar áreas onde há uma concentração de pontos, como áreas centrais, e áreas onde precisam de mais paradas de ônibus, a parte periférica da cidade. É necessário melhorias no intuito de atrair um maior número de usuários para o transporte coletivo, que cada vez se deprecia mais no município.

Entretanto, buscamos conhecer os pontos de ônibus e constatamos que há uma precariedade na sinalização, conforme podemos perceber na FOTO 21, próximo à

Estação Rodoviária e na FOTO 22, sem identificação em bairro periférico. Apenas na área central, as placas de sinalização são mais legíveis, o que não ocorre nas regiões periféricas. Apenas nas saídas da cidade, os pontos de ônibus possuem cobertura, conforme FOTO 23, que é um ponto de ônibus que com a finalidade de ser inter-bairros e intermunicipais.

O valor da tarifa é de R\$ 1,20 (um real e vinte centavos). Os idosos têm o passe livre garantido conforme lei federal, mas não há meia passagem para estudante. Conforme relatos da própria empresa, quando alguém compra 50 passes, o valor cai cerca de 15%, sendo vendido a R\$ 1,00 (um real), diretamente na boca do caixa. Isso é uma forma de incentivo que a empresa utiliza para atrair mais usuários para um transporte ineficiente e deficitário.

Faz-se necessário ressaltar que a demanda desse meio de transporte é pequena no município, como o GRÁFICO 22 nos mostra. Em janeiro, ocorreu a demanda por 942 usuários do transporte coletivo. Em fevereiro, foi de 897. Em março, 855. Já em abril, 900 pessoas utilizaram o ônibus. Em maio, 1.373 passageiros. Em junho, 1208. E por fim, em julho, 957 pessoas. De janeiro a fevereiro, a média de usuários do transporte coletivo foi de 1.108,85 pessoas por mês.



MAPA 06

LINHA DO TRANSPORTE COLETIVO

Conforme os entrevistados, não precisa usar o ônibus porque tudo quanto se precisa é muito perto. Também ressaltaram que os horários são bastante irregulares, demora muito, então não podem esperar para se não atrasarem em seus objetivos finais. Outra questão foi a precariedade do ônibus que tanto a empresa quanto o poder público não fazem manutenção dos veículos. Muitos até destacaram que não usam o transporte devido a essas falhas acima, caso houvesse uma melhoria talvez utilizariam o ônibus como transporte.

O transporte coletivo é um serviço essencial e influencia diretamente a qualidade de vida da população das cidades. Faz parte do dia-a-dia de grande parte da população que se desloca para efetuar várias atividades. Ele também contribui no desenvolvimento da cidade e interfere em sua organização espacial e social.

Buscamos conhecer como é o sistema de táxi do município e encontramos que é pouco utilizado, apenas, pelas pessoas que chegam de viagem e, como os próprios condutores disseram, raríssimamente pelos moradores locais. Assim, nesse tipo de sistema de transporte, as perguntas foram direcionadas aos seus condutores e não aos usuários, devido à dificuldade de encontrá-los.

Percebemos na TABELA 13 que a acessibilidade, a capacidade, a condição de segurança, a condição dos veículos, o conforto dos pontos, o conforto dos veículos, a eficiência, o horário, o ponto de táxi e a qualidade foram considerados ótimos/bons devido à quantidade de usuários. Já os condutores, a maioria disse que está regular. A atuação do poder público, a sinalização e a tarifa para os taxistas foram consideradas ruins/péssimas.

Em Tupaciguara existem cinco pontos de táxi, conforme o MAPA 07 nos mostra, na praça João de Barros Ferreira (FOTO 24), na praça Raul Carneiro (FOTO 25), na Policlínica (FOTO 26), na Prefeitura Municipal (FOTO 27) e no Terminal Rodoviário (FOTO 28).

O sistema de transporte por táxi pode ser caracterizado pelo atendimento da demanda com flexibilidade, qualidade e diferenciação de oferta. Mas, além disto, deve-se destacar a forte relação existente entre o motorista e o cliente, bem como a individualidade na prestação

do serviço. Desta forma, o objetivo deste estudo é apresentar um panorama do papel do serviço de transporte por táxi no sistema de transporte público urbano. Para isto, realizou-se junto à categoria dos profissionais que trabalham no sistema de táxi um levantamento com o intuito de conhecer seu perfil, identificar as características desta profissão e fazer um diagnóstico do sistema na cidade de Tupaciguara.

TABELA 13 – TUPACIGUARA: QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL DE TÁXI NA OPINIÃO DO CONDUTOR – 2004

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Acessibilidade	100	0	0
Capacidade	100	0	0
Condição de segurança	100	0	0
Condição dos veículos	100	0	0
Condutor	29	71	0
Conforto do ponto	100	0	0
Conforto dos veículos	100	0	0
Eficiência	100	0	0
Fiscalização	42	29	29
Horário	100	0	0
Ação do Poder Público	14	14	72
Ponto de táxi	100	0	0
Qualidade	71	29	0
Sinalização	14	29	57
Tarifa	14	0	86

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

O Sistema de Transporte por táxi desenvolve um importante papel no transporte urbano. No entanto, poucos estudos foram desenvolvidos no sentido de conhecer as características principais deste sistema e do seu impacto no deslocamento urbano. Isso acarreta uma falta de preocupação com o urbano, deixando que as leis do mercado imobiliário regem a organização espacial das cidades.

MAPA 07

PONTOS DE TÁXI

As reclamações e reivindicações foram direcionadas diretamente à melhoria dos condutores e visaram muito à questão da concorrência com os mototaxistas, destacando que a prefeitura deveria acabar com esse tipo de meio de locomoção que atrapalha os serviços dos táxis. Mas ressaltaram que o transporte é eficiente e atende à demanda, mas que também há muitos taxistas na cidade.

Podemos perceber no mapa que, exceto a rodoviária, todos os outros pontos são paralelos à avenida Bueno Brandão, que é a avenida principal da cidade. Os próprios taxistas disseram que há muita concorrência, tanto com os mototaxistas, quanto com outros taxistas, pois há muitos para pouca demanda na cidade.

Destacamos também o transporte por tração animal, conforme a TABELA 14. Apesar de ser pouco utilizado pelos moradores, esse meio de transporte é presente em todas as cidades, independente do porte, visando ao transporte de pequenos objetos, em alguns casos, fazendo mudanças residenciais ou transporte de material de construção.

TABELA 14: TUPACIGUARA: QUALIDADE DO TRANSPORTE DE TRAÇÃO

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Acessibilidade	20	80	0
Condição de segurança	20	80	0
Condição dos veículos	0	80	20
Condutor	0	60	40
Conforto	20	60	20
Eficiência	0	80	20
Estacionamento exclusivo	0	0	100
Fiscalização	0	0	100
Fluidez	0	80	20
Horários exclusivos	0	0	100
Ação do Poder Público	20	0	80
Qualidade	0	60	40
Sinalização	0	0	100
Trajeto	20	80	0
Velocidade	0	100	0

ANIMAL NA OPINIÃO DO CONDUTOR – 2004, EM (%)

Fonte: Pesquisa direta, 2004

Também utilizam para transportar caixas vazias, papelão e latas de refrigerante ou cerveja para comercializarem, pois as pessoas que usam as chamadas charretes ou carroças possuem renda baixa.

Levando em consideração o transporte por tração animal, nenhum dos quesitos pesquisados foram considerados ótimo/bom. Com relação à acessibilidade, à condição de segurança, à condição dos veículos, ao condutor, ao conforto do meio de transporte, à eficiência, à fluidez, à qualidade do meio de transporte, ao trajeto efetuado e à velocidade, a maioria acredita que necessitam de investimentos pois estão regulares. Sobre o estacionamento exclusivo, a fiscalização, os horários de atuação, a atuação do Poder Público e a sinalização, a maior parte acredita que estão ruins/péssimos. Ressaltando novamente que os entrevistados foram os condutores dos veículos de tração animal, pois não há usuários, esses veículos são apenas para o transporte de mercadorias.

É necessário ressaltar que os entrevistados foram apenas os condutores dos veículos de tração animal, nesse caso os chamados charreteiros, que puderam fazer as suas devidas colocações e encontramos uma população com seu meio de transporte excluído das atenções tanto do poder público quanto da população local. Entretanto, os pesquisados apreciaram tal questionário, pois muitos disseram que talvez melhorem esse meio de locomoção.

E para finalizar, buscamos descobrir as carências e reivindicações do transporte de carga, conforme a TABELA 15 nos retrata. Nesse tipo de transporte, buscamos entrevistar os condutores de veículos que transportavam mercadorias, como caminhões, caminhonetes F-1000 e outros veículos que fizessem tal serviço.

Descobrimos que a condição de segurança para transportar carga é considerada ótima/boa pelos entrevistados. No que tange à condição dos veículos, ao condutor, à disciplina, à fluidez e ao trajeto, a maior parte considerou que estão em condições regulares. Com relação à sinalização e à velocidade, houve uma oscilação entre o ótimo/bom e o regular. Sobre o estacionamento exclusivo, a fiscalização, os horários de

atuação, a qualidade e a sinalização, a grande parte considerou que se encontram em estado ruim/péssimo.

TABELA 15 – TUPACIGUARA: QUALIDADE DO TRANSPORTE DE CARGA

QUALIDADE	Ótimo/Bom (%)	Regular (%)	Ruim/Péssimo (%)
Condição de segurança	60	40	0
Condição dos veículos	40	60	0
Condutor	20	80	0
Disciplina	0	80	20
Estacionamento exclusivo	0	0	100
Fiscalização	0	20	80
Fluidez	40	60	0
Horários exclusivos	0	0	100
Qualidade	0	40	60
Sinalização	20	20	60
Trajetos	20	60	20
Velocidade	40	40	20

NA OPINIÃO DO CONDUTOR – 2004

Fonte: Pesquisa direta, 2004

O que se percebe em Tupaciguara é uma individualidade no sistema de transporte urbano, seja no sistema viário, na circulação seja no transporte de passageiros. Cada um se preocupa consigo apenas. Isso acontece em qualquer cidade, principalmente nas brasileiras. Os problemas do sistema viário não estão concentrados nas grandes cidades. Os problemas existem tanto nas cidades médias quanto nas pequenas, o diferencial é a escala de abrangência.

O grande prevalece sobre o pequeno, ou seja, é a lei do mais forte. A ordem hierárquica na cidade funciona da seguinte forma: do menor para o maior, ou seja, o menor tem menos privilégios – pedestres, ciclistas, motociclistas, veículos, ônibus, caminhão etc. Deve-se levar em conta a perda de qualidade de vida, a impossibilidade de encontrar espaços destinados à convivência social, devido ao aumento de espaços construídos exclusivamente para os veículos.

Conforme VASCONCELLOS (2001, p. 40-41), “a mobilidade é tida simplesmente como a habilidade de movimentar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas”. O autor também relata que a acessibilidade é entendida como a mobilidade para satisfazer as necessidades, ou seja, que permite à pessoa chegar aos destinos desejados.

Segundo o plano diretor da cidade, isso é mais significativo para a população idosa, que tem crescido no país e continuará crescendo com o desenvolvimento. Assim, o poder público deve trabalhar no sentido de conter ou evitar a perda irrevogável dos espaços (na acepção física) propícios à qualidade de vida.

Na cidade de Tupaciguara, as pessoas conseguem chegar aos seus objetivos de deslocamento, mas os problemas são suas limitações físicas ou a idade. O Poder Público esquece-se disso, inclusive do que deveria estar contido no plano diretor para melhorar a qualidade de vida da população, sem priorizar uma certa parte dos indivíduos. A sinalização atual para deficientes físicos ainda é precária, segundo pesquisa em campo e relatos da própria Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Trânsito e Transporte.

Deve-se levar em consideração que uma população, como a de idosos, crianças e a de limitações físicas, habituada a um trânsito lento, de uma hora para outra passar a familiarizar-se com um tráfego intenso e rápido é difícil, já que as ruas ganham o asfalto em razão de seus próprios pedidos, o que, em muitos casos, ocorre por uma questão de “*status*”.

Conforme citação no plano diretor, o asfalto contribui para o aumento da velocidade dos veículos, o que depois é remediado grosseiramente através dos quebra-molas, uma improvisação paliativa indicadora do mau desenho viário urbano. Segundo CAMPOS FILHO (1992), esse contraponto entre a movimentação e a tranqüilidade corresponde a um dos fatores mais importantes da qualidade de vida urbana.

O que se percebe no município de Tupaciguara é uma grande quantidade de quebra-molas, conforme a TABELA 16 nos mostra. Muitas vezes, uma solicitação da própria população e outras vezes é um trabalho direto da própria Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito e Transporte, quando vê a necessidade de tal

obstáculo no sistema viário, no intuito de reduzir a velocidade dos veículos. No caso, principalmente próximo a escolas, hospitais, dentre outros logradouros que possuem um grande fluxo de pedestre.

TABELA 16 – TUPACIGUARA: RELAÇÃO DOS QUEBRA-MOLAS

AVENIDA	Quantidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (cm)
Av. Brasil	7	7,10	2,50	0,10
Av. Manoel Alves da Silva	2	6,20	2,00	0,12
R. Antônia Gonçalves Oliveira	4	7,60	1,30	0,12
R. Bom Sucesso	2	9,20	1,70	0,12
R. João Batista de Oliveira	2	9,50	3,40	0,08
R. José C. Badega	1	9,60	1,80	0,12
	1	10,20	1,50	0,10
R. José Gomes Moreira	1	10,00	0,80	0,08
R. José Primo de Azevedo	1	9,15	1,15	0,10
R. Luiz G. Campos	2	9,60	1,40	0,12
	1	9,15	1,40	0,12
R. Manoel Hipólito Machado	2	7,90	2,00	0,12
R. Padre Janet	3	8,00	2,10	0,12
R. Potier Monteiro	1	13,00	1,00	0,12
R. Rodrigo do Vale	2	6,60	1,60	0,08
R. Vigário Neiva	2	9,60	1,50	0,10

EXISTENTES – 2004

Fonte: Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito e Transporte de Tupaciguara, 2004

Segundo o quadro acima, o comprimento, a largura e a altura dos quebra-molas não seguem uma unidade padrão em toda a cidade, variando de uma rua para outra. O comprimento acompanha o tamanho da via. A largura e a altura são uma questão de planejamento. Entretanto, podemos encontrar irregularidades na altura dos quebra-molas, conforme a própria Secretária Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito e Transporte de Tupaciguara relatou-nos em entrevista. No intuito de amenizar um pouco o problema, o poder público aumentou a largura dos quebra-molas para amenizar um pouco o obstáculo.

A maior parte dos quebra-molas está distribuída na avenida Brasil, sendo uma das artérias de ligação da cidade com a rodovia. Secundariamente, podemos destacar a rua Antônia Gonçalves de Oliveira com quatro obstáculos. Algumas ruas possuem

obstáculos com comprimentos diferenciados, como a rua José C. Badega e a rua Luiz. G. Campos, devido à largura das próprias vias se diferenciarem dentro da malha urbana.

Comprova-se, por meio de trabalho de campo, que o sistema viário, por mais que possua uma hierarquização, é igualmente padronizado como corredor de tráfego sem levar em consideração a escala. Neste momento, a estruturação se dá apenas para aquele período, desconsiderando o crescimento urbano que acontecerá futuramente. Deve-se lembrar como no Plano Diretor que toda a estrutura urbana não pode ficar condicionada a um único sistema de deslocamento, mas viabilizar o trânsito de pedestres em condições apropriadas.

No que tange ao uso, à ocupação do solo e à circulação urbana que é uma decorrência direta deles, o Plano Diretor do município é bem claro quando apresenta tudo isso como uma característica que os coloca em destaque em relação aos demais problemas que a Prefeitura deve enfrentar: a IRREVERSIBILIDADE.

Isso se deve à falta de regularização do sistema de transporte urbano, ao descaso com o Plano Diretor, o qual deve reger a expansão urbana que ascende ao sistema viário e à mudança comportamental do motorista moderno. Em ambos casos, deve haver uma transformação de valores referentes ao trânsito para que haja qualquer campanha de prevenção de acidentes de trânsito.

Diante desta coleta de dados e da análise das carências do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara, se faz em necessárias algumas propostas de intervenção de curto, médio e longo prazo, visando melhorar a qualidade de vida da população em geral, visando a um desenvolvimento futuro para a cidade.

**3. SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DE TUPACIGUARA: PROPOSTA
DE INTERVENÇÃO**

3 – SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DE TUPACIGUARA: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Este capítulo apresenta propostas para o Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara, no intuito de contribuir com a cidade, para que a qualidade de vida da população possa aumentar, com uma organização espacial que facilite o deslocamento e a mobilidade dos tupaciguarenses.

Deve-se preocupar com o Sistema de Transporte Urbano, principalmente no caso de Tupaciguara, para que haja uma organização funcional para cidade, evitando que ocorra um aumento dos problemas no município. Isso pode acontecer, como tem acontecido em outras cidades, pois há falta de atenção e de investimentos no sistema viário, no sistema de circulação e no sistema de transporte de passageiros.

É perceptível no município a priorização ao transporte individual, em detrimento do transporte coletivo que cada vez se torna mais obsoleto na cidade e sem uso devido e sabe-se que sua função básica é atender toda a população e ao Sistema de Transporte Urbano, com eficiência e qualidade.

O intuito destas propostas é contribuir no direcionamento da expansão urbana da cidade, tendo o Sistema de Transporte Urbano como base, para a sua estruturação, priorizando a acessibilidade, inicialmente dos pedestres, meta primordial para este estudo; seguindo-se os veículos não motorizados, como a bicicleta, que é bastante utilizado e posteriormente dos veículos motorizados, tanto o transporte coletivo, em um primeiro momento, quanto o individual, no segundo momento.

As propostas ocorrerão em curto, médio e longo prazo, sendo que cada uma terá as suas particularidades e uma depende da outra, pois um planejamento é um processo e

está em constante transformação, sendo necessárias adaptações à realidade. Isso levará a pensar o futuro da cidade para a população, que almeja uma melhor qualidade de vida urbana.

3.1 – Ações de Curto Prazo

RECURSOS HUMANOS

Em um primeiro momento, o Poder Público Municipal deve fazer convênios com instituições de ensino, principalmente de nível superior, no intuito de contratar por meio de estágio, estudantes que passem por cursos pré-estabelecidos pelo contratante. Esse grupo de alunos será os agentes de uma educação que venha promover mudança cultural da população tupaciguarense no Sistema de Transporte Urbano, que visa uma melhor qualidade de vida local.

Essa educação ocorrerá da seguinte forma: os estagiários estarão ministrando cursos, por meio do apoio de seus professores, àqueles tupaciguarenses que se candidatem a qualificar-se para contribuir na melhora do Sistema de Transporte da cidade. Estes receberão instrução adequada e devida para que atuem junto à população local na melhoria da qualidade de vida do trânsito, com certificados de conclusão de curso.

Esse grupo de pessoas será aquele que conscientizará a população em geral, utilizando a mídia escrita e falada, mostrando como o bom comportamento pode interferir na melhoria de vida para a cidade. Esse grupo não fará panfletagem nem multas, usará a mídia escrita e falada para se comunicar com os tupaciguarenses, direcionando-os às regras de trânsito e suas penalidades, que serão aplicadas pelos agentes de trânsito local, caso sejam descumpridas.

Faz-se necessário destacar que haverá rigor nas punições aos infratores, para que possam contribuir com a população em geral em busca do trânsito mais humano. Propomos que essas multas possam ser pagas em trabalhos que possam beneficiar a comunidade local.

VIAS

Para que haja uma otimização do uso do sistema viário de Tupaciguara propomos uma hierarquização das vias em arteriais, coletoras e locais, conforme MAPA 08. Houve uma serie de análises, mas sem a contagem das vias.

- arteriais: serão as vias que dão entrada e saída à cidade, como podemos citar a av. Bueno Brandão, rua Rodrigo do Vale, av. Tiradentes, av. Brasil, rua José Ferreira Marques, rua Padre Simão Janet e a av. Francisco J. S. Neto. Todas se enquadrarão como arteriais em todo o seu percurso dentro da malha urbana.

Com relação aos cruzamentos das avenidas arteriais, sendo implantadas ou as que serão implantadas, e também com as BRs, propõe a construção de rotatórias para fácil circulação dos veículos.

- coletoras: serão as vias que dão acesso aos bairros, dentre elas podemos citar:
 - * rua José da Cruz e rua Luiz Gomes Campos (bairros Paineira, Tiradentes e Nova Esperança);
 - * av. Odilon Araújo (bairro Tiradentes);
 - * av. Joaquim Bernardes de Novais (bairro Nova Esperança);
 - * av. Bueno Brandão e rua Vasconcelos (bairro Cynthia);
 - * av. das Rosas e rua das Mangabeiras (bairro Jardim do Lago);

* ruas Hermógenes Rosa de Santana (bairro Morada Nova) e seu prolongamento a rua Major Ly Carlos (bairro Brasil) e Antônio Gonçalves de Oliveira (bairro Morada Nova) e seu prolongamento a rua Gabriel Felipe de Faria (bairro Centro);

* rua Ovídio José da Silva (bairro Boa Vista);

MAPA 08

PROJETO DE HIERARQUIZAÇÃO DAS VIAS E FUTURAS INSTALAÇÕES

- * rua Manoel Hipólito Machado (bairros Boa Vista e Centro);
 - * rua Camilo Abdulmassin (bairros Brasil, Centro e Andorinhas);
 - * rua Duque de Caxias (bairro São Cristóvão);
 - * ruas José Ferreira Marques e Floriano Peixoto (bairros Brasil e Centro);
 - * ruas Prefeito Joubert e Governador Dias Forte (Bairro Centro);
 - * ruas Vigário Neiva e Princesa Isabel (bairro Andorinhas);
- locais: são as vias de circulação nos bairros. As demais ruas, as quais não estejam enquadradas em arteriais ou coletoras, estarão inseridas nesta categoria.

SINALIZAÇÃO

A proposta inicial para a sinalização é que se faça, com urgência, uma sinalização horizontal mais visível nas ruas da cidade, devido à precariedade da sinalização instalada, principalmente nas áreas de maior movimentação, como no Centro da cidade e nos cruzamentos e ruas que facilitam o escoamento da população dos bairros para toda a cidade.

TRANSPORTE COLETIVO

Nesse estudo foram confrontadas as necessidades dos usuários com as informações oficiais sobre o Sistema de Transporte Coletivo de Tupaciguara. Foi detectado que não ocorre atenção ao transporte coletivo, ou seja, inexistente um planejamento baseado em pesquisas sobre a mobilidade da população dentro do espaço urbano, principalmente no que diz respeito à origem-destino e adequação da oferta em relação à demanda.

Devido à deficiência encontrada no sistema de transporte público coletivo, propõe-se que o primeiro passo seja a fiscalização rigorosa do efetivo cumprimento do contrato concedido à iniciativa privada, com especial atenção à qualidade da frota para que haja uma melhoria dos veículos em operação. A Prefeitura, com a fiscalização de forma mais intensa e presente, dará maior atenção aos usuários deste meio de transporte urbano.

Como não há grandes distâncias em Tupaciguara a serem percorridas e nem uma demanda muito grande para o transporte por ônibus, inicialmente propomos um estudo junto à população em geral para ver as propostas para que o sistema de transporte coletivo por ônibus possa ser melhorado e venha a contribuir para sua maior fluidez dentro da cidade de Tupaciguara.

TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL POR TÁXI

O transporte por táxi exerce papel essencial no deslocamento urbano, devendo ser visto como uma modalidade do sistema de transporte e não apenas, como o agrupamento de uma classe profissional que depende economicamente desta atividade. Um mau atendimento pode inclusive influenciar no incentivo para o uso desse meio de transporte.

Além disto, o táxi representa uma alternativa aos usuários que não podem ou não querem se deslocar através de veículo particular, sendo inclusive uma opção econômica se comparado ao custo total desse modal, uma vez que o proprietário tem de arcar com o custo de combustível, manutenção, estacionamento, depreciação e seguro, para citar alguns exemplos.

O transporte por táxi deve ocorrer com rapidez e conforto, sendo assim também com o serviço por ele prestado, demonstrando ser operado por um motorista educado que transmita confiança na sua maneira de agir e dirigir. O veículo deve estar limpo e com a inspeção veicular em dia. Dessa forma, cabe ao órgão gestor administrar o sistema de modo a garantir a eficiência do serviço.

VEÍCULOS NÃO-MOTORIZADOS

O Plano Diretor de Tupaciguara deve elaborar um programa para a melhoria das condições de mobilidade não-motorizada. O plano deve implantar sistemas cicloviários e um conjunto de ações que garanta a segurança de ciclistas nos deslocamentos urbanos e orientar e capacitar o município para que haja uma política de incorporação da bicicleta nos planos de mobilidade.

Através desse planejamento, deve-se inserir e ampliar o transporte por bicicleta na matriz de deslocamentos urbanos. Diante disso, haverá uma difusão do conceito de mobilidade urbana sustentável, estimulando os meios não motorizados de transporte, inserindo-os no desenho urbano.

EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO

O que se percebe no município de Tupaciguara é a falta de responsabilidade da população em geral, com relação ao trânsito. Não é que não saibam o que devem fazer, mas não o fazem porque, em muitos casos, esperam do outro a primeira ação. Há uma individualidade em usar o Sistema de Transporte Urbano do seu modo, esquecendo que o uso se faz de uma forma coletiva.

Assim, propõe-se que haja o uso da mídia escrita, por meio de jornais locais e panfletos, que serão distribuídos à população, e também da mídia falada, por meio de carros de som circulando pela cidade, no intuito de (re)educar a todos os tupaciguarenses de modo geral.

As pessoas imbuídas da conscientização da população local irão às escolas, às reuniões de bairros, encontros de jovens, visitas às residências, e a outros recursos em que possam comparecer todos em ampla escala. Isso será executado na maioria das vezes pelos estagiários.

Conscientizar a população das ações no trânsito é um dos grandes desafios de qualquer cidade brasileira, mas acreditamos que, em uma cidade local, como Tupaciguara, isso torne mais fácil. Conseguir tal pleito com o todo é quase impossível; mas, a partir do momento em que grande parte da população faça parte desse fato, já amenizarão bastante os problemas de trânsito.

Quando tratamos da educação do trânsito, percebemos que os resultados a serem alcançados virão a longo prazo; mas, por meio de técnicos ou pessoal responsável, pode-se haver maiores contribuições. Deve-se investir em medidas criativas e eficazes, no intuito de propor soluções dos problemas a curto prazo.

3.2 – Ações de Médio Prazo

VIAS

A proposta de hierarquização das vias, visando a uma melhor circulação no sistema viário de Tupaciguara, sugere algumas propostas nas vias e também, propondo o seu prolongamento.

A rua José Ferreira Marques deverá se tornar arterial até o cruzamento com a av. Brasil, tendo a sua continuação como via coletora, recebendo obras de ampliação, passando pela Tiradentes, que também terá seu prolongamento até a av. Firmo Alves Ribeiro. Esse encontro se dará por meio de uma rotatória.

A av. Francisco J. S Neto deverá passar por uma reestruturação, com a canalização aberta dos córregos das Queixadas e do Poção. Será uma avenida que margeará ambos os córregos tendo, em cada margem, uma direção única operando em sistema binário. Essa avenida terá seu início no cruzamento com a av. Tiradentes e encontrará a av. Brasil, no cruzamento com a BR-452. A proposta de intervenção deverá contemplar o projeto de um parque linear, com árvores características da região, com áreas de camping, lazer, bosques, parques, dentre outros atrativos a serem discutidos com a sociedade local.

Para a ligação entre os bairros Cynthia e Jardim do Lago, sugere-se a ampliação da rua Mangabeiras, que será o acompanhamento e o prolongamento da rua Vasconcelos. Essa via será classificada como coletora, por ser de grande importância na ligação entre os dois bairros.

Para facilitar a circulação entre a cidade e o distrito de Brilhante, propõe-se a ligação da av. Bueno Brandão com a rua Antônio da Costa, não necessitando passar pela rua Bom Sucesso. O sentido da circulação da rua Bom Sucesso será Bairro-Centro e do prolongamento a ser criado será Centro-Bairro.

A abertura de novas vias deverá obedecer às diretrizes definidas pela Prefeitura quanto ao traçado dos alinhamentos, larguras mínimas e raios das curvas de concordância. A Prefeitura definirá as diretrizes e os projetos específicos para a abertura de novas vias, ou de novos trechos das vias existentes.

SINALIZAÇÃO

A população e a parte técnica não acham necessário o uso da sinalização semafórica na cidade, sem falar, que apenas um dos três semáforos existentes está funcionando. Diante de tantas reclamações, a proposta é de retirar os três semáforos, sendo: o do cruzamento da avenida Bueno Brandão com a avenida Tiradentes, que está em funcionamento; o do cruzamento da avenida Bueno Brandão com a avenida Brasil e o do cruzamento da rua Rodrigo do Vale com a rua Sebastião Dias Ferraz, ambos estão desativados.

Como esses cruzamentos possuem um fluxo intenso de veículos, a proposta é de criar rotatórias, com sinalização horizontal e vertical em todos os sentidos das vias, para haver redução da velocidade dos veículos.

Próximo ao cruzamento entre as avenidas Bueno Brandão e Tiradentes, já existe uma rotatória, que é a praça Nossa Senhora da Abadia. Essa rotatória dá acesso ao centro da cidade, sendo uma das portas de entrada na área central pela avenida Bueno Brandão. A nova rotatória proposta deverá se tornar um prolongamento da praça Nossa Senhora da Abadia. Entretanto, esse prolongamento se dará apenas na questão paisagística, não fisicamente para não interromper o trânsito que circunda em torno da praça.

No cruzamento das avenidas, Bueno Brandão e Brasil, será apenas uma rotatória, seguindo o aspecto paisagístico destes dois grandes eixos viários, sendo que a segunda avenida também é uma das artérias da cidade de Tupaciguara que faz a ligação dos bairros.

No cruzamento entre as ruas Rodrigo do Vale e Sebastião Dias Ferraz, a rotatória deverá ter o mesmo aspecto paisagístico da praça João de Barros, já que limitam entre si.

ANEL VIÁRIO

A cidade de Tupaciguara é cortada pela BR-452, que faz a sua ligação com o estado de Goiás e demais cidades do Triângulo Mineiro. Essa rodovia corta uma parte da cidade, trazendo maior fluxo de veículos pesados para dentro da malha urbana, o que pode acarretar acidentes.

A travessia da BR-452 (FOTO 29) e da Av. Ver. Luiz A. B. de Resende – Saída para Araguari (FOTO 30) pela população que se desloca entre os bairros e com destino a área central da cidade se dá, principalmente, a pé ou por bicicletas. Nesses locais, não há passarelas ou sinalização para pedestre, apenas alguns pontos com os “quebra-molas” que podem ser vistos no MAPA 09 e sonorizadores, que tentam amenizar a velocidade dos veículos que trafegam na rodovia que cortam uma parte da cidade, que se tornar uma área de perigo à população.

Propõe-se a criação de um Anel Viário em torno da cidade para que os veículos que estejam passando pelo município circulem sem cortar a malha urbana, passando pelo seu entorno, reduzindo o conflito com o local, evitando a possibilidade de ocorrência de acidentes.

VEÍCULOS NÃO-MOTORIZADOS

Com relação aos veículos não motorizados, o uso da bicicleta é a melhor opção para realizar os deslocamentos. As distâncias a serem percorridas são maiores que aquelas que um pedestre pode efetuar e menores do que a distância a ser percorrida pelo veículo motorizado.

O meio de transporte ciclovitário e o andar a pé se tornam atraentes por diversos fatores: como uma atividade física, por não ser poluente, não apresentar ruído e não congestionar o trânsito, sem causar tantos problemas ambientais. Não podemos esquecer que pode acarretar o aumento da qualidade de vida de uma população que esta se tornando sedentária, pelo comodismo do transporte motorizado.

O uso da bicicleta é constante e muito intenso no município de Tupaciguara. Isso torna a cidade um atrativo para a implantação de um projeto de ciclovias, que possa melhorar a qualidade de vida urbana, incentivando os deslocamentos em um meio de transporte saudável para pequenas ou médias distâncias, uma vez que a bicicleta traz grandes qualidades para a população e o meio ambiente.

MAPA 09

LOCALIZAÇÃO DOS OBSTÁCULOS E SONORIZADORES NAS BRs

Por sistema cicloviário, compreende-se o conjunto de ciclovias, de ciclofaixas, de vias de uso misto, bem como os bicicletários e a sinalização adequada, juntamente com as campanhas educativas para o melhor uso desse meio de transporte. Para sua implantação, devem-se observar esses aspectos em conjunto para oferecer um transporte com segurança.

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro:

- ciclovias: são pistas próprias destinadas à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.
- ciclofaixas: é parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.
- vias de uso misto: é quando se compartilha o uso de vias preexistentes para o tráfego motorizado ou de pedestres, sem que lhe seja atribuído prioridade ou espaço exclusivo para a sua circulação.

Conforme o MAPA 10 pode nos mostrar, propõe-se em Tupaciguara a criação de:

- ciclovias: no lado direito tanto da avenida Bueno Brandão quanto da rua Rodrigo do Vale.
- ciclofaixas: nas avenidas Tiradentes, Brasil, Antônio Hélio de Castro, Odilón de Araújo, Adolfo Fidélis e nas marginais da BR 451, rua Pontier Monteiro, rua José Primo de Azevedo, rua Antônio Gonçalves de Oliveira, rua Gabriel Felipe de Faria, Av. Joaquim Bernardes de Novais, Av. Vereador Luiz A. B. de Rezende, rua Camilo Abdulmassih, rua Bom Sucesso, Rua Padre Simão Janet.

Tanto as cicloviás, as ciclofaixas quanto as vias devem ter uma ligação entre si, com sinalização adequada. Posteriormente a isso, a sinalização torna-se a peça chave para uma boa mobilidade das bicicletas e da população como uma forma de organização do trânsito local.

MAPA 10

PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIAS E CICLOFAIXAS

Os três bicicletários existentes na cidade deverão passar por uma reforma, ganhando uma sinalização adequada. Propõe-se uma melhor organização a desses espaços destinados a estacionar meios de transporte não-motorizados, com sugestões iniciais da população que faz uso constante da bicicleta como meio de transporte no município.

Por meio do desenvolvimento do sistema cicloviário, pretende-se resgatar, também, a harmonia do espaço urbano e promover as condições de segurança necessárias aos pedestres em suas viagens a pé e por meio da bicicleta, como uma forma de aumentar a qualidade de vida do município. Utilizando a bicicleta, podemos também praticar uma atividade física e contribuindo para a preservação do meio ambiente do município, ou seja, na qualidade do ar local, diminuindo a poluição emitida pelos veículos motorizados.

TRANSPORTE COLETIVO

O Poder Público Municipal implantará veículos (ônibus) que percorrerão os itinerários solicitados pela população e analisados pelo órgão gestor. Esses ônibus serão equipados com qualidade, não só quanto ao motorista como também quanto aos assentos, visando a um processo de melhorias à população. Os ônibus atenderão à população local, com um intervalo de 30 em 30 minutos, com horários pré-estabelecidos por pesquisa feita com a população usuária do transporte.

A partir da implantação do transporte coletivo por ônibus, serão criados na cidade os pontos de vendas de vale-transporte utilizados para a circulação nos ônibus. Esses pontos estarão em locais de grande movimentação da população. Além disso, haverá o cobrador que fará a venda dos vale-transportes.

Esses ônibus deverão ter três portas, com bancos almofadados, com janelas para abrir na parte alta do veículo visando à segurança dos usuários impedidos de colocar alguma parte do corpo para fora, evitando acidentes. Propomos que os veículos sejam equipamentos com ar-condicionado, no intuito de aumentar a qualidade para o usuário desse meio de transporte, o que inviabilizará a abertura de janelas.

Devemos ressaltar, na necessidade de ônibus adaptados para os portadores de deficiência física, no intuito de aumentar a qualidade na sua circulação pela cidade, com espaços destinados a estes que circulam pela malha urbana.

3.3 – Plano Diretor: Diretrizes para o Sistema de Transporte Urbano

O objetivo do Plano Diretor de Tupaciguara quanto ao Sistema de Transporte Urbano é estabelecer diretrizes de políticas urbanas, visando a uma mobilidade com qualidade de vida à população de Tupaciguara. Deve haver uma integração com as políticas de desenvolvimento urbano. O intuito é proporcionar um acesso a todos, de uma forma democrática, no espaço urbano, dando prioridade, inicialmente ao pedestre, aos meios de transporte não-motorizados e, por fim, ao modo de transporte público coletivo.

Para que isso possa ocorrer de forma mais acessível à população, deve-se estimular a participação da comunidade local, tanto dos movimentos populares quanto da sociedade civil organizada, fomentando o efetivo controle social das políticas públicas de mobilidade. Assim, a população em geral se sentirá parte da tomada de decisões de sua própria cidade, buscando contemplar o maior número possível de pessoas.

O Plano Diretor de Tupaciguara deve estimular uma melhor distribuição das atividades no território, de forma a atender os princípios de mobilidade que possibilitem e reduzam os deslocamentos motorizados que são constantes nas cidades. Assim, os cidadãos terão maiores condições de acessibilidade aos bens e serviços essenciais, ao trabalho, à moradia e ao lazer.

Com o estímulo ao transporte não-motorizado, poderá haver uma redução do uso dos veículos privados, haverá uma melhoria da qualidade urbana mediante a redução ou o controle do trânsito de veículos motorizados, sobretudo nas áreas residenciais e de proteção ao patrimônio urbano. Assim, ampliará a segurança e a qualidade de vida através do aumento da mobilidade e de acessibilidade de todas as pessoas no espaço urbano tupaciguarense.

O Plano Diretor de Tupaciguara deve induzir o espaço urbano a uma melhor qualidade de vida para a população em geral, reduzindo o tráfego de veículos motorizados e criando espaços de convívio, para que a população possa (re)apropriar o espaço que o próprio automóvel adaptou para si e priorizar os modos de transporte a pé e de bicicleta, com conforto e segurança nos deslocamentos.

Podemos destacar algumas diretrizes para a política municipal dos sistemas viário e de circulação para o município de Tupaciguara, como:

- melhorar a qualidade do tráfego e da mobilidade;
- planejar, executar e manter o sistema viário com segurança e conforto da população e obedecendo às diretrizes de uso e ocupação do solo e do transporte coletivo por ônibus;
- criar novas vias que possibilitem a continuação do sistema viário em um traçado já definido;
- promover tratamento das calçadas e vias, de modo a proporcionar a segurança dos cidadãos e a preservação da qualidade de vida;

- planejar e operar a rede viária municipal, priorizando o transporte coletivo por ônibus;
- rever a hierarquia viária, considerando as novas ligações já instaladas;
- implantar um sistema de controle de velocidade dos automóveis, sobretudo nas vias de tráfego mais rápido como lombadas eletrônicas e radares;
- aperfeiçoar o sistema de circulação de pedestres e, principalmente de pessoas portadoras de deficiência, propiciando conforto, segurança e facilidade nos deslocamentos.

SISTEMA VIÁRIO

Com relação ao sistema viário, devem-se priorizar os investimentos no perímetro urbano no intuito de promover melhorias, visando resolver os problemas de tráfego através de uma hierarquização das vias.

Para que isso ocorra, deve-se sinalizar adequadamente o trânsito, dando capacidade de orientação e tranquilidade aos pedestres, portadores de deficiência física e condutores de veículos motorizados e não-motorizados, de forma que os vários tipos de fluxos de veículos tornem-se compatíveis com as características funcionais das vias.

O município deve agir de uma maneira integrada com os órgãos estaduais e municipais, levando em consideração as questões de tráfego e o sistema de transporte na cidade. Assim, o Poder Público deve estabelecer, com as concessionárias de serviços públicos, normas para operacionalizar um planejamento urbano com qualidade de vida e a realização de obras nas vias da cidade, no intuito de reduzir os transtornos que serão causados à população.

SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

O principal beneficiário da circulação é o pedestre, por isso devem garantir-lhe os espaços e meios necessários nas vias para o deslocamento seguro, por meio de regulamentação do uso dos passeios e da implantação de sinalização vertical e horizontal, devido à grande parte dos tupaciguarenses locomover-se junto aos veículos na pista de rolamento por causa da precariedade e da péssima infra-estrutura que as calçadas têm.

Para que haja resultados positivos com relação a esse aspecto, faz-se necessário promover a ampliação, manutenção e melhoria do sistema de informação, orientação e sinalização.

Deve-se elaborar um plano para a circulação que visa promover a classificação funcional das vias, estabelecendo uma hierarquia para a circulação de acordo com o uso do solo, no intuito de assegurar a correta utilização do sistema viário conforme as funções estabelecidas para cada via.

A otimização do sistema viário de Tupaciguara se concretizará a partir da elaboração e implantação do Plano Setorial de Sistema Viário e de uma hierarquização de vias, classificando-as em, funcionalmente, em arteriais, coletoras, locais e especiais. Com essa definição do espaço, o planejamento e a mobilidade se tornarão mais eficientes, pois com uma sinalização mais adequada, há melhoria nas condições de fluidez das vias.

O Plano Diretor deverá prever um tratamento urbanístico para as vias com o objetivo de garantir a segurança aos cidadãos e do patrimônio ambiental, paisagístico e arquitetônico de Tupaciguara.

Para que haja um deslocamento com qualidade, devem-se (re)construir os passeios públicos, as calçadas, pois muitos deles se encontram desnivelados ou são feitos com materiais escorregadios, dificultando a mobilidade das pessoas,

principalmente crianças, idosos e portadores de deficiência física. Há uma necessidade de obras que promovam a acessibilidade de pessoas com restrição de mobilidade e com deficiência às áreas públicas de circulação.

Devido ao grande número de pessoas que utilizam a bicicleta no município de Tupaciguara, o Plano Diretor deve estimular a implantação de ciclovias, integrando-as aos diversos modos de transporte motorizados e/ou não motorizados;

SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Segundo o artigo 30 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, o transporte coletivo é da competência exclusiva do município, que deve assegurar as condições de uso, acesso e qualidade do sistema, garantindo a interligação entre os bairros e regiões da cidade, tornando-se prioritários sobre os outros meios de transporte motorizados.

O Poder Público deve garantir que os veículos estejam adequados aos serviços e que ofereçam aos seus usuários segurança, higiene e conforto, e que permitam o acesso e condução de pessoas portadoras de deficiência física e com dificuldade de locomoção, pois o transporte coletivo é direito fundamental de todo e qualquer cidadão.

Deve-se efetuar uma discussão eficiente do plano diretor, pois este projeto deve seguir uma orientação visando conceder privilégios ao transporte coletivo e ao pedestre, no intuito de reduzir as prioridades dadas ao transporte individual. No plano diretor de Tupaciguara, não precisa ocorrer a execução de obras na Política de Transporte para o município, apenas algumas sustentações para o transporte coletivo com propostas de curto e médio prazo.

São diretrizes da política municipal de transporte coletivo:

- ordenar o sistema viário, priorizando a circulação do transporte coletivo por ônibus sobre o transporte individual;

- promover atrativos para o uso do transporte coletivo por meio da excelência nos padrões de qualidade, oferecendo deslocamentos rápidos, seguros, confortáveis e custos compatíveis;
- adequar a oferta de transportes à demanda, com base nos objetivos e nas diretrizes de uso, ocupação do solo e da circulação viária;
- possibilitar a participação da iniciativa privada, sob a forma de investimento ou concessão de serviço público, na operação e na implantação de infra-estrutura do sistema;
- promover e possibilitar às pessoas portadoras de deficiência, com dificuldades de locomoção e idosos, condições adequadas e seguras de acessibilidade aos meios de transporte urbano.

São diretrizes da política municipal de transporte de cargas:

- estruturar medidas reguladoras para o transporte de carga;
- promover o controle, monitoramento e fiscalização;
- estruturar medidas reguladoras para o uso de veículos de propulsão humana e tração animal.
- definir as principais rotas, os padrões de veículos e os pontos de carga e descarga a serem utilizados no abastecimento e na distribuição de bens dentro da cidade;
- estabelecer horários especiais de tráfego de veículos de transporte de cargas bem como restrições de tonelagem nos principais eixos ou áreas da cidade.

Assim, diante das propostas estabelecidas para o Sistema de Transporte de Tupaciguara, buscaremos contribuir para uma melhor qualidade de vida para a população local que almeja um futuro próspero e harmonioso para a cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema de Transporte Urbano, em países em desenvolvimento, no caso o Brasil, é resultado de vários processos de desenvolvimento que atenderam o transporte individual em detrimento do transporte coletivo, o que acarretou uma luta de classes entre aqueles que têm e os que não têm o veículo particular. Resulta-se disso o agravamento da qualidade de vida da população no trânsito.

Podemos afirmar que, ao longo do estudo, ficamos intrigados com a situação do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara e com a forma atual das direções que o planejamento urbano do município toma. Há um descaso, acarretando uma degradação da qualidade de vida da população em geral, que é excluída e também não busca sua inserção na tomada de decisões políticas. Na maioria das vezes, os processos de decisão são concentrados, sem espaço para todos os segmentos da sociedade.

Podemos perceber o comodismo dos tupaciguarenses quanto aos problemas do Sistema de Transporte Urbano. Por meio das pesquisas, identificou-se que a população tem conhecimento dos problemas e das necessidades, pelas quais a cidade passa, mas as buscas por mudanças são mínimas.

Diante de tal fato, as ações do poder público deixam a desejar no que tange aos investimentos no Sistema de Transporte Urbano. Isso ocorre devido a vários fatores: sobrecarga de trabalho nas secretarias, falta de recursos humanos e financeiros que

acarretam a falta de pesquisas, resultando em um descaso com as melhorias para a população que almeja um trânsito com qualidade para os seus deslocamentos.

O que se percebe é que há pouca preocupação com o futuro da cidade, tanto do poder público quanto da população. Dá-se a entender que o planejamento urbano em Tupaciguara tende a se estagnar e tornar-se obsoleto diante de um mundo globalizado e em constantes mudanças.

Dentre os vários aspectos abordados no Plano Diretor de Tupaciguara, o Sistema de Transporte Urbano sofre um grande descaso. Está contemplado em leis de âmbito municipal, estadual e nacional, mas sem projetos que possam contribuir para o desenvolvimento da cidade e uma organização do espaço urbano local para que a qualidade de vida possa ser algo real para a população.

Com relação ao sistema viário, percebemos a necessidade de uma estruturação das vias, principalmente fora da área central, onde há uma maior precariedade. Nas áreas que contornam o Centro, ruas estão com buracos e desniveladas, principalmente as ruas com calçamento de paralelepípedos, com alguns soltos, dificultando a circulação de pessoas e veículos. As obras são feitas, apenas em casos de extrema necessidade. Não há uma hierarquia das vias o que torna o trânsito perigoso em uma cidade com pouca circulação de veículos. Muitos problemas são presentes não só pela demanda de veículos, mas também pela própria infra-estrutura urbana.

Podemos perceber o descaso com relação ao transporte por bicicleta no Plano Diretor do município, sendo que este é um dos meios de transporte mais utilizados no local. Não há diretrizes que regulamentem o uso das bicicletas e nem projetos de ciclovias e bicicletários para os usuários do sistema cicloviário. Este é um dos meios de transporte mais aproveitados pela população devido ao custo zero, às distâncias curtas a serem percorridas, não é um meio de transporte poluente e é um beneficiário das atividades físicas.

O Sistema de Transporte Coletivo por ônibus precisa ser reformulado para uma melhor circulação e qualidade dos veículos. Pois há um descaso da empresa que presta esse serviço, da população e do poder público. Um transfere a responsabilidade para o

outro e não há uma solução do caso. Assim, cada vez menos a população faz uso do ônibus devido a sua precariedade e à má distribuição da circulação do veículo nos horários, além do tempo longo de espera nos pontos de parada.

Um dos problemas do trânsito de Tupaciguara é o conflito da disputa de espaço entre o automóvel e o pedestre. Não há, no plano diretor do município, diretrizes que organizem o espaço, visando a uma ordenação para os usuários do Sistema de Transporte urbano local. Os conflitos são presentes, de um modo geral, em todas as cidades brasileiras, mas em cidades de pequeno porte, eles são menores. Isso está na cultura das pessoas e é difícil mudar isso. Assim, os atores do trânsito urbano querem fazer do seu uso o seu próprio espaço, sem pensar no uso coletivo, apenas o uso individualizado.

Deve-se mudar a cultura do tupaciguarense com relação ao trânsito, fazendo com que cada “ator” utilize o seu próprio espaço e respeite o espaço alheio. Assim, o pedestre deve utilizar mais as calçadas e evitar o caminhar pela pista de rolamento, que é local dos veículos, mas as calçadas devem se estruturar para que o deslocamento das pessoas possa ser com qualidade. Que os usuários do transporte individual percebam que o pedestre é o elemento de maior direito no trânsito, seguido pelos ciclistas. De modo geral, que haja um respeito mútuo no Sistema de Transporte Urbano.

Um dos descasos no Plano Diretor de Tupaciguara é com relação aos portadores de deficiências físicas, aos idosos e as crianças. Há, no discurso do plano, uma preocupação muito grande com esses “atores”, todavia na prática isso não existe. Não há atenção à construção de rampas nas vias e nem estruturação das calçadas, sendo que, entre uma e outra, há desníveis que dificultam a circulação por essas pessoas. Também não há projetos que façam a população em geral respeitar esses três atores, que utilizam o espaço urbano para efetuar os seus deslocamentos.

É necessário que haja uma maior atenção do poder político local, pois sua atuação no Sistema de Transporte Urbano é de fundamental importância, e as transformações que a população julgue necessárias se tornem realidade para que o uso do espaço seja mais igualitário, proporcionando maior qualidade de vida para os seus

habitantes, principalmente ao pedestre, ciclistas e os usuários do transporte público coletivo por ônibus.

É imprescindível ressaltar que não são só as diretrizes do Plano Diretor de Tupaciguara e a conscientização da população que deverão mudar, como também o comportamento do tupaciguarense no Sistema de Transporte Urbano. É preciso que haja o cumprimento das leis, com as devidas punições aos infratores do trânsito, e que paguem junto à comunidade pelos não cumprimento das regras estabelecidas.

Para que haja uma eficiência do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara, devem-se democratizar as tomadas de decisões. Todos os segmentos da sociedade devem decidir as devidas melhorias da qualidade de vida urbana, com os objetivos sendo alcançados e as políticas implantadas.

Faz-se necessário, no município de Tupaciguara, uma adequação do Plano Diretor ao Sistema de Transporte Urbano, para que o desenvolvimento urbano promova ações necessárias para atingir os objetivos, ou seja, a qualidade de vida para a população. Deve-se priorizar a circulação de pedestres, definir a rede viária estrutural da cidade e estabelecer hierarquização, estimular o uso do transporte público de passageiros, implantar ciclovias como complementação ao sistema de vias de transporte, promover a ampliação, manutenção e melhoria da sinalização.

Deve-se preocupar com a qualidade de vida da população em geral, de modo que Tupaciguara sirva de exemplo para outras cidades, levando em consideração o Sistema de Transporte Urbano e o comportamento da população, que almeja um bem-estar comum. E que esta semente plantada possa gerar vários frutos, com a inteira participação e força de vontade da população.

Vê-se, portanto, que o estudo está aberto para as futuras pesquisas e novas situações que venham surgir, por que estudar o planejamento urbano é estar em constantes transformações e necessita de um acompanhamento contínuo e permanente para que possa alcançar os objetivos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Gilberto Penha de. Empresas criam rotas alternativas. **Revista Transporte Moderno**. São Paulo: Editora TM Ltda, n. 367, Abril/1995.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO (ANTP). **O transporte público e trânsito para uma cidade melhor**. São Paulo, 2002.

_____. **Transporte Humano: Cidades com qualidade de vida**. São Paulo, 1997.

AZEVEDO NETTO, Domingos Theodoro. Problemas e Desafios do Controle do Uso do Solo. **O Município no Século XXI: Cenários e perspectivas**. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, 1999. P. 257 – 274.

BARBOSA, Heloisa Maria. Prioridade para pedestres – Código de Trânsito Brasileiro e moderação do tráfego. **Revista dos Transportes Públicos**. São Paulo: ANTP, 2º trim. 2002, Ano 24, nº 95.

BOURDIN, Alain. **A questão local**. Tradução de Orlando dos Santos Reis. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro: Gráfica Auriverde.

_____. Estatuto da cidade (2202). **Estatuto da cidade; guia para implementação pelos municípios e cidadãos**: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. – 2 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação e Publicações, 2002.

_____. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. 2ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002. 273 p.

CALADO, Renata Ferreira. **A dinâmica sócio-econômica das cidades locais: um estudo de caso da cidade do Prata – MG**. Uberlândia, 2002. (Monografia de Graduação, UFU).

CARLOS, Ana Fani A. (org.) **Os caminhos da reflexão sobre a cidade e o urbano**. São Paulo: Editora da USP, 1994.

_____. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1992.

CAMPOS FILHO. Cândido Malta. **Cidades brasileiras: seu controle ou o caos**. 2. Ed. São Paulo: Studio Nobel, 1992.

CHAPIN. F. Stuart. Transporte y uso del suelo. **Planificación del uso del suelo urbano**. Barcelona: Oikos-tau, s. a. – ediciones, 1977. p. 303-308.

CHERÉM, Julio César Alvarez. Projeto Ciclovias Cariocas. . **Revista dos Transportes Públicos**. São Paulo: ANTP, 4º trim. 2001, Ano 24, nº 93.

DE GRAZIA, Grazia. (Org.). **Plano Diretor: instrumento de reforma urbana**. Rio de Janeiro: Fase, 1990.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE TUPACIGUARA – MG. Programa SEBRAE de Desenvolvimento Local. Tupaciguara, 2003.

FARRET, Ricardo Libanez. (org.). **O espaço da cidade: contribuição à análise urbana**. São Paulo: Editora Associados, 1985.

FERRARI, Célson. **Curso de planejamento municipal integrado: Urbanismo**. 7ª ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1991. 631 p.

FERREIRA, Francisco Wtaker. **Planejamento sim e não: Um modo de agir num mundo em permanente mudança**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GEIPOT. **O acidente de tráfego: flagelo nacional evitável**. Brasília, 1987. 71 p.

GÜELL, José Miguel Fernández. **Planificación Estratégica de Ciudades**. Barcelona: Ed. Gustavo Gili AS, 1997. 240 p.

HOWARD, Ebenezer. **Cidades-Jardins de Amanhã**. São Paulo: Hucitec, 1996.

LANGNBUCH. Juergen Richard. A falta de conforto nos ônibus urbanos. **Revista dos Transportes Públicos**. São Paulo: ANTP, 4º trim. 1997, Ano 20, nº 77.

LEAL, Túlio Augusto Castelo Branco e JACQUES, Maria Alice Prudêncio. Recomendações para a escolha do tipo de vida para bicicletas e a sua inserção no sistema viário. **Revista dos Transportes Públicos**. São Paulo: ANTP, 3º trim. 2000, Ano 22, nº 88.

LIMA FILHO, Geraldo Cardoso de. **A angústia de transitar**. Belo Horizonte, 1973.

LOPES, Rodrigo. **A cidade intencional: O planejamento estratégico de cidades.** Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

MARICATO, Ermínia. (ed.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial.** 2. ed. São Paulo: Alfa-omega, 1982.

MARX, Murilo. **Cidade no Brasil terra de quem?** São Paulo: Nobel/EDUSP, 1991.

MILTON, Santos. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Metrópole corporativa fragmentada: o caso de São Paulo.** São Paulo: Nobel, 1990.

MONTEIRO, Yara Darcy Police. (coord.). **Subsídios para a elaboração do plano diretor.** São Paulo, 1990.

MOREIRA, Antônio Cláudio M. L. e. Conteúdo e Tipologia de Planos Diretores. **O Município no Século XXI: Cenários e perspectivas.** São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, 1999. P. 249 – 256.

NOBRE, Maria da Penha Pereira e outros. O pedestre, a cidadania e o novo Código de Trânsito Brasileiro. **Revista dos Transportes Públicos.** São Paulo: ANTP, 1º trim. 2002, Ano 24, nº 94.

OLIVEIRA, Isabel C. E. de. **Estatuto da cidade; para compreender...** Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001. 64 p.

PINTO, Georges José. **Planejamento Estratégico e City Marketing: a nova face das cidades no final do século XX.** Uberlândia: Caminhos de Geografia 2(3)17-22, mar/2001 página 18-22. (Revista On-line).

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPACIGURA. Fundação João Pinheiro – sistema estadual de planejamento. **Diretrizes para o desenvolvimento de Tupacigura**. Jun/Set. 1992, Volume I.

_____. Fundação João Pinheiro – sistema estadual de planejamento. **Diretrizes para o desenvolvimento de Tupacigura**. Jun/Set. 1992, Volume II.

PRZEWORSKY, Adam. O governo do Estado. **Estado e economia no capitalismo**. Trad. Argenlina Cheibub Figueiredo e Pedro Paulo Zahluth Bastos. Rio de Janeiro: Relume – Dumará, 1995.

POLÍTICA NACIONAL DE TRÂNSITO. Brasília: Ministério das cidades, 2004.

RESENDE, Vera. **Planejamento urbano e ideologia: quatro planos para a cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982. 126 p.

SALGADO, Plínio. **Como nasceram as cidades do Brasil**. São Paulo: Voz do Oeste; Brasília: INL, 1985.

SANT'ANNA, José Alex. **Reordenamento Urbano pelo Transporte**. Brasília: IPEA, Agosto de 1991.

SEXTO PELOTÃO DE POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS. Tupaciguara, 2004.

SILVA JÚNIOR, Sílvio B. e outros. **Plano Setorial de Transporte Urbano de Tupaciguara**. Uberlândia, Fev. 2003. (Plano de aula – Projeto desenvolvido em aula).

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

TÉCNICOS contra privilégios de automóveis. **Revista Transporte Moderno**. São Paulo: Editora TM Ltda, n. 337, Abril/1992.

TOSICS, Iván. **Strategic planning in European cities**. Budapest: Metropolitan Research Institute. July – 2003.

VASCONCELLOS, Eduardo. A. **O que é trânsito**. São Paulo: Brasiliense, 1985 (Coleção Primeiros Passos).

_____. **Transporte urbano, espaço e equidade**. Análise das políticas públicas. São Paulo: Annablume, 2001.

_____. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas**. São Paulo: Editoras Unidas, 1996.

VILLAÇA, Flávio. Dilemas do Plano Diretor. **O Município no Século XXI: Cenários e perspectivas**. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – Cepam, 1999. P. 237 – 248.

_____. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. **O Brasil: território e sociedade do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001. 471p.

FORMULÁRIO DE PESQUISA – TUPACIGUARA 2004/5

<input type="checkbox"/>	Carros	<input type="checkbox"/>	Bicicleta	<input type="checkbox"/>	Ônibus	<input type="checkbox"/>	Tração animal
<input type="checkbox"/>	Motos	<input type="checkbox"/>	Pedestre	<input type="checkbox"/>	Táxi	<input type="checkbox"/>	Carga

1. Sexo: Masculino Feminino

2. Idade:
 0 a 10 10 a 20 20 a 30 30 a 40 40 a 50 50 a 60 Mais de 60 anos

3. Escolaridade
 Ens. Fund. Incompleto Ens. Médio Incompleto Ens. Superior Incompleto
 Ens. Fund. Completo Ens. Médio Completo Ens. Superior Completo

4. Renda familiar:
 0 a 1 sal. mínimo 2 a 3 sal. mínimo 4 a 5 sal. mínimo
 1 a 2 sal. mínimo 3 a 4 sal. mínimo Mais de 5 sal. mínimos

5. Profissão:

6. Para que você utiliza este meio de transporte?
 Casa Serviços Lazer
 Trabalho Escola Outros

7. Por que utiliza este meio de transporte?
 Propriedade Comodidade Preço Segurança
 Disponibilidade Rapidez Tranqüilidade Outros

8. Por que não utiliza outro meio de transporte?

9. Quanto tempo você demora de sua residência a seu destino final?
 Menos de 5 5 a 10 10 a 15 15 a 20 20 a 25 25 a 30 Mais de 30 m

10. O que atrapalha na sua circulação pela cidade?
 Outros meios de transporte Qual? _____
 Vias
 Pedestres
 Obras
 Outros _____

11. Quais são os problemas do Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara?

12. O que precisa melhorar no Sistema de Transporte Urbano de Tupaciguara?

b13. Qual o ponto mais crítico de acidentes?

14. Quais os principais motivos de acidentes de trânsito em Tupaciguara?
 Motorista Veículos Vias Sinalizações Fiscalizações Outros

1 Ótimo 2 Bom 3 Regular 4 Ruim 5 Péssimo

15. Como você considera no STU:

Infra-estrutura das vias	1	2	3	4	5
Atuação do Poder Público	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Operação das vias	1	2	3	4	5
Participação da comunidade	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Sistema Viário	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Velocidade	1	2	3	4	5

16. Trânsito:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Capacidade	1	2	3	4	5
Conforto	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Estacionamento	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Infra-estrutura	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Segurança	1	2	3	4	5

17. Atuação das calçadas:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Capacidade	1	2	3	4	5
Conforto	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Infra-estrutura	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5

18. Atuação do pedestre:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Respeita as leis	1	2	3	4	5
Seguro	1	2	3	4	5

Qualidade	1	2	3	4	5
Segurança	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5

Sinalização	1	2	3	4	5
Trajeto	1	2	3	4	5

19. Atuação do motorista:

Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Disciplina	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Respeito as leis	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Trajeto	1	2	3	4	5

20. Atuação do motociclista:

Bicicletário	1	5	3	4	5
Condição de segurança	1	2	3	4	5
Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Conforto	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Pista exclusiva	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5

21. Atuação do Transporte Coletivo:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Capacidade	1	2	3	4	5
Condição de segurança	1	2	3	4	5
Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Disciplina	1	2	3	4	5
Estacionamento exclusivo	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Respeito às leis	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Trajeto	1	2	3	4	5
Velocidade	1	2	3	4	5

22. Atuação do Taxista:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Capacidade	1	2	3	4	5
Condição de segurança	1	2	3	4	5
Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Conforto do ponto	1	2	3	4	5
Conforto dos veículos	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Horário	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Ponto de Táxi	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Tarifa	1	2	3	4	5

23. Atuação do Ciclista:

Condição de segurança	1	2	3	4	5
Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Disciplina	1	2	3	4	5
Estacionamento exclusivo	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5
Respeito as leis	1	2	3	4	5
Sinalização	1	2	3	4	5
Trajeto	1	2	3	4	5

24. Atuação do Condutor de Tração Animal:

Acessibilidade	1	2	3	4	5
Condição de segurança	1	2	3	4	5
Condição dos veículos	1	2	3	4	5
Condutor	1	2	3	4	5
Conforto	1	2	3	4	5
Eficiência	1	2	3	4	5
Estacionamento exclusivo	1	2	3	4	5
Fiscalização	1	2	3	4	5
Fluidez	1	2	3	4	5
Horários Exclusivos	1	2	3	4	5
Poder Público	1	2	3	4	5
Qualidade	1	2	3	4	5

Velocidade

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Sinalização

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Trajetos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Velocidade

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

25. Atuação do Transporte de Carga:

Condição de segurança

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Condição dos veículos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Condutor

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Disciplina

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Estacionamento exclusivo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Fiscalização

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Fluidez

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Horário Exclusivo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Qualidade

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Sinalização

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Trajetos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Velocidade

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)