

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – IG/UFU

André Barioni

**POLÍTICA DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA EM
RIBEIRÃO PRETO, SP: uma análise do transporte público por ônibus**

Uberlândia, MG

2011

ANDRÉ BARIONI

**POLÍTICA DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA EM
RIBEIRÃO PRETO, SP: uma análise do transporte público por ônibus**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA AO
INSTITUTO DE GEOGRAFIA DO PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (MESTRADO) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, MG –
IG/UFU –, LABORATÓRIO DE TRÂNSITO E
TRANSPORTE – LATRAN.

ORIENTAÇÃO: PROFESSOR DR. WILLIAM RODRIGUES
FERREIRA

UBERLÂNDIA-MG

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

- B253p Barioni, André, 1984-
Política de mobilidade sustentável e inclusiva em Ribeirão preto, SP
[manuscrito]: uma análise do transporte público por ônibus / André
Barioni. - 2011.
339 f.: il.
- Orientador: William Rodrigues Ferreira.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa
de Pós-Graduação em Geografia.
Inclui bibliografia.
1. Geografia urbana – Ribeirão Preto (SP) - Teses. 2. Transporte
urbano - Ribeirão Preto (SP) - Teses. 3. Transportes - Planejamento -
Ribeirão Preto (SP) - Teses. I. Ferreira, William Rodrigues. II.
Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em
Geografia. III. Título.

CDU: 911.375(816.1)

ANDRÉ BARIONI

**POLÍTICA DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA EM
RIBEIRÃO PRETO, SP: uma análise do transporte público por ônibus**

Dissertação apresentada ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para obtenção do título de mestre.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Julio César de Lima Ramires
Instituto de Geografia – IG/UFU

Prof. Dr. Adailson Pinheiro Mesquita
Universidade de Uberaba - UNIUBE

Prof. Dr. William Rodrigues Ferreira - Orientador
Instituto de Geografia – IG/UFU

RESULTADO: _____.

UBERLÂNDIA, MG, ____ de março de 2011

“O transporte deve ser um assunto mais político do que técnico, uma vez que decisões do governo em diferentes escalas, da nacional à local, repercutirão na qualidade de vida da população, de acordo com o modelo adotado” para os transportes (DUARTE et al, 2008, p.12).

À minha família, o que significa a inclusão de todas as pessoas que mantenho laços de amor e de amizade. Em especial à Marina.

AGRADECIMENTOS

À família que deu suporte imprescindível durante muito tempo: Marilda Coccia Barioni (mãe), Nelson Henrique Barioni (pai), Rafael Barioni e Felipe Barioni (irmãos), Marina Berardi (futura esposa) e avós; deram-me o carinho e a dedicação para o cuidado e o conforto livre para a realização das atividades requisitadas nessa etapa acadêmica.

Aos amigos da academia de Geografia, formadores de pessoas e de opiniões: Claudenir Rogério Zironi, Lincoln Barros, Paulo Eduardo Vasconcellos e Vera Abrão; amizades e fortalecimento do espírito para com a realização desta. E, ao Vitor Berardi, amigo, que me ajudou digitalizando parte dos questionários.

Aos profissionais com quem tive contato e aprendizado, proporcionando a estrutura e às vezes infraestrutura necessária para o contínuo trabalho: André e toda a sua equipe admirável (diretor da escola), amigos da Escola Estadual Parque Servidores e, em especial, os amigos Oséias, Elisangela e Alaíde, de Hortolândia-SP; ajudaram-me e eu não os retribuí ainda à altura, mas tenho o meu agradecimento profundo.

Aos profissionais especialistas que me auxiliaram de alguma forma e deram a liberdade para a exposição do meu trabalho: Palinkas, Dante Aprobatto e Gema Pereira.

Aos amigos que fiz em Uberlândia: Matteus, Flávia, Teresa, Francine, Luiza, João Carlos, Lilian e Gustavo, entre outros; deram-me suporte, alegria e fortalecimento para a realização do trabalho.

Aos doutores, pela orientação e dedicação: Denise Labrea Ferreira, Vitor Ribeiro Filho, Julio César de Lima Ramires, Adriany de Ávila Melo Sampaio, Miguel Pazos Óton e, em especial, William Rodrigues Ferreira (orientador); obrigado pelo ensino, não somente disciplinar, mas de formação, com maestria das aulas lecionadas e no trato humano. Como professor, parablenizo o trabalho e a dedicação de todos do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Não me esquecerei desse aprendizado, jamais.

Todos aqueles que de alguma forma participaram contribuindo para a realização da pesquisa, em especial para as pessoas que responderam ao questionário, cidadãos prestadores da cidadania, cansados com o trato da administração pública para com o transporte público e todas as demais questões urbanas e ao Rafael Ramos, Matteus e o senhor Jorge e sua família, de Uberlândia, que me acolheram em suas residências me dando estadia enquanto realizava as atividades acadêmicas.

Obrigado!

SUMÁRIO

Epígrafe	
Dedicatória	
Agradecimentos	
Sumário	
Lista de figuras	
Lista de gráficos	
Lista de mapas	
Lista de quadros	
Lista de tabelas	
Lista de abreviaturas	
Resumo	
Abstract	
INTRODUÇÃO	18
1 GEOGRAFIA E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA	39
1.1 CONTEXTUALIZANDO A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES	42
1.1.1 1950 – <i>Da Geografia pragmática norte-americana à multiplicidade de enfoques</i>	51
1.2 O MARCO LEGAL DA MOBILIDADE URBANA NO BRASIL	62
1.2.1 <i>Urbanização e Mobilidade</i>	69
1.3 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL	78
1.4 TRANSPORTE E O MEIO AMBIENTE	102
2 PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO, SP: CONTRIBUIÇÃO PARA A MOBILIDADE URBANA	113
2.1 PLANOS DIRETORES: ALGUNS CONCEITOS	121
2.1.1 <i>Plano Diretor Municipal</i>	122
2.1.2 <i>Plano de Transporte Urbano Integrado (ou Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade - PlanMob)</i>	134
2.1.3 <i>Análise do Plano Diretor de Ribeirão Preto</i>	140
2.2 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM RIBEIRÃO PRETO E O PROCESSO HISTÓRICO DO TRANSPORTE E DO TRÂNSITO	149

3	PROBLEMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO, SP	160
3.1	ELEMENTOS CONSTITUINTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS	165
3.2	TENTATIVA DE IDENTIFICAR OS ELEMENTOS RESISTORES NO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	200
4	A VISÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS NO SISTEMA	218
4.1	O UNIVERSO METODOLÓGICO	221
4.1.1	<i>Distribuição das Questões e Análise da Pesquisa</i>	227
4.2	A VISÃO DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE PÚBLICO	236
4.3	SÍNTESE DAS OPINIÕES	273
5	A RECONSQUISTA DO TRANSPORTE PÚBLICO: À GUIA DE CONCLUSÃO	279
5.1	ALTERNATIVAS DO TRANSPORTE PÚBLICO: BRT OU VLT?	283
5.2	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PARA RIBEIRÃO PRETO, SP	298
	REFERÊNCIAS	306
	ANEXOS	318

LISTA DE FIGURAS

1. Avenida da área central do município de Ribeirão Preto, SP	24
2. Congestionamento no Rio de Janeiro, RJ	26
3. Calçadas com delimitações para servir a população nos bares e comércios em Ribeirão Preto, SP	26
4. Fluxograma da elaboração do trabalho científico	35
5. Dimensões frequentemente consideradas nos diferentes conceitos de sustentabilidade e, em destaque, em preto, o “espaço” onde ocorreria o desenvolvimento sustentável	82
6. Aumento do congestionamento e da ineficiência	86
7. Expansão urbana e insustentabilidade	87
8. Consequências ao se optar pelo uso do automóvel	88
9. Comparação do espaço utilizado na via, por veículo, em relação ao mesmo número de passageiros transportados	107
10. Integração de políticas urbanas, dos transportes e da circulação	132
11. Ciclovia criada pela Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, SP	144
12. Reportagem sobre o fim do sistema de trólebus em Ribeirão Preto, SP	158
13. Os diversos tipos de linhas de acordo com o traçado	167
14. Configuração do Sistema de Transporte Público de Uberlândia, MG	173
15. Grupos de letras do sistema de transporte público de Ribeirão Preto	175
16. Terminal Urbano de Ribeirão Preto, SP, inaugurado em 2009	184
17. Leva e Traz – Transporte Complementar, por van, do Sistema de transporte Público, por ônibus, de Ribeirão Preto	186
18. Características das Paradas de ônibus em Ribeirão Preto, SP	210
19. Parada da Rua José Bonifácio, localizada na área central do município	211
20. Parada de ônibus em frente à biblioteca Altino Arantes	212
21. Parada na Rua Duque de Caxias, localizada na área central do município	212
22. Manobra mal realizada na área central, que interrompeu o trânsito local	216
23. Ônibus parado longe da calçada	216
24. Composição do instrumento de pesquisa, organizado por critérios	229
25. Rede de atividades por classe e renda	262
26. Congestionamento de ônibus em corredor do município de São Paulo	290
27. O espectro de qualidade dos transportes públicos sobre pneus	291
28. Corredor de ônibus do sistema Expresso, em Curitiba, de 1977	293
29. Opção de via exclusiva 1	295

30. Opção de via exclusiva 2	296
31. Design gráfico do futuro VLT de Brasília	296

LISTA DE GRÁFICOS

1. População residente, por situação de domicílio – Brasil – 1940/2000	70
2. Os números censitários da população de Ribeirão Preto, SP	152
3. Evolução tarifaria do transporte público de Ribeirão Preto	177
4. Evolução do número de acidentes em relação ao tipo de veículo	207
5. Locais onde o instrumento de pesquisa foi aplicado em Ribeirão Preto, SP. 2010.	237
6. Perfil dos pesquisados, usuários do transporte público, segundo (a) sexo, (b) idade e (c) se é morador de Ribeirão Preto. 2010.	239
7. Gasto mensal dos pesquisados com o transporte público (a) em reais (R\$) e (b) a porcentagem (%) disso comparada com o ganho mensal. Ribeirão Preto-SP/2010.	240
8. Nível de escolaridade dos pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	241
9. (a) Se os pesquisados utilizam o transporte público e (b) em qual grupo de passageiros se enquadram. Ribeirão Preto-SP/2010.	242
10. Número de ônibus utilizados (a) por dia e (b) por semana pelos usuários pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	243
11. Avaliação sobre a tarifa de integração (“esticadinho”). Ribeirão Preto-SP/2010.	244
12. Avaliação sobre as informações, a organização e a distribuição das linhas (itinerários) e a opção sugerida por pagar por distância ou por tempo, e não pela entrada no veículo. Ribeirão Preto-SP/2010.	246
13. Avaliação sobre as informações do sistema de transporte público . Ribeirão Preto-SP/2010.	246
14. Avaliação sobre a organização e distribuição das linhas do sistema (configuração da rede) de transporte público de Ribeirão Preto-SP/2010.	248
15. Avaliação sobre um possível terminal urbano. Ribeirão Preto-SP/2010.	249
16. Avaliação dos horários pré-estabelecidos do sistema de transporte: (a) se eles são cumpridos e (b) sua avaliação em alguns quesitos. Ribeirão Preto-SP/2010.	249
17. Avaliação das características dos locais de parada, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	251
18. Avaliação das características dos veículos (ônibus), segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	252
19. (a) Avaliação do comportamento e da qualidade de vida dos operadores e (b) avaliação do risco de acidentes e do prejuízo no tempo de viagem sem cobradores, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	253
20. Avaliação do estado das vias e do trânsito, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	254
21. Avaliação geral do sistema de transporte público de Ribeirão Preto-SP/2010.	255
22. Ordem de importância dos passageiros de diferentes categorias e dos diferentes meios de transporte, segundo os pesquisado. Ribeirão Preto-SP/2010.	256

23. Avaliação das possibilidades de integração para o sistema de transporte público. Ribeirão Preto-SP/2010.	257
24. Avaliação sobre uso da bicicleta, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	258
25. Opinião do pesquisado sobre o privilégio do pedestre e o resgate das condições para a caminhada. Ribeirão Preto-SP/2010.	259
26. Avaliação sobre (a) o aumento da frota de motocicletas e (b) a causa do aumento de acidentes envolvendo esse tipo de veículo, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	260
27. Avaliação da acessibilidade dos diferentes meios de transporte e dos pedestres, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	261
28. Avaliação da fiscalização do sistema de transporte e da circulação. Ribeirão Preto-SP/2010.	263
29. Opinião do pesquisados sobre o meio de transporte que mais polui. Ribeirão Preto-SP/2010.	264
30. Avaliação da (a) Operação de Trânsito e (b) Fiscalização, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	265
31. Avaliação da Operação do Transporte Público, pelos pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	266
32. Avaliação da área Segurança, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	267
33. Avaliação da Equidade, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	268
34. Histograma das somas de pontos e, portanto, média final dos usuários	269
35. Resultado da avaliação final da qualidade do trânsito e do transporte em Ribeirão Preto	270
36. Avaliação do transporte público a partir do modelo de matriz de Ferraz e Torres (2001), segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.	272
37. Capacidade de sistema de transporte por diferentes modos	294

LISTA DE MAPAS

1. Microrregião do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil	32
2. Sistema Ciclovitário do município de Ribeirão Preto	143
3. Macrozoneamento do município de Ribeirão Preto	146
4. Localização dos atrativos do município de Ribeirão Preto	164
5. Distribuição espacial das empresas permissionárias do sistema de transporte público por ônibus	170
6. Confluência de linhas (itinerários dos ônibus) das três empresas permissionárias no Quadrilátero Central	171
7. Itinerários das linhas e rotas – Empresa Turb – por Grupo de Operação	179
8. Itinerários das linhas e rotas – Empresa Transcorp – por Grupo de Operação	180
9. Itinerários das linhas e rotas – Empresa Rápido D’Oeste – por Grupo de Operação	181
10. Itinerários das Rotas por empresa	188
11. Itinerários das Linhas Diametraís – por Grupo de Operação	189
12. Itinerários – terminal Universidade de São Paulo	192
13. Itinerários – terminal Ribeirão Shopping	193

LISTA DE QUADROS

1. Ideias para a Mobilidade Sustentável na Região Metropolitana de Recife, PE	97
2. Os principais poluentes atmosféricos e seus efeitos na saúde humana	110
3. Investimentos mínimos acordados entre Ministério Público e Permissionárias de Ribeirão Preto, com prazos determinados	185
4. Informações disponibilizadas para o usuário, por meio dos <i>sites</i> oficiais das empresas e da gestora do sistema de transporte público	214
5. Roteiro para avaliação do trânsito e do transporte no município	232
6. Padrões de qualidade para o transporte público, por ônibus	234
7. Modelo de matriz de avaliação do transporte público, para os usuários	235
8. Novos intervalos de pontos e avaliação correspondente do trânsito e do transporte no município de Ribeirão Preto-SP/2010.	270

LISTA DE TABELAS

1. Números de trabalhos sobre transporte em eventos	49
2. Estimativa de custo da poluição local em cidades brasileiras, causados por automóveis e motocicletas	110
3. Comparação entre municípios com população aproximada, em relação à regulamentação de planos que contem diretrizes para o transporte e/ou mobilidade	136
4. Comparação de frotas de ônibus entre municípios com porte de 500 a 600 mil habitantes	154
5. Comparação do valor da tarifa do transporte público por ônibus no Brasil	176
6. Dados da pesquisa feita pela TRANSERP sobre a qualidade do transporte público, por ônibus, de Ribeirão Preto, SP	197
7. Relação do tipo de veículo com o tipo de acidente, em 2008	208
8. Projetos de mobilidade urbana para a Copa do Mundo de 2014, no Brasil	287
9. Comparação entre modalidades no custo e impacto gerado com a implantação	297
10. Dados gerais sobre a frota de Ribeirão Preto, SP	301
11. Os números do transporte em Ribeirão Preto, SP	302

LISTA DE ABREVIATURAS

ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos

FETRANSPOR – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro

GIMU – Curso de Gestão Integrada da Mobilidade Urbana

MINC's – Ministério das Cidades

NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos

PD – Plano Diretor

PDM – Plano Diretor Municipal

PlanMob – Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade (ou Plano de Mobilidade Urbana)

PNDU – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano

SEDU – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano

SeMob – Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana

TRANSERP – Empresa de Trânsito e Transporte Coletivo de Ribeirão Preto S/A

TRANSURB – Associação das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Ribeirão Preto

RESUMO

A Mobilidade Urbana é um atributo associado à cidade e corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço. O objetivo da pesquisa foi o de estudar o Transporte Público (operado por ônibus) e a Mobilidade Urbana do município de Ribeirão Preto-SP, com ênfase no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável, discutido e adotado pelo Ministério das Cidades, no Brasil. Foram analisadas as políticas públicas de mobilidade vigentes para identificar e avaliar o que vem sendo trabalhado e como vem sendo aplicado pela Administração Pública do município. Para esta análise procurou-se entender o transporte público no processo de urbanização, na reestruturação urbana e no planejamento urbano. Acreditamos que a não compreensão do processo de urbanização e a sua dinâmica urbana impossibilitaria entender a aplicação das políticas públicas de mobilidade. Assim, buscamos entender o planejamento urbano e os instrumentos e meios que a Administração Pública tem para intervir no espaço, passando então a analisar o Plano Diretor e as suas Leis Complementares. A pesquisa se iniciou com o processo de aprimoramento teórico-metodológico, quando foram feitas leituras que reforçaram o conceito de sustentabilidade urbana e o de inclusão social, além do conhecimento teórico sobre o objeto de estudo e a área delimitada a qual é o município de Ribeirão Preto-SP. Ao mesmo tempo, procurou-se entender os dados adquiridos na prefeitura do município e em sites (do governo) relacionados ao sistema e à rede de transporte público, como também, sobre a caracterização e a operação dos ônibus que é administrada pela TRANSERP (Empresa de Trânsito e Transporte Coletivo de Ribeirão Preto S/A), empresa de capital misto, necessários para entender a dinâmica urbana. Foi utilizado o método empírico: por meio de trabalho de campo com a aplicação do questionário, o qual foi respondido por usuários do sistema de transporte público por ônibus de Ribeirão Preto. Além das perguntas gerais para saber qual é a avaliação do sistema, o questionário ainda abordou perguntas sobre a mobilidade urbana e os outros meios de transportes, sendo questões que apresentam alguns dados significativos sobre a situação do município de Ribeirão Preto. Através desses dados, sobrepostos a outros, como a distribuição do comércio e serviços e pólos geradores de tráfego, pode-se mapear onde os fluxos acontecem com maior intensidade, e, através disso, buscar alternativas baseadas na mobilidade urbana sustentável e inclusiva e para o transporte público, que atualmente tem o seu sistema e operação defasados por estar voltado para a área central, quando o município, já estimula pelo Plano Diretor, o incentivo à criação de subcentros. Esse estudo contribui para reforçar as investigações científicas que vêm sendo feitas sobre a Geografia dos Transportes na América do Sul, pois na América do Norte, mais especificamente nos Estados Unidos, como também em alguns países europeus como Inglaterra, Espanha e Holanda, o estudo dessa área da Geografia data desde os anos cinquenta do século XX, baseado na Geografia Teórica Quantitativa. O interesse na Geografia dos Transportes atualmente é conveniente aos problemas urbanos enfrentados nos centros com densidade populacional elevada, pois a mobilidade urbana no espaço geográfico interage com outros aspectos sócio-econômicos, o que contribui para a eficiência ou não da cidade, principalmente no aspecto econômico e no que diz respeito à qualidade de vida e inclusão social. Dessa forma, iniciam-se os estudos nessa área, para compreender a reestruturação urbana e regional na sua dinâmica e sua consolidação, verificando os padrões atuais exigidos na busca de uma cidade sustentável, bem como no entendimento da mobilidade das pessoas e de seus bens na área urbana, a qual vem integrando há algumas décadas a maior concentração demográfica.

Palavras-Chave: Geografia dos Transportes; Planejamento Urbano e Transporte; Transporte Público; Mobilidade Urbana Sustentável; Ribeirão Preto-SP.

ABSTRACT

Urban Mobility is an attribute associated with the city and reflects the ease of moving people and goods in the space. The purpose of this research is to study the Public Transportation (operated by bus) and Urban Mobility in Ribeirão Preto-SP-Brazil, with emphasis on the concept of Sustainable Urban Mobility, discussed and adopted by the Ministry of Cities, Brazil. The public policies of the mobility in vigor were analyzed to identify and evaluate the works that have been made and how it has been applied by the government of the municipality. For this analysis we investigated the process of urbanization and urban restructuring. We believe that not understanding the process of urbanization and urban dynamics make the understanding of the implementation of public policies on mobility impossible. Thus, we considered the urban planning and the tools and resources that the government has to intervene in the area and then proceeded to examine the Plano Diretor and its supplementary laws. The research began with the process of theoretical and methodological refinement, with the understanding of the concept of urban sustainability and social inclusion, in addition to theoretical knowledge about the object of study and defined area which is the municipality of Ribeirão Preto- SP. At the same time, we analysed the data acquired, in the City Hall and on websites of the government, system-related and public transport, but also on the characterization and distribution of the population and socioeconomic data required to understand urban dynamics. We used the empirical method: using field work with the questionnaire, which was answered by users of public transportation by bus, Ribeirão Preto. Apart from general questions to find out what is the assessment system, the questionnaire also addressed questions about urban mobility and other modes of transportation, and issues that will present us with some significant data on the situation of the municipality of Ribeirão Preto. Through these data, superimposed on others, such as the distribution of trade and services centers that generate traffic, you could map where flows occur with greater intensity and, thereby, to find alternatives based on inclusive and sustainable urban mobility and the public transportation, which currently has the system and its operation to be delayed toward the central area where the municipality has already stimulated by the Plano Diretor, encouraging the creation of subcenters. This study helps to strengthen the scientific research that is being made on the Geography of Transport in South America, as in North America, specifically in the United States but also in some European countries like England, Spain and Holland, the study of this area of the Geography dates from the fifties of the twentieth century, based on Geography Theoretical-Quantitative. The interest in Geography of Transport is now appropriate to the problems faced in urban centers with high population density, because the urban mobility in the geographic space interacts with other socio-economic, which contributes to the efficiency or otherwise of the city, mainly in the economic and with regard to quality of life and social inclusion. Thus begins the studies in this area, to understand the urban and regional restructuring in its dynamics and consolidation, noting the current standards required in the search for a sustainable city, as well as in understanding the mobility of people and goods in urban area, which has been integrating a few decades the largest concentration of people.

Keywords: Geography of Transports; Urban Planning and Transportation; Public Transportation; Sustainable Urban Mobility; Ribeirão Preto-SP.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, cujo o tema é Mobilidade Urbana Sustentável/Transporte Público/Planejamento Urbano/Ribeirão Preto/ônibus, foi desenvolvida a partir do referencial teórico-conceitual da Geografia dos Transportes.

Para eleger um tema a ser pesquisado na época da graduação, foram feitas algumas considerações, sendo que a principal delas foi a determinação de estudo pragmático, no sentido de vivenciar e conseguir atingir certo resultado para o objeto estudado. Nesse momento, entende-se esse resultado como oferecer condições de qualidade de vida para pessoas que se utilizam do sistema de transporte público, por ônibus, em Ribeirão Preto, SP. Assim, poder-se-ia dizer que havia a procura por aplicação visível daquilo que se estaria pesquisando e foi neste contexto que surgiu como tema o transporte público e a escolha pelo município de Ribeirão Preto.

Em 2008, ano do ingresso no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geografia, da Universidade Federal de Uberlândia, MG, a direção dos estudos foi para a pesquisa sobre Geografia dos Transportes, conseguindo orientações esclarecedoras, com discussões que permitiram visão melhor e mais aprofundada daquilo que vem acontecendo no Brasil e no mundo sobre a temática, englobando-a em contexto mais amplo, a Mobilidade Urbana.

Essa visão era necessária para compreender que o atraso de desenvolvimento do país não se dá somente no transporte de massa e/ou na mobilidade, mas em todo um sistema que abrange desde a criação das cidades até o seu estado atual, e, em todos os aspectos, principalmente na configuração territorial. Assim, se fez a escolha pela discussão do planejamento urbano no Brasil, de forma a avaliar as políticas públicas sobre Mobilidade, para, posteriormente, estudar o transporte público.

No Brasil, desde a década de 1950, evidencia-se crescente motorização dos deslocamentos junto ao processo acelerado de urbanização e de industrialização, concentrando na área urbana problemas gravíssimos de planejamento. Com isso, a área urbana tornou-se foco de preocupação de várias ciências e, de acordo com Milton Santos (1994; 1996), essa área, sendo o espaço das técnicas, favorece vantagens, principalmente consumistas, para se encontrar meios que possibilitem boa qualidade de vida. Entretanto, essas mesmas vantagens podem, com o tempo, se apresentar insustentáveis, como é o caso de um sistema de circulação que priorizou o automóvel.

Nesse sentido é que as técnicas são importantes, porque, antes de tudo, são autorizações para fazer. Elas são “neutras”, na medida em que o resultado depende das intenções dos atores, aos quais as técnicas apenas oferecem possibilidades. Mas, na medida em que são de uso exclusivo de atores hegemônicos, tornam-se tão hegemônicos quanto eles. Não há inocência no uso atual das técnicas dominantes (SANTOS, 2004, p.32).

Corroborando com a ideia de Santos (2004), utiliza-se, aqui, a citação de Scarlato (2003) sobre os transportes e as prioridades no Brasil.

As prioridades dadas no Brasil ao transporte individual (o automóvel), fruto da cumplicidade dos governos existentes, desde sua implantação até os dias atuais, vieram a comprometer qualquer política séria para o desenvolvimento dos transportes de massa. Ao mesmo tempo, elas detonaram uma política de urbanização que cria enormes dificuldades para os projetos de renovação e reurbanização das cidades brasileiras (SCARLATO, 2003, p.374).

É possível que cada pessoa tenha seu automóvel, porém, impossível que eles coexistam no espaço delimitado da área urbana¹. Também não é desejável expandir a área, mesmo que isso seja possível do ponto de vista territorial, pelo tamanho do Brasil, pois quanto maior a área maior a exclusão das pessoas, principalmente, daquelas desfavorecidas economicamente, já que deslocamento se torna mercadoria, e, para sua realização, haverá um custo, uma vez que dependerá do consumo, como, por exemplo, do transporte público, e inviável para a Administração Pública, pela disposição dos serviços públicos em áreas ocupadas parcialmente. Dessa maneira, é preciso fazer planejamento urbano, porém, como disse Scarlato (2003), sabendo que a prioridade dada ao automóvel detonou a política de urbanização no Brasil como também, agora, cria dificuldades para um projeto de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva.

O planejamento urbano e de mobilidade nos municípios do Brasil foram feitos privilegiando os automóveis, e esse modelo redesenhou as cidades do modo que hoje se vê um resultado ruim para a sociedade, provando, ao longo dos anos, ser insustentável devido aos congestionamentos, ao aumento da poluição, ao convívio com elevado número de acidentes e à expansão da malha viária das cidades, o que provocou, com o tempo, a segregação espacial, a exclusão social e impactos na qualidade de vida para grande parcela de habitantes.

¹ De acordo com Eduardo Vasconcellos, em entrevista para o *site* Universo do Conhecimento, para o município de São Paulo bastam 15% de veículos da frota para se criar pontos de congestionamento, município que tinha 5.951.686 veículos em 2009, segundo o DENATRAN (2009). Ainda, na entrevista, o pesquisador e consultor da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), disse que quando há um problema de trânsito, as soluções são diferentes para determinadas áreas da cidade, falando sobre congestionamentos.

Quer-se, aqui, antes de tudo, com este trabalho, apresentar ideias que, se colocadas em prática, permitirão às pessoas continuarem a realizar as suas vontades e os seus deveres, independentemente do meio de transporte que possuem para se mover. Para isso, uma das sugestões é que os municípios passem a investir rigorosamente na Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, levando em consideração os seus princípios e os demais meios de transporte, e não apenas o automóvel, como ainda é feito. Nesse cenário, o transporte público torna-se um meio motorizado especial, pois permite superar as mesmas distâncias que se faz com o automóvel.

A discussão sobre o automóvel é feita por se tornar o maior vilão do modelo adotado de mobilidade. Porém, categoricamente, não é possível culpá-lo, visto a citação de Santos (2004), como também se pode concluir que “nem sempre a população opta por utilizar o carro apenas por conforto. Em cidades como São Paulo, por exemplo, o problema pode ser a falta de opções” para a realização do deslocamento. Essa é uma das várias conclusões da matéria *Sonho de consumo, pesadelo urbano*, de Fernando Badô, para a revista *Brasil Sustentável* (nº16, 2007, p.33). Nesse modelo, qualquer veículo, que não seja o automóvel, é inseguro, teria que se enfrentar obstáculos e, dependendo da distância, desses obstáculos e da atenção redobrada, seria necessário de maior tempo para a realização de um mesmo trajeto.

O espaço urbano é limitado na sua infra-estrutura, o espaço físico existente, agora, deverá ser redistribuído com os demais usuários das vias e, assim, diminuir ainda mais o espaço do automóvel. Veja a passagem de Vasconcellos (2005), quando mostra os conflitos gerados nesse espaço limitado (espaço físico) dos municípios, as vias urbanas e como acontecem os privilégios.

De forma geral, todos os papéis podem ser desempenhados em qualquer cidade. No entanto, alguns papéis podem ser desempenhados mais eficientemente, com mais segurança ou maior conveniência que os demais. Como o atendimento de todos os interesses é impossível, e como o planejamento da circulação não é uma atividade neutra, todo o ambiente de circulação é fisicamente marcado pelas políticas anteriores que revela os interesses dominantes que as moldaram. O arranjo físico de muitas cidades contemporâneas nos países em desenvolvimento pode ser visto como uma prova da reorganização do espaço para o desempenho prioritário do papel de motorista. Isso foi feito por meio da adaptação das cidades à circulação conveniente dos automóveis, às custas do desempenho de outros papéis, principalmente pedestres e passageiros de transporte público. No entanto, a organização desses ambientes agressivos de circulação não impediu que esses papéis mais frágeis encontrassem seu espaço. Nenhum papel é totalmente proibido ou totalmente limitado no espaço urbano. Mas os papéis mais frágeis precisam efetivamente sujeitar-se às necessidades dos mais fortes. Assim, os pobres em geral e as crianças e idosos em particular são os

mais afetados por restrições ao acesso seguro e conveniente ao espaço. (VASCONCELLOS, 2005, p.27).

Nesse quadro negativo, o autor mostra que as políticas urbanas, de trânsito e de transporte, têm grande importância na mudança cultural e da configuração territorial. Dessa forma, é por meio de políticas públicas para a mobilidade urbana que se pode, hoje, alterar esses problemas de trânsito e transporte, compartilhando com as políticas públicas para o desenvolvimento urbano.

Para o autor, política pública é entendida como um conjunto de ações efetuadas pelo Estado para alterar os cursos ou o estado presente de um problema específico. “Estas ações pressupõem um nível mínimo de planejamento e vontade política por parte de quem as executa, e são desencadeadas dentro de um contexto econômico, social e político” (VASCONCELLOS, 1999, p.23).

Ao ser redistribuído o espaço físico com os demais meios de deslocamento (os papéis: pedestre, ciclista, motorista, passageiros, etc.), é preciso fazer com base no planejamento urbano já existente, dando-lhe continuidade e agora incluindo políticas baseadas em mobilidade urbana sustentável, que privilegiariam, antes de tudo, o pedestre, o deficiente físico, os passageiros do transporte público, o ciclista etc., considerando que esse mesmo planejamento optou anteriormente pela autonomia de um único veículo. O planejamento, como o autor destacou, não é neutro e pode, ou não, agora, optar pela melhoria dos demais papéis. Para isso, o aspecto mais discutido será o econômico.

Economicamente as cidades precisam se tornar mais acessíveis para serem mais competitivas, principalmente do ponto de vista turístico, essa é defesa de Paula Teles (2007), coordenadora da Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade para Todos, de Portugal. O maior problema do município de São Paulo e do Rio de Janeiro para a realização da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas em 2016 é a Mobilidade Urbana, é receber os turistas e, portanto, maior quantidade de população flutuante com necessidade de realizar deslocamentos. É nesse contexto, iniciado com as eleições de 2010, que o Trem de Alta Velocidade (TAV) ganhou e ainda vai ganhar muito mais repercussão, como, também, os aeroportos, que atualmente encontram-se saturados.

E, ainda sobre a questão do planejamento urbano, parte da entrevista de Paula Teles ao Instituto de Mobilidade, em 2007, chamou a atenção por familiarizar a situação citada para a realização desta pesquisa. Percebe-se que acontece o mesmo com o município aqui estudado.

Uma das questões que mais me incomoda, quando me pedem para dar algum contributo para a melhoria da mobilidade de algumas cidades, é quando vejo que não há, propriamente, um problema isolado de tráfego ou mobilidade, mas um problema claro de crescimento urbano completamente desajustado, com total ignorância de infraestruturas que a cidade poderia aproveitar. Às vezes, digo mesmo que a cidade anda a crescer ao contrário... A ausência da gestão integrada da mobilidade urbana é outra das vertentes do problema. Continuamos a ter as cidades como medidas de tráfego avulso, casuísticas e fragmentadas, sem qualquer noção de globalidade de cidade e dos seus novos desígnios. Costumo dizer que a mobilidade em Portugal ainda é conversa de café, em que, à semelhança do futebol, todos têm opinião e, muitas vezes, com repercussões práticas a este nível (TELES, p.s/n, 2007)².

O planeamento integrado com noção de globalidade da cidade, como citou Paula Teles, é uma das propostas quando se trabalha com o conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva e, assim, poderá auxiliar as Administrações Públicas no desenvolvimento urbano, cumprindo as funções sociais e garantindo o bem-estar de seus habitantes, a começar pela troca de prioridade no trânsito. Nesse conceito (novo para o Brasil), são priorizados os deslocamentos não motorizados e dos coletivos, e, então, espera-se das Administrações Públicas que sejam realizados investimentos para mudança radical na mobilidade, que deve ser acompanhada por mudança cultural. Ou seja, difundindo a ideia de que o espaço público é de todos, devendo reservar espaço para todos e, portanto, cumprindo o dever de ser democrático, pois somente “uma cidade onde há mais espaço para pedestres, ciclistas e transporte público é claramente mais democrática”, pelo menos é assim que pensa Enrique Peñalosa, em entrevista para a Revista *Ônibus*³ (Ano IX nº52, 2009, p.10).

As cidades, sabe-se, foram/são reajustadas a partir de decisões tomadas por uma elite, e, em época na qual poucos possuíam automóveis, a configuração do território se acomodou ao volume de veículos. Entretanto, a partir da metade do século XX, no Brasil, com a indústria automobilística (montadoras) que aqui se instalaram e, agora, movimenta a economia do país, a classe média passou também a ter a oportunidade de adquirir automóveis, expandindo a sua quantidade e o uso pela malha viária da cidade.

² Através do jornal *A Cidade* (12/3/2010) descobriu-se que aconteceu audiência pública da Comissão Especial de Estudos do Trânsito no município. Nessa, as quarenta pessoas que participaram fizeram uma lista genérica com propostas para o trânsito de Ribeirão Preto com 58 reivindicações. A lista das reivindicações pode ser vista acessando o *blog*: mobilidadeurbanarp.blogspot.com

³ A Revista *Ônibus* é publicação da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro – FETRANSPOR. E, Enrique Peñalosa (2009), de acordo com a *Revista Ônibus* (Ano IX, nº52, 2009), é o homem responsável pela implantação do sistema de ônibus TransMilenio, em Bogotá. O TransMilenio é um sistema BRT – *Bus Rapid Transit* – sistema de transporte por ônibus que se utiliza de infraestrutura segregada na malha viária, proporcionando ao usuário deslocamento mais rápido, seguro e confortável. Um dos exemplos mais conhecido de BRT foi o desenvolvido no Brasil, no município de Curitiba, em 1974.

O uso intenso de automóveis começa a tomar outros rumos e, por meio dos problemas advindos dessa falta de controle, o modelo adotado passa a ser considerado insustentável, pois não há previsão de melhoria para o trânsito e muito menos para a mobilidade urbana, como se pode ver nas Figuras 1 e 2, onde se vê rotina do trânsito em cidades distintas no Brasil, onde cada cidade dessa pertencente a uma rede urbana e possui o mesmo problema, o congestionamento. Esse impacto está sendo apresentado atualmente como o principal problema do trânsito porque se vive a *cultura do automóvel* e, então, outros problemas, mesmo que piores e mais complexos, passam despercebidos, como é o caso da acessibilidade de todos e da exclusão de grande parte da população que não se utiliza do automóvel, rompendo com o direito à cidade.

Na Figura 1, fotografia de uma avenida na área central no município de Ribeirão Preto, percebe-se que a via é estreita e que quase todo o espaço está sendo utilizado para o uso dos automóveis, como o estacionamento junto ao canteiro central. Quase não se vê calçadas.



Figura 1 – Avenida da área central do município de Ribeirão Preto, SP
Fonte: SIAN, Weber. Jornal A Cidade, 2008

Nessa nova política de mobilidade, outros problemas como a poluição, os acidentes de trânsito, a acessibilidade e a democratização do espaço público podem ser exemplos tão graves quanto o de congestionamento, na verdade só não são vistos da mesma forma ou pior porque o automóvel ainda é considerado o meio de locomoção mais importante. Segundo Paula Teles (2007), a cidade não pode ter limites de mobilidade. E, utilizando dessa ideia, se

pode dizer que o congestionamento é o sinal que mostra que o modelo tem limites e é insustentável ao colocar o automóvel como veículo privilegiado.

Ao longo da pesquisa, serão mostrados, com mais detalhes, como se formam os círculos viciosos e, conseqüentemente, os congestionamentos. Aqui o desejo é relembrar o cotidiano frequente nas grandes cidades brasileiras e novamente referindo à pesquisadora portuguesa para ilustrar esta introdução, agora sob outra ótica, a do pedestre.

[...] a realidade tem mostrado que a cidade, em vez de unir, separa as pessoas e, em vez de incluir, exclui, justamente porque, na generalidade, sem qualquer preocupação pelo cumprimento das leis em vigor, realizam-se passeios estreitos, interrompem-se os sistemas de continuidade pedonal, não se fazem rebaixamentos de acesso aos passeios, coloca-se a sinalética informativa, publicitária e de trânsito em qualquer sítio, localizam-se as árvores nos passeios em vez de se colocarem nos canteiros, não se adaptam os transportes e os acessos (TELES, p.s/n, 2007).

A Figura 2 mostra uma via congestionada por automóveis no Rio de Janeiro. Nota-se que essa é via típica do modelo adotado, não há espaço reservado para outros meios de transporte, que não seja a calçada. Ao fundo, na parte superior direita da figura, encontra-se um veículo sobre a calçada, mostrando o desrespeito que há com o pedestre, como se ele fosse menos importante dentre os meios de locomoção, especificamente em relação ao carro. E, é exatamente o que se quer mostrar com a citação de Teles (2007). Será que os problemas que os pedestres encontram já não são suficientes o bastante, ou, eles são menos importantes do que os problemas gerados pelo automóvel e, no caso, o automóvel ainda pode ocupar o espaço do pedestre sem nenhuma restrição? Sabe-se da existência de restrições, mas parece que ela não é cumprida e, muitas vezes, ainda, é corroborada pelos próprios agentes de trânsito ou pela Administração Pública, quando não há fiscalização, como está ilustrado na Figura 2. Como, também, em Ribeirão Preto, SP, pela Figura 3, quando se encontram calçadas “reduzidas” para serem ocupadas por mesas e pessoas de bares e comércio, em geral.



Figura 2 – Congestionamento no Rio de Janeiro, RJ
Fonte: Revista Ônibus (nº48, 2008, p.10)



Figura 3 – Calçadas com delimitações para servir bares e comércio em Ribeirão Preto, SP
Fonte: BARIONI, A., 2010

A Figura 3 ilustra a política de mobilidade do município de Ribeirão Preto. O Plano Diretor Municipal (Inciso III, art.29) garante “o deslocamento seguro de pedestre nas vias” e faz isso ao “reduzir a interferência da sinalização gráfica vertical e do mobiliário urbano nos espaços destinados à sua circulação”. Porém, na figura ilustrada, nota-se que o que deveria ser reservado ao tráfego de pedestres (faixa livre) é ocupado por bares e comércio, com mesas e cadeiras para servir clientes. A faixa de serviço, onde se localizam os equipamentos urbanos, torna-se a faixa livre para o pedestre, que não é livre totalmente, como é possível ver. No Projeto de Lei do Mobiliário Urbano, ainda não aprovado, o passeio público (faixa livre) é definido por separação por pintura, devendo ter largura de, no mínimo, um metro e cinquenta centímetros, livres de interferência. No mesmo projeto, é expressa a permissão do uso da calçada por estabelecimentos, no entanto, os donos devem respeitar as normas e regras dos artigos 266 ao 270 (ver ANEXO A), como, por exemplo, a do inciso I, artigo 268, onde se determina que a colocação das mesas e cadeiras deverá ocupar, no máximo, cinquenta por cento da largura da calçada, norma desrespeitada. Ou seja, além das calçadas não terem um aumento na sua largura, que seria promovido por política de mobilidade sustentável, ainda cria-se conflito entre o que é o espaço público e o que é o privado.

O Governo Federal, atualmente, elaborou, através do Ministério das Cidades e, por meio desse, a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), Políticas Públicas de Mobilidade Urbana Sustentável. Mas o projeto de lei da Mobilidade Urbana (PL nº1687/07) ainda não foi aprovado pela Câmara Federal. Por outro lado, o mesmo governo também permite os longos financiamentos, através de bancos e empresas que dispõem para o mercado consumidor produtos como o automóvel particular⁴. Ou seja, o Governo Federal apoia nova política de mobilidade, como também apoia a venda de automóveis.

⁴ Essa permissão ficou mais nítida no período de crise econômica, no final de 2008 e início de 2009, quando o Governo Federal reduziu o IPI (Imposto sobre Produto Industrializado) dos automóveis e motocicletas, verificando, posteriormente, recordes de venda desses produtos como publicado em vários jornais como o *A Cidade*, de Ribeirão Preto, com a matéria (22/1/2009) *Venda de carro zero chega a dobrar em Ribeirão Preto na 1ª quinzena*, na tentativa de controle da economia. Na primeira quinzena de janeiro de 2009 a venda de carros no Brasil teve variação positiva de 9,15% em comparação à primeira quinzena de dezembro de 2008. No município de Ribeirão Preto, nesse mesmo período, houve variação positiva de 42,8%, de acordo com os dados publicados na matéria, em um município onde a proporção entre habitantes por veículo é de 1,6%, dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), de 2009. Outro exemplo é o que vai contra o uso do transporte público e, portanto, contra a política da mobilidade urbana, que é o fato de permitir a veiculação de propaganda que “incentiva” o usuário de ônibus a comprar motocicletas a preço mensal equivalente à tarifa do transporte público. A propaganda veiculada na televisão em rede aberta, no primeiro bimestre de 2009, é da marca brasileira Dafra-Motos e era colocado a todos imagem paradoxal, havia uma situação de colisão entre pessoas e motocicletas e depois de se chocarem, ao invés de conflito, encontravam a felicidade, sentimento adquirido por não dependerem mais do transporte público, classificando-o como um meio de transporte indesejável. Foi retirada do ar após vários protestos feitos principalmente na *internet* ao Ministério Público.

Assim, é possível fazer uma breve conclusão, utilizando os dizeres de Fernando Badô (2007): “os carros [e agora as motocicletas] que movimentam a economia são os mesmos que engarrafam as cidades, trazendo estresse, barulho, fumaça, perda de tempo e insegurança para os brasileiros” e, pior, sabe-se que esse quadro negativo vai se agravar ainda mais à medida que a economia crescer e o Governo Federal utilizar-se da política econômica em benefício do consumo, principalmente de automóveis e motocicletas. A urbanização será também mais prejudicada, aumentando os seus problemas, os custos e as deseconomias das/nas grandes cidades, enquanto que as cidades médias começaram a vivenciar os graves problemas de deslocamento, repetindo o modelo. É preciso encontrar equilíbrio e colocar restrições para o uso desses veículos, sem perder a sua importância, ou, na verdade, mudar a sua função, quando se sabe que o seu uso é restrito a casa-trabalho-casa, comprovado cotidianamente pela existência dos horários de pico, quando nesse pico circula grande quantidade de veículos.

Se os carros continuarem a ser vendidos para sustentar a indústria automobilística e, portanto, regular a economia brasileira, então se deve realmente pensar em políticas públicas de trânsito e de transporte para organizar, democratizar, incluir a atividade da mobilidade urbana e, conseqüentemente, reduzir o número de automóveis em determinados locais da área urbana. Essas políticas públicas poderiam se basear naquela de países da Europa, como da Holanda e da Espanha, que investem na Mobilidade Urbana Sustentável, priorizando os meios não motorizados e os coletivos, redesenhando e reorganizando toda a malha viária da cidade, dificultando o acesso do transporte individual (o automóvel), conforme se adentra na área urbana. Desse modo as pessoas só utilizam seus veículos para passeios e/ou viagens mais longas, geralmente, locais externo à área urbana, porque sabem da dificuldade que irão encontrar se quiserem utilizar o seu veículo e reconhecem a importância dessas políticas públicas. São países que, antes de tudo, investem no transporte público de qualidade e estão mais avançados quanto à questão da mobilidade urbana.

Diante do que foi exposto até agora, percebe-se que o transporte e os privilégios adquiridos e, conseqüentemente, o trânsito, é assunto mais político do que técnico e, assim, relembra-se, aqui, a epígrafe de Duarte (2008) que confirma o adágio mencionado. E, não satisfeito apenas com um autor, para reafirmar essa postura, acrescentando ainda outros dois autores que também pensam do mesmo modo, Vasconcellos (2005) e Peñalosa (2009), antes de tudo, a questão do transporte é político, na escolha de qual e, portanto, de quem vai ter privilégios ao/para se deslocar, e, ao se pensar o planejamento, mesmo que se incluam no conjunto os instrumentos de trânsito e os de transporte, haverá escolhas. Assim, é necessário que as pessoas envolvidas nessa escolha estejam preparadas para fazê-la pensando na

Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, e nos seus complementos/objetivos que são, segundo a política do Governo Federal: a inclusão social, a sustentabilidade ambiental, a gestão participativa e a democratização do espaço público.

Desse modo, com base nesses autores e o fato do transporte ser político, devem ser avaliadas questões sobre o modelo de cidade que se quer: esse modelo de cidade que se está reproduzindo é o que queremos? Esse modelo é o mais correto, é democrático e promove a inclusão social? Consegue oferecer alternativas para o deslocamento, de um mesmo trajeto, para todas as pessoas?

Para Peñalosa (2009), é necessário pensar em como se quer viver para depois pensar sobre o tipo de cidade que se quer e, como consequência, a escolha dos meios de transporte que possivelmente serão priorizados e, tudo isso, feito por um único motivo: as pessoas precisam viver felizes. Assim, para ele

[...] o objetivo não é ter um bom sistema de transporte, um bom sistema de transporte não faz as pessoas felizes, o objetivo é ter cidades maravilhosas, com grandes calçadas, áreas para pedestres, parque, baixos níveis de ruídos, agradáveis para brincar, para caminhar (REVISTA ÔNIBUS, nº52, p.10).

Apesar do idealismo presente, o que se quer mostrar é que o planejamento é instrumento aceitável e obrigatório, atualmente, para municípios com mais de 20 mil habitantes, de acordo com o Estatuto da Cidade (Inciso I, art. 41 da Lei nº10.257/01) e precisa ser usado com o objetivo de melhorar as nossas vidas: precisa-se pensar em como se quer viver para se viver feliz e reforçar o ato de planejar, buscando a qualidade de vida que, entre vários aspectos, é a excelência da mobilidade. A impossibilidade ou dificuldade para se deslocar pelo espaço se reflete em perda na qualidade de vida.

Mesmo dizendo que o objetivo não é ter um bom sistema de transporte em benefício da globalidade da cidade, da qualidade de vida e da felicidade, Peñalosa (2009, p.10) acredita que “quanto mais desenvolvida a cidade, mais seus cidadãos se deslocam em transporte público. É preciso entender que a única possibilidade de solucionar os problemas da mobilidade de uma cidade é com transporte público”.

O transporte público é a alternativa racional para qualquer cidade média e de grande porte, em qualquer parte do mundo, pois é social e democrático, sistema público, motorizado e acessível às pessoas, “independentemente” de sua classe e, por oferecer o serviço para aquelas pessoas que não podem, não conseguem, ou não desejam dirigir é um meio de inclusão. Com o sistema de transporte público a cidade se torna mais humana e mais eficiente,

reduz a poluição ambiental e os acidentes de trânsito e, quando privilegiado, reduz também os congestionamentos, promovendo a inclusão social (quando acessível física, social, geográfica e economicamente), a sustentabilidade ambiental (quando promove a diminuição de veículos circulando) e a democratização do espaço público (quando o automóvel passa a ser considerado um veículo como qualquer outro e não mais o meio privilegiado do sistema de transporte)⁵.

O interesse na Geografia dos Transportes atualmente está pautado em análises e avaliações dos problemas urbanos enfrentados nos centros com densidade populacional elevada, pois a Mobilidade Urbana proporciona interações socioeconômicas, o que contribui para a eficiência ou não da cidade, principalmente no aspecto econômico e no que diz respeito à inclusão social e à qualidade de vida. Por isso, na pesquisa são feitas propostas para o município de Ribeirão Preto em relação ao transporte público, como já mencionada a sua importância sem perder o foco com a realidade.

Dessa forma, o estudo aqui realizado contribui para reforçar as investigações científicas que vêm sendo feitas na perspectiva da Geografia dos Transportes na América do Sul. Na América do Norte, mais especificamente nos Estados Unidos, como também em alguns países europeus como Inglaterra, Espanha e Holanda o estudo dessa temática na Geografia data dos anos 1950, quando era baseado na Geografia Teorético-Quantitativa, mas vem sendo modificado e trabalhado numa linha mais social com a Geografia da Mobilidade, de caráter marxista. Os novos estudos buscam compreender a reestruturação urbana e regional na sua dinâmica e sua consolidação, verificando os padrões atuais exigidos na busca de uma cidade sustentável, bem como no entendimento da mobilidade das pessoas e de seus bens na área urbana, a qual vem integrando, há algumas décadas, maior concentração demográfica.

A pesquisa partiu de um estudo de comparações com exemplos de sistemas de transporte público externos e internos em relação ao país e de análise de dados, e, ainda, sob perspectiva filosófica, por meio de raciocínio dedutivo/indutivo, baseado no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e seus princípios, uma comprovação da qualidade do serviço prestado, feita pelos usuários por meio de aplicação de questionário. Sendo um conceito⁶, a Mobilidade Urbana Sustentável não está acabada, pronta, mas em estado de formação

⁵ Não apenas isso, os complementos inclusão social, sustentabilidade ambiental e democratização do espaço público são bem mais complexos e aqui foram expostos de forma genérica somente para evidenciar, positivamente, o sistema de transporte público, quando implantado com qualidade.

⁶ “O raciocínio é o momento amadurecido do pensamento; raciocinar é encadear juízos e formular juízos é encadear conceitos. Por isso, pode-se dizer que o conhecimento humano inicia-se com a formação dos conceitos” (SEVERINO, 2007, p.83).

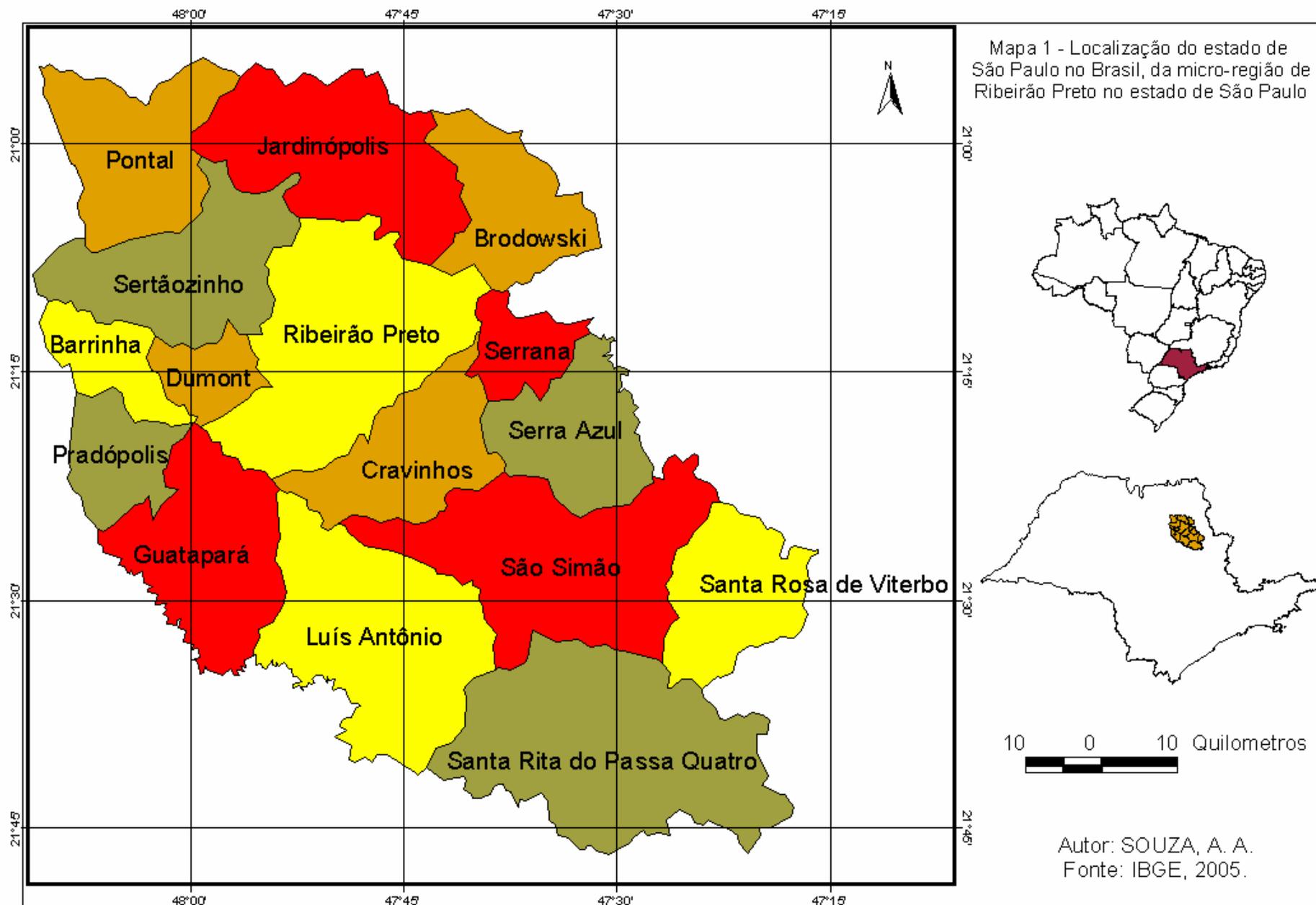
contínua e, pelo ponto de vista da compreensão⁷, esse conceito é o que se acredita ser o mais definido para se investigar o objeto aqui proposto. O questionário justifica e comprova a análise dedutiva.

O objetivo da pesquisa é estudar e avaliar o transporte coletivo urbano do município de Ribeirão Preto, SP, e da Mobilidade Urbana, com ênfase no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, discutido atualmente pelo Ministério das Cidades no Brasil. Serão analisadas as políticas públicas de mobilidade vigentes para identificar e avaliar o que vem sendo trabalhado e como vem sendo aplicado, assim como o processo de urbanização e a reestruturação urbana do município, para possibilitar o estudo do sistema de transporte coletivo urbano, operado por ônibus. Assim, sem entender o processo de urbanização e a sua dinâmica urbana, não é possível entender a aplicação das políticas públicas de mobilidade e, por isso, a análise se inicia com o planejamento urbano no Brasil, procurando entender como esse instrumento pode auxiliar a reconfiguração territorial das cidades brasileiras. Segundo Vasconcellos (1999), “a análise de políticas públicas é a atividade que procura investigar de que forma o Estado trabalha um problema ou aspecto da realidade, dentro do referido contexto, o que pressupõe o estudo dos atores envolvidos, das suas estratégias e recursos, bem como as ações concretas adotadas”. É com esse embasamento, a partir do objetivo citado, que foi feita esta pesquisa.

A escolha do município de Ribeirão Preto (Mapa 1) se deve à sua importância como polo central de uma das mais ricas microrregiões administrativas do Estado de São Paulo e do Brasil. A localização da microrregião de Ribeirão Preto é estratégica no Estado de São Paulo, cortada pela Via Anhanguera, onde, em um primeiro momento, se consolidou com o café e, atualmente, ratifica-se com a cana-de-açúcar, sendo hoje a maior produtora de biodiesel do Brasil. Ou seja, uma das primeiras regiões interioranas a desenvolver a ferrovia devido à produção do café, no final do século XIX e, agora, a desenvolver um combustível alternativo para veículos, o etanol, a partir da cana-de-açúcar. Apesar disso, o transporte público coletivo vem sendo alvo de reclamações pertinentes, cotidianamente, dos usuários, demonstrando não ser eficiente como a imagem do município é, de polo de desenvolvimento do agronegócio⁸ e de *Califórnia Brasileira*.

⁷ A compreensão do conceito é o conjunto das propriedades características que são específicas do objeto pensado. São aspectos, as dimensões, as notas que constituem um ser ou um objeto, um fato ou um acontecimento, que fazem deste ser ou objeto, deste fato ou acontecimento que ele seja o que é e se distinga dos demais (SEVERINO, 2007. p.84).

⁸ O município e sua região produzem grande quantidade de etanol, porém, na cidade não há ônibus movido a partir desse combustível. Por outro lado, na Suécia, há mais de vinte anos, utiliza-se de ônibus movido a etanol, mesmo não o produzindo (Retirado de: bondesaopaulo.wordpress.com. Acessado em fevereiro de 2009).



Como a produção do etanol é feita na região de Ribeirão Preto, o município poderia usufruir desse como combustível do transporte público, pois, além de colaborar com a natureza, poderia ser feito acordo entre usinas e município sobre o preço do combustível, que seria revertido na tarifa (passagem), diminuindo o seu valor que, atualmente, é de R\$ 2,40 a comum unitária e de R\$ 2,60 a integrada.

Ribeirão Preto, atualmente, possui sistema de transporte público por ônibus, organizado por linhas e letras, que permitem a integração tarifária, isso desde que não seja utilizado o cartão magnético em catracas da mesma linha ou letra, novamente, dentro de duas horas. A gestão é pública, feita pela autarquia indireta TRANSERP – Empresa de Trânsito e Transporte Urbana de Ribeirão Preto S/A – de economia mista, que gerencia outras três empresas permissionárias que fazem, juntas, a operação do sistema de transporte público por ônibus. São 310 ônibus, distribuídos por 84 linhas (TRANSERP, 2009), que atendem todo o município, a partir da existência da integração, e praticamente todas direcionadas para a área central, sendo, na sua maioria, constituídas por linhas radiais. Ou seja, sai da origem (centro) e vai até o destino (bairro), e volta para a origem. Assim, a integração basicamente é feita na área central.

A hipótese, aqui, não decorre apenas da qualidade do transporte público pela sua infraestrutura, tipo de veículos, paradas de embarque e desembarque, tempo de viagem, conforto, horários pré-estabelecidos, segurança etc., mas da organização espacial do sistema de transporte público. A investigação, em uma análise geográfica, parte da dispersão e organização espacial da estrutura do município em contraposição à dispersão do serviço de transporte público por ônibus, em Ribeirão Preto. A ideia é a de que a organização do sistema de transporte público não é compatível com a dispersão dos elementos pela área urbana do município. Assim, acredita-se que os usuários de ônibus não estão deixando o sistema apenas pela qualidade da infraestrutura e dos veículos, mas porque o sistema não atende as novas necessidades dos usuários na configuração territorial (produção espacial) atual do município, que hoje tem dispersão dos elementos diferente daquela de anos atrás.

Há alguns anos, a dispersão dos elementos vem sendo mudada e, conseqüentemente, reorganizou os deslocamentos das pessoas. Assim, no período em que se iniciou o serviço público de transporte, o município tinha a área central como foco principal na dispersão espacial, oferecendo ali as atividades do comércio e dos serviços e, atualmente, com o seu crescimento, o município optou, no planejamento urbano, pela criação de subcentros, proporcionando a redistribuição dos elementos. Dessa forma, o sistema de transporte, que foi organizado para atender a realidade da década de 1980, não está sendo mais compatível para

atender às novas necessidades, de trinta anos depois, visto que a área central ainda é a referência de todo o sistema, que converge para essa direção. Ao não atender essas necessidades, seja pela confiança, por não suprir esses novos tipos de deslocamentos, ou pela falta de informação e, portanto, à não compreensão do sistema, as pessoas estão migrando para outros meios de transporte. E, para comprovar essa hipótese, será analisada historicamente a formação espacial do município e a sua reprodução, bem como a análise dos dados adquiridos sobre a organização do sistema de transporte público (que permanecem praticamente os mesmos da década de 1980), contraposto aos dados adquiridos com o questionário respondido pelos usuários do serviço público de transporte em Ribeirão Preto.

Nos objetivos específicos, procurou-se, primeiramente, delinear o conceito de Mobilidade Urbana, definindo o uso do conceito de Mobilidade Urbana Sustentável como o mais apropriado para os padrões exigidos para cidades sustentáveis, o qual, aliás, foi muito pouco trabalhado e é conceito recentemente estudado no Brasil. Em segundo lugar, buscou-se entender as políticas públicas de nível Federal para a Mobilidade Urbana. E, enfim, investigar como a gestão pública municipal de Ribeirão Preto aderiu às novas propostas do Governo Federal sobre a Mobilidade Urbana Sustentável (divulgadas por meio de cadernos, de guias e de Projeto de Lei, bem como da Lei dos Princípios e Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana, em estado de aprovação). Essas etapas são importantes a partir do momento em que se procura, na reprodução do espaço pela sociedade, a maneira legal para se pensar uma cidade melhor. Na contradição da reprodução do espaço que se sabe existir, construída à base do fator econômico, ele está sendo reproduzido, mas não da maneira que se gostaria, e sim o espaço motivado pelo consumo do automóvel, principalmente.

A Geografia dos Transportes possui dois traços fortes de pesquisas na sua linha, sendo um baseado na confiança em dados empíricos e o outro, no uso intensivo de dados técnicos analíticos. Os dois métodos buscam um mesmo objetivo: analisar a eficiência dos movimentos por meio da identificação de suas limitações.

A realização da pesquisa foi organizada com base no fluxograma da elaboração do trabalho científico proposto por Severino (2007). Esse fluxograma (Figura 4) evidencia os caminhos da pesquisa científica, desde a *elaboração do projeto de pesquisa* até a *redação do texto/resultado*. Nele, a partir do resultado da pesquisa são estabelecidas conclusões. Porém, as conclusões serão trocadas aqui por considerações finais, visto que elas não são comprovadas na prática e, portanto, não podem ser ditas como conclusivas. Assim, as considerações finais são propostas a partir de conclusões baseadas em dados técnicos, exemplos positivos de sistemas de transportes e em dados empíricos (questionário aplicado

aos usuários do sistema de transporte público), confrontados com o corpo teórico-metodológico que sustenta a investigação. As propostas não são ideias novas, mas ideias que já foram colocadas em prática pelo mundo e que podem ser utilizadas no município estudado.

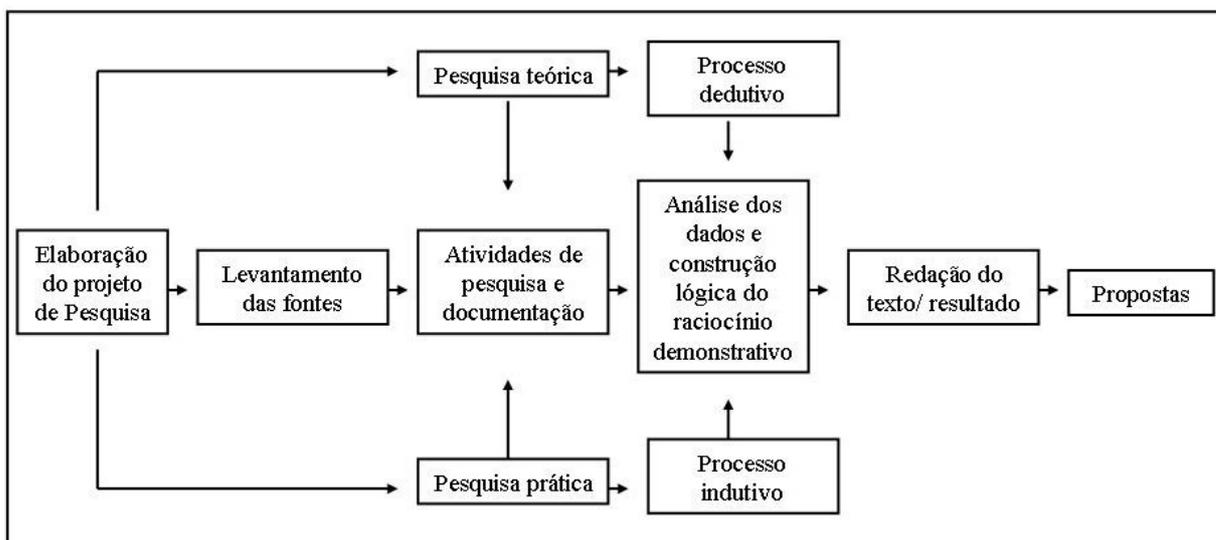


Figura 4 – Fluxograma da elaboração do trabalho científico

Fonte: SEVERINO, 2007, p.128

Ao adaptá-lo à proposta da pesquisa, o fluxograma foi dividido em três etapas, onde a primeira caracterizou-se pela definição objetiva do *projeto de pesquisa* com o orientador. Nesse momento, foi feita análise do todo e a proposta de se aprofundar na temática da Mobilidade Urbana, bem como a escolha do tipo de veículo a ser pesquisado e as políticas públicas a serem estudadas sobre trânsito, de transporte e do urbano, que condicionam o uso de determinados tipos de veículos e, conseqüentemente, os deslocamentos. Posteriormente, seguindo o raciocínio, e ainda na primeira etapa, realizou-se o *levantamento das fontes* e a *pesquisa prática/empírica*. Assim, ficaram definidas as técnicas de pesquisa que foram utilizadas nesta parte do trabalho que é da documentação e do uso de questionário. A documentação na *pesquisa prática/empírica* é o trabalho da organização da hemeroteca sobre o transporte público e a mobilidade urbana em Ribeirão Preto, quando, desde 2004, vêm sendo levantadas notícias, que contam, atualmente, com mais de 100 reportagens, além de algumas cartilhas distribuídas que explicam o funcionamento do sistema com a nova forma de passagem de integração tarifária, após o ano 2000. Já o questionário⁹ foi a técnica utilizada

⁹ A intenção, no início, era utilizar o questionário para mostrar a diferença entre a visão do usuário sobre o serviço prestado com a posição organizacional do sistema sobre a prestação do serviço. Ou seja, adquirir, através das respostas, informações dos usuários de um lado e as dos funcionários do sistema de transporte, do outro. Isso seria feito com caráter comparativo e a finalidade era descobrir se as opiniões divergiam ou não sobre o serviço

para comprovar a pesquisa teórico-metodológica pelo sujeito que faz uso do sistema de transporte público do município.

A segunda etapa foi dedicada à *pesquisa teórica*. Nessa, procurou-se mostrar como vem sendo construído e trabalhado o conceito de Mobilidade Urbana Sustentável no Brasil e se as políticas públicas estão sendo colocadas em prática no município, já que são elaboradas pelo Governo Federal. Construiu-se linha de raciocínio desde os conceitos e o pensamento geográfico até a exposição dos sistemas de transporte público de Ribeirão Preto, que passa pela configuração do território e pela política desenvolvida para o planejamento urbano, sob avaliação da situação atual do sistema de transporte público e a reorganização do espaço urbano, pelo Plano Diretor Municipal. Ainda, nessa etapa, investigou-se a temática na ciência geográfica, no desenvolvimento dos conceitos de transporte e da mobilidade e, finalizando a parte teórico-metodológica, elucida-se o meio ambiente, aspecto indicado como o responsável pela mudança cultural, frente os deslocamentos.

A terceira etapa caracteriza-se pela *análise dos dados e construção lógica do raciocínio demonstrativo*, e, posteriormente, pela *redação do texto/resultado*. Nessa etapa, a distribuição dos capítulos pode ser entendida como a lógica do raciocínio. Ou seja, ao direcionamento para o objeto de estudo, que é o transporte público, porém sem perder o foco do objetivo e do conceito aqui utilizado. Dessa forma, a redação do texto/resultado segue a ordem lógica da: Geografia e Mobilidade, Mobilidade Sustentável e Inclusiva, O processo de urbanização de Ribeirão Preto, SP, e o plano de mobilidade, A Problematização do Sistema de Transporte Público por Ônibus do Município de Ribeirão Preto, A Visão dos Agentes Envolvidos no Sistema e, por fim, as *Considerações Finais* da investigação, que foi redigida nas dimensões de um capítulo.

A distribuição e, portanto, essa lógica do desenvolvimento da pesquisa segue capítulos bem definidos que parte da análise da história do pensamento geográfico, percorrendo os novos conceitos embutidos no de mobilidade e a própria mobilidade urbana, no planejamento urbano e da estruturação das cidades para o objeto de estudo, que é o transporte público de

público. Mas, não foi feito, pois as empresas e principalmente o órgão público responsável pelo trânsito e transporte de Ribeirão Preto, SP, a TRANSERP – Empresa de Trânsito e Transporte Urbano de Ribeirão Preto S/A –, não permitiram a aplicação do questionário aos funcionários. Procurou-se até mesmo um vereador do município para conseguir essa aplicação, mas também não se conseguiu a permissão, assim, a comprovação da parte teórica da pesquisa começou a ser montada no momento em que houve dificuldade para levantar dados de um sistema público, que deveria ser livre para consulta pública. A partir do episódio, considerou-se que há algo errado ou que o trabalho não está sendo realizado com confiança. A hipótese é a de que o transporte público, atualmente, não está sendo realizado como um serviço público, como é referenciado pela Constituição Brasileira, mas como serviço feito por empresa privada que explora uma atividade econômica, sem que precise dar satisfações à sociedade, e com autonomia para decidir sobre políticas propostas pelo órgão público, gerenciador do sistema.

Ribeirão Preto, SP. Na dissertação, são feitas comparações com outros sistemas, com outros municípios, explicações de conceitos, análise do desenvolvimento histórico do trânsito e do transporte de Ribeirão Preto, SP, entre outras coisas, que, na sequência, está mais bem definido.

No primeiro capítulo, contextualizou-se a área da Geografia dos Transportes que, enquanto ramo de estudo, foi apresentada no seu desdobramento histórico, desde seu surgimento até os dias atuais. Nessa etapa, mostrou-se que com o tempo a mobilidade se sobressaiu dentre os assuntos por vários motivos, como, por exemplo, das mudanças na configuração espacial, onde, na maioria dos países de organização rural, passa quase que totalmente para uma organização urbana, como aconteceu no Brasil. A própria expressão utilizada denota tal fato: Mobilidade Urbana.

Esse conceito, bem como a sua reformulação com a sustentabilidade e a inclusão, também foram explorados. Antes disso, dando continuidade à dissertação sob o referencial teórico-metodológico, um subitem foi reservado para explorar o marco legal da Mobilidade Urbana no Brasil e, na sequência, apresentou-se o conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, com ênfase para o transporte público, meio de transporte investigado no estudo. Dentre os impactos causados por essa atividade e pelos meios de transporte, encerra-se o capítulo com um subitem voltado às questões ambientais, foco das preocupações do século XXI.

No segundo capítulo, foram trabalhados os planos Urbano e da Mobilidade, buscando apresentar, de modo sucinto, as políticas públicas desenvolvidas no país, elaboradas para a mobilidade. Por meio dessa investigação, e seguindo a hierarquização na organização política do país, ficou nítido que os municípios deveriam assumir regras e normas impostas pelo Governo Federal, bem como as referências e estudos que são desenvolvidos pelos Ministérios. Ora, se o município tem papel fundamental para a promoção da mobilidade urbana, neste capítulo foram analisadas as políticas públicas de Ribeirão Preto (Plano Diretor e as Leis Complementares), na tentativa de compreender como o município aborda as questões do Trânsito e do Transporte, já revistas após a elaboração do Estatuto.

Após a exploração do referencial teórico-metodológico, momento em que se analisou que o transporte público é o meio mais correto para investir dentro de uma política de mobilidade urbana sustentável e inclusiva, apresentou-se, no terceiro capítulo, a estrutura e o funcionamento do sistema de transporte público de Ribeirão Preto, bem como os elementos resistores que interferem na eficiência e qualidade do serviço e, no quarto capítulo, a

metodologia do trabalho. Nesse universo, apresentaram-se os caminhos para a análise do serviço de transporte público prestado em Ribeirão Preto, SP. Investigou-se a opinião geral dos usuários, sobre a prestação do serviço, sendo que os maiores interessados, democraticamente, foram ouvidos, pelo menos nesta pesquisa.

Por fim são esboçadas, no quinto capítulo, algumas propostas para o município, com a pretensão de melhorar a mobilidade urbana e principalmente o sistema de transporte público por ônibus, bem como mostrar que qualidade não é apenas material técnico, mas questão de organização espacial em relação à dispersão de atividades (serviços e comércio) e a dispersão do sistema de transporte, ordenado à distribuição estrutural que permita o deslocamento eficiente das pessoas. Pensando em qualidade de vida, e aí englobar-se-ia todo um arcabouço de aspectos para atingir tal expectativa para essa qualidade, neste, ainda foi feita análise de sistemas de transporte de média capacidade e as tecnologias atuais, como propostas, comparando-as em relação às características do município estudado.

**1 GEOGRAFIA E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E
INCLUSIVA**

1 GEOGRAFIA E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA

Este trabalho não tem o objetivo de criar um Plano de Mobilidade, mas sugerir, ao longo das etapas previstas de sua elaboração, o uso dos princípios e diretrizes condizentes com a nova visão de planejamento de trânsito e do transporte, da Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva. O objetivo é mostrar que planos são feitos sob aspectos políticos e o que sobressai é a opção escolhida para a contínua lógica do sistema. O uso desse conceito leva a se questionar a organização espacial do município, sobre os tipos de veículos disponíveis para as pessoas e a acessibilidade à cidade, do direito à cidade. Ao estudar o transporte terrestre, é perceptível que as pessoas poderiam se organizar em busca de prevenção, pois, ao se deslocarem, é possível deslocarem-se com segurança. Mas, a opção foi a de privilegiar um único meio de transporte, símbolo do desenvolvimento econômico industrial. Desse modo, é preciso imediatamente mudar a cultura que se formou pelo automóvel, incentivando o uso dos outros meios de transporte que, além de melhorar o meio ambiente por diminuir a poluição, permitiria também outras possibilidades para o deslocamento (inclusão por acessibilidade) e, possivelmente, menor ocorrência de acidentes e tudo isso significaria melhor qualidade de vida.

A mudança cultural deverá ser radical e não priorizaria mais o automóvel particular em relação aos outros meios de transporte. Ações devem ser tomadas de imediato diante da realidade do trânsito das cidades brasileiras, principalmente nas médias e grandes cidades, como teoricamente o Governo Federal fez ao elaborar política de Trânsito e Transporte que se baseia na Mobilidade Urbana Sustentável, por meio do Ministério das Cidades e da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob). Essa cultura do automóvel trouxe vários problemas para os deslocamentos e teve como consequência efeitos graves como, por exemplo, os altos índices de acidentes, os congestionamentos cada vez maiores, a poluição do ar e sonora e as deseconomias para as Administrações Públicas municipais, principalmente. Esses problemas são especificamente urbanos, assim, é imperativo estudar a formação desse urbano para compreender o sistema de transporte que o envolve, onde, uma hora o próprio transporte é o elemento provocador desse complexo trânsito, em outra, coloca-se a responsabilidade na deficiência de planejamento urbano mais efetivo, envolvendo-o ao transporte e aos outros serviços públicos. O que não significa que a área rural tenha acessibilidade. Uma coisa é certa, o problema de Mobilidade existe e é preciso, então, que haja alternativas para o espaço intraurbano e, se fosse o caso, também, para o espaço interurbano. Acredita-se não ser possível responsabilizar diretamente nenhuma das causas acima já que, para compreender o sistema de transporte e de circulação, é preciso fazer uma

leitura do espaço, buscando encontrar laços com a sua historicidade, pois cada sistema de transporte é complexo e distinto por sua natureza, na formação de uma cidade.

No capítulo, será trabalhada a produção da Geografia dos Transportes, o que permitirá classificar a pesquisa em uma linha determinada desse ramo, Mobilidade Urbana e transporte público, já que, no seu desdobramento, a multiplicidade de enfoques para pesquisar possibilitou várias concepções e, portanto, tendências distintas pelo mundo. Assim, é preciso escrever como a Mobilidade Urbana passou a ser enfoque importante para a Geografia dos Transportes e o que essa linha, por meio da Geografia, vem fazendo para colaborar cientificamente na melhoria do espaço urbano, principalmente. Ainda, no capítulo, será discutido o conceito de Mobilidade Urbana e as tendências relacionadas à sustentabilidade, bem como as políticas públicas que vêm sendo elaboradas no Brasil. Além disso, o conceito será trabalhado a partir dos princípios que almeja, apresentados, na busca da inclusão social, na diminuição do impacto ambiental e na democratização do espaço público, proporcionando qualidade de vida.

Nesse contexto de sustentabilidade, a questão do meio ambiente é tão importante que foi resguardado um espaço no trabalho para breve verificação sobre a forma como os transportes estão buscando equilibrar a sua atividade, essencialmente antrópica, com as condições ambientais, em todas as escalas. Diante disso, o uso do transporte público se torna essencial mais uma vez e, se há um sistema de transporte limpo, então a redução de poluentes seria ainda maior se as pessoas passassem a usá-lo. Porém, a questão ambiental não se limita aos impactos ambientais propriamente ditos, mas avança ao relacionar os acidentes e a exclusão social, motivados pelo ambiente construído.

O urbano é complexo por sua natureza. A mobilidade é um dos serviços públicos que proporciona essa complexidade e, ao estudá-la, por meio da Geografia, procura-se entender, na reprodução desse espaço, a sua lógica de organização, remodelada, na interação e interesse dos fatores políticos, econômicos, ambientais e sociais, complementar ao entendimento do planejamento do uso e ocupação do solo. Nessa complexidade, é necessário entender os agentes públicos, o privado, os usuários, os trabalhadores e a sociedade como um todo, nas suas opções, interesses e na força (poder) que eles possuem, na organização das cidades.

1.1 CONTEXTUALIZANDO A GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES

A necessidade de movimento dos cidadãos depende de como a cidade está organizada territorialmente e vinculada funcionalmente com as atividades que se desenvolvem no espaço urbano. Essas duas esferas, organizacional e física, e suas contradições, atingem primeiramente as populações mais pobres e menos protegidas, onde a circulação e a acessibilidade ao espaço urbano são intensamente reduzidas (DUARTE, 2008, p.11).

A mobilidade é atividade do ser e, ao realizá-la, por meio do deslocamento, deve superar o espaço. O espaço urbano é a materialização concreta da complexa reprodução da sociedade; ele não é palco, mas a própria sociedade em constante reprodução e, assim, é preciso também constantemente pensar o seu dinamismo. Na complexa área urbana, o deslocamento se torna uma das atividades mais evidentes desse meio, principalmente quando, ao invés de suprimir o tempo na sua realização, o deslocamento passa a exigir mais horas, para qualquer meio de transporte que esteja envolvido no trânsito.

Dizer que os meios de transporte em si são os vilões do sistema de transporte é um equívoco. Eles podem ter possibilitado ao meio urbano e às pessoas que aí vivem maior extensão do uso e ocupação do solo, mas como uma técnica, ou seja, uma escolha, sendo, antes de tudo, o seu uso maximizado uma opção política e econômica. Quem modela o meio urbano é a sociedade, por suas escolhas, não que elas sejam todas desejadas, mas aceitando ou não, ou, mesmo, não reconhecendo a ação e, portanto, conformado, as pessoas formam a sociedade e, assim uma cultura. E, para o desenvolvimento da pesquisa, a análise partirá da existência da cultura do automóvel em contraposição à Mobilidade Urbana Inclusiva e Sustentável.

As hipóteses trabalhadas para demonstrar a existência dessa cultura do automóvel serão mostradas nos itens seguintes, na exposição do conceito de Mobilidade Urbana, mas já é possível dizer que, na aplicabilidade dos planejamentos urbanos privilegiaram e ainda privilegiam o automóvel. Essa hipótese será comprovada por meio de referências bibliográficas, já que o objetivo da pesquisa é investigar o transporte público enquanto transporte mais viável para uma política de mobilidade sustentável e inclusiva e não o automóvel. Assim o objeto de estudo é o transporte público.

“O papel da Geografia dos Transportes é o de compreender as relações espaciais que são produzidas pelo sistema de transporte”. Essa é a definição objetiva e atual de Jean-Paul Rodrigue (2006) que, completa dizendo que o geógrafo precisa ser capaz de antecipar o entendimento, “em vez de seguir as necessidades políticas”.

As relações espaciais que são produzidas e consideradas pelo sistema de transporte são originárias das escolhas políticas feitas por um grupo. Por isso, o sistema de transporte, que é um produto da sociedade, muitas vezes exclui parte da sociedade, ou seja, não permite que todos realizem, de forma equitativa, os deslocamentos, pois os mesmos dependem dos tipos de veículos disponíveis no local e a escolha daquele que pode possuir. Assim, há vários fatores que interferem na mobilidade das pessoas como o de renda, de gênero, idade, ocupação e nível educacional, segundo Vasconcellos (2001, p.115). Não desconsiderando os outros fatores, mas o de renda é aquele que mais prejudica a mobilidade das pessoas, principalmente nos países em desenvolvimento, como é o Brasil, onde há elevada concentração de renda e, portanto, maior disparidade entre as classes sociais. Os problemas estão concentrados tanto na aquisição de veículos quanto na quantidade de deslocamentos (viagens/dia).

Dentro de qualquer sociedade, a mobilidade aumenta quando a renda aumenta. Este pode ser considerado um fenômeno universal, independente de condições geográficas e sociais. Isto significa que em uma dada cidade as pessoas com renda maior vão deslocar-se com maior frequência que aquelas de renda inferior (Vasconcellos, 2001, p.116).

De acordo com o autor, as principais dificuldades enfrentadas pelo pobre no transporte estão na iniquidade de acesso físico e econômico, na segurança, na qualidade ambiental e no conforto e convivência (2001, p.124-125).

As possibilidades que uma pessoa tem para fazer o deslocamento podem ser medidas pelo Fator da Acessibilidade. Esse fator se resume pela quantidade de opções que uma pessoa tem para fazer o mesmo deslocamento (MIRALLES-GUASCH, 2006, p.52), que também será mostrado no item da Mobilidade Urbana, ainda neste capítulo, ao discutir a questão da acessibilidade. Essas passagens antecipadas são importantes, pois mostram a compreensão do delineamento da pesquisa, a parte teórico-metodológica.

A Geografia só passa a se interessar pelo tema *mobilidade* a partir da década de 1980, sendo consolidada no ano 2000, como uma disciplina da Geografia dos Transportes, ramo da Geografia Humana (PAZOS-OTÓN, 2003, p.103), na Espanha. No Brasil, a *mobilidade* é trabalhada como um conceito na Geografia dos Transportes devido à aproximação da temática e como categoria de análise do empírico para a pesquisa geográfica, essa última colocada por Moreira (2007, p.94). Para esse autor, a prática espacial baliza a construção espacial da sociedade ao longo do processo, presente de seletividade à reestruturação, numa recriação permanente.

Partimos do princípio de que as práticas geográficas são categorias do empírico. E por isso são também mediações que fazem da compreensão do espaço a compreensão da sociedade, e da teoria do espaço uma teoria da sociedade, e vice-versa. São diferentes em qualidade das categorias teóricas (paisagem, território e espaço) (MOREIRA, 2007, p.82).

Além da categoria *mobilidade*, também há outras categorias do empírico que são práticas espaciais que fazem parte de mediações para a Geografia compreender a sociedade e o espaço geográfico, como cita em seu livro, por exemplo, a *urbanização*, a *seletividade*, a *tecnificação*, a *diversidade*, a *unidade* etc. Para Moreira (2007, p.94), “o veículo é por excelência o desenvolvimento das técnicas da circulação, via o desenvolvimento dos meios de transferência (transporte, comunicação e transmissão de energia)”, e, utilizando as palavras de Sorre (1967)¹⁰, é “o triunfo definitivo do homem sobre o espaço”.

A *mobilidade* como categoria de análise do empírico sempre coexistiu nos estudos da Geografia, ora entendida como *circulação*, ora como *deslocamento/fluxos* (ou, que seja a movimentação), tanto de carga, como de pessoas, mas também como de plantas, animais, produtos e capitais. Na pesquisa, esse conceito se restringe apenas ao deslocamento de cargas e de pessoas, como um deslocamento intraurbano e interurbano, restrito, diário e repetitivo, não necessariamente na mesma ordem, mas cotidiano.

La movilidad se materializa a nivel espacial en los desplazamientos generados en virtud de las necesidades cotidianas de los individuos. Los desplazamientos son el resultado de la ubicación del hábitat y de las actividades; su distribución por toda el área urbana da lugar a la separación de los puntos de origen y destino que son la causa de dichos movimientos (LOBO, 1984, p.208).

Foi dessa forma que se trabalhou o conceito de *mobilidade* na pesquisa e, assim, ele começou a ser discutido na Geografia brasileira somente a partir do século XXI. Através da citação já se percebe que há preocupação com a *mobilidade* desde a década de 1980, na Espanha, e, por isso, já existe, cientificamente, um arcabouço sobre o assunto mais consolidado.

Desde a sua origem, a Geografia dos Transportes, que tem o seu nascimento na década de 1950, nos Estados Unidos, é associada à Geografia Econômica. Nesse período, a Geografia dos Transportes estava reduzida como parte do ramo da Geografia Econômica, como algo complementar à pesquisa do geógrafo que escolhe a economia para produzir conhecimento

¹⁰ SORRE, Max. El hombre en la tierra. Barcelona: Labor S/A, 1967.

sobre Economia Espacial. Após a década de 1980, a Geografia dos Transportes se consolida como um ramo da Geografia e passa a ter características específicas sobre transportes sob a análise geográfica. A partir dessa década, a temática do transporte foi ampliada em várias perspectivas, sobretudo por incluir questões sociais, culturais e ambientais, de acordo com Arantes e Ferreira (2008, p.8).

Para ilustrar essa análise histórica sobre a Geografia dos Transportes, utilizou-se, aqui, o livro de Pierre George, onde, o autor aborda o transporte como parte do ramo da Geografia Econômica. No livro *Os métodos da Geografia*, publicado no Brasil, em 1972, a Geografia Econômica é assim apresentada:

Geografia agrícola, geografia industrial, geografia dos transportes e do comércio: eis os três elementos constitutivos de uma geografia econômica analítica e descritiva de tipo clássico. [...] Assim, projeta-se a geografia econômica sobre três temas: espaço, circulação e estruturas (GEORGE, 1972, p.93-94).

Nesse livro, George (1972) classifica os campos de pesquisa da geografia, dividindo-a em dois grandes eixos, como se conhece muito bem, em Geografia Física e em Humana. A Geografia dos Transportes surge na linha da Geografia Humana, carregando consigo uma geografia do comércio – Geografia dos Transportes e do Comércio – marcando o ramo como o estudo da distribuição, do econômico e visto, posteriormente, como parte da Geografia Econômica.

A ideia de Geografia dos Transportes aparece com a renovação do pensamento geográfico na década de 1950, com a crítica direcionada à Geografia Tradicional. O tradicional se constituía com as correntes francesa (Possibilista) e a alemã (Determinista). Essa renovação era necessária, pois, segundo Moraes (2003, p.93), “as certezas ruíram, desgastaram-se. E, novamente, pergunta-se sobre o objeto, o método e o significado da Geografia”. E, com Gomes (2009, p.17), se acrescenta “podemos dizer que a partir dos anos 50 uma grande parte dos geógrafos passa a reconhecer a insuficiência e fraqueza das bases teóricas que pretendiam sustentar o projeto científico da geografia naquele momento¹¹”.

De acordo com Botelho (1993, p.53), a Geografia Tradicional se apresentava sobre duas ópticas: “a Geografia das Relações, considerando esse ramo do conhecimento uma ciência de síntese” e uma “Geografia Corológica, considerada como ciência de método, cuja

¹¹ Não cabe discutir aqui as razões da crise, mas para saber leia principalmente os livros *Geografia: pequena história crítica*, de Antonio Carlos Robert de Moraes, e *Geografia e Modernidade*, de Paulo César da Costa Gomes.

preocupação era o estudo da diferenciação dos espaços terrestres”. Com as propostas de estudos de Richard Hartshorne, Idiográfica e Nomotética, ainda na Geografia Tradicional, criou-se a ideia de várias Geografias ou ramos dentro de Geografia, baseada em um conjunto de temas articulados (MORAES, 2003, p.100). Após Hartshorne e já na Geografia Renovada (período), após a década de 1950, Moraes (2003, p.99) reconheceu, em seu livro, a abrangência de um leque amplo de concepções e acreditou ser possível uma sistematização, “agrupá-las, em função de seus propósitos e de seus posicionamentos políticos, em dois grandes conjuntos: um pode ser denominado Geografia Pragmática e, outro, Geografia Crítica”. Diante dos conjuntos, a Geografia dos Transportes surge dentro das concepções da Geografia Pragmática, uma Geografia desenvolvida nos Estados Unidos, de início, que se baseia em números e estatísticas, formando modelos basicamente econômicos, na busca para estruturar sistemas. A crítica à Geografia Tradicional era em relação à sua praticidade, principalmente, o que permitia duvidar da sua capacidade para trabalhar com planejamento, uma nova função para as ciências humanas, atribuído pelas classes dominantes (Moraes, 2003, p.100-101).

Sobre os temas ou ramos da ciência geográfica, agora pouco importa, pois são reconhecidas ou aceitas pelos próprios geógrafos essa vasta temática de abordagem da ciência e, desse modo, o importante é entender a posição do pesquisador em relação a uma corrente da ciência e ao método, como, também, à sua posição política. A partir disso, talvez, justificando, Gomes (2009) propôs, com sua fala e texto, na abertura do VIII Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa, o reconhecimento da identidade da ciência geográfica, dizendo, que o que marca um estudo como geográfico é a pergunta que se faz para o objeto ou para o fenômeno, direcionada sempre para o entendimento sobre a *Ordem Espacial*. Dessa forma, independentemente do objeto, ou fenômenos, escolhido para ser pesquisado ou mesmo a opção da corrente do pensamento geográfico, ou, ainda, a posição ideológica do pesquisador, procurou-se sempre pela *Ordem Espacial*, perguntou-se sempre por essa *Ordem Espacial*. E, na Geografia dos Transportes não é diferente, como nesta pesquisa, que procura entender o transporte público de um município no seu funcionamento, propondo verificar se o sistema vem sendo reorganizado dentro dos parâmetros da Mobilidade Urbana Sustentável e, também, reorganizado de acordo com as necessidades de deslocamentos das pessoas que mudam conforme se altera o uso do solo, remodelando o espaço urbano.

Poder-se-ia trabalhar com a hipótese de que não há mais ramos na ciência geográfica já que todos os trabalhos são geográficos e procuram por uma *Ordem Espacial*, mas, ao analisar

essa hipótese, percebeu-se que haveria grandes perdas, principalmente em relação ao contexto histórico, pois não haveria mais uma Geografia dos Transportes. O transporte seria trabalhado apenas como um objeto ou como um fenômeno da Geografia e bastaria compreender a ordem espacial que o embute. Mas, aqui, sistematizou-se uma linha com várias pesquisas sobre o transporte a partir de análises geográficas, assim, foi trabalhado com a hipótese dos ramos para a composição da ciência, a Geografia dos Transportes (Brasil), pois, pode-se traçar historicamente o seu desdobramento, que vai se distinguindo na denominação de acordo com o que é pesquisado e de como é pesquisado na pluralidade que o objeto, ou fenômeno, permite, como, por exemplo, o transporte, com uma Geografia da Mobilidade na Espanha (Pazos-Otón) e no Brasil, o contínuo uso da expressão Geografia dos Transportes.

No Brasil, não há muitos trabalhos na linha dos transportes e o que se encontrou de mais antigo nos materiais disponíveis pesquisados, a partir da possibilidade de uma Geografia dos Transportes anglo-saxônica, período pós-guerra da Segunda Guerra Mundial, década de 1950 (renovação da ciência), foram dois artigos publicados nos anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) de São Paulo.

A busca por artigos ou trabalhos da época foi feita para compreender como esse tipo de pesquisa chegou à escola brasileira de Geografia, uma introdução para a Geografia dos Transportes no Brasil. Assim, é apenas para demonstrar qual era a abordagem que os autores importavam na época, como a de uma visão econômica, por exemplo, para os que foram encontrados no volume XV, de 1962-1964, onde estão os trabalhos de Roberto Lobato Corrêa e Juergen R. Langenbuch. O primeiro tem o seu trabalho intitulado *A vida urbana em Alagoas: a importância dos meios de transporte na sua evolução*, e o segundo, *Organização urbana do Estado de São Paulo analisada pela circulação de ônibus intermunicipais*. Como se nota, os dois trabalhos seguem a tendência da época, pesquisa sobre transporte relacionando-o à Geografia Econômica, confundida ou condicionada à Geografia Urbana, concepções importadas da escola norte-americana, uma Geografia Pragmática. Pois, Corrêa (1969) quer entender a evolução da vida urbana de Alagoas por meio dos transportes, correlacionando-a ao desenvolvimento do urbano, e Langenbuch (1969) mostra que é possível identificar redes urbanas e o desenvolvimento das cidades com um estudo que levanta a quantidade de viagens entre elas (fluxo) e, para provar, se utilizou do método de Green¹² e Carruthers, chegando à conclusão de que cidade com maior desenvolvimento econômico

¹² A referência do método utilizado é: GREEN, F. H. W. Urban hinterlands in England and Wales: na analysis of bus services. In: The Geographical Journal, vol. CXVI, n°s. 1-3, July-Sept. 1950, p.64-88.

possui número maior de deslocamento por ônibus e, por conseguinte, zona de influência também maior.

Essa relação dos transportes com o econômico, mesmo no Brasil, tem explicações relativas ao período que já se destacou, aqui, do pós-guerra. Desse período até os dias de hoje, o seu desdobramento se passa por uma Geografia da Circulação, de linha francesa, para uma Geografia dos Transportes, de linha anglo-saxônica e, dessa, para a Geografia da Mobilidade¹³, ainda pouco discutida e trabalhada no Brasil.

Diante dessas Geografias correlacionadas, ora nos “fluxos” ora na “distribuição”, e/ou ainda, na “distância”, foi trabalhado nesta pesquisa, de modo linear, o desdobramento histórico do pensamento geográfico e a produção científica da Geografia dos Transportes. Para isso, utilizou-se como referências autores como Rodrigue (2006), Moraes (2003), Moreira (2009), Pazos-Otón (2003), Seguí-Pons e Martínez-Reynés (2003; 2004), Hoyle e Knowles (1998), Pacheco (2001), Gomes (2003), Arantes e Ferreira (2008; 2009) e Cunha e Silva (2007). São diversas referências nacionais e internacionais que trabalham com a ideia de Geografia dos Transportes como ramo consolidado da ciência geográfica. Pelo ano da publicação, nota-se que a Geografia dos Transportes, apesar de surgir nos anos 1950, somente agora parece receber maior atenção dos Geógrafos. Não por menos, os espaços urbanos estão cada vez mais degradados no aspecto da *mobilidade*.

Pode-se dizer que há atenção significativa na Espanha, como também nos demais países europeus, os quais fazem pesquisa na área, porém, no Brasil, e na América do Sul em geral, ainda são poucos os geógrafos ou pesquisadores de outras áreas que trabalham na linha da Geografia, que têm a sua pesquisa direcionada para o transporte. Foi realizada, em eventos importantes na área de Geografia, análise a partir dos títulos dos trabalhos científicos daqueles que possuíam alguma referência que indicasse ser uma pesquisa sobre transporte (todos os tipos de transporte), por meio dos programas desses eventos (Tabela 1). São eles: Evento I - O 12do Encuentro de Geógrafos de América Latina (Montevideo/Uruguay, abril de 2009), Evento II - XI Simpósio Nacional de Geografia Urbana (Brasília/Brasil, setembro de 2009), Evento III - VIII Encontro Nacional da ANPEGE – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia – (Curitiba/Brasil, setembro/outubro de 2009).

¹³ A Geografia da Mobilidade é posta como uma disciplina da Geografia dos Transportes na Espanha e a sua contextualização é feita, aqui, a partir das referências desse país, principalmente. A Espanha possui estudos bem delineados sobre Mobilidade numa perspectiva geográfica, desde 1980, e, no Brasil, poucas pessoas trabalham, mesmo hoje, com essa temática. Na verdade, no Brasil ainda não há uma Geografia da Mobilidade e, por isso, esta pesquisa geralmente é confundida como um trabalho de Engenharia ou outras áreas, mas que não a de Geografia.

Tabela 1 – Números de trabalhos sobre transporte em eventos

	Total das pesquisas em anais	Pesquisa relacionada ao transporte	Percentual (%)
Evento I	2128	45	2,1
Evento II	258	12	4,6
Evento III	609	20	3,2

Fonte: BARIONI, A. 2009.

O evento I foi dividido em oito sessões temáticas e, dentre essas, o trabalho deste autor, aqui, foi apresentado na sessão *Dinâmica Urbana*, onde se concentravam 457 trabalhos de pesquisa. Se se analisar somente essa sessão, o número de trabalhos correlacionados à temática do transporte cairia para exatos 28, lembrando, ainda, que o transporte não estava classificado na sua especificidade e, assim, dentre as pesquisas, haveria aquelas que trabalhavam com as ferrovias, com os portos, ou mesmo com o transporte aéreo. Além disso, sabe-se que “nem todo o estudo que aborda este tema seja necessariamente um trabalho de Geografia dos Transportes” (Arantes e Ferreira, 2008). Trabalhou-se aqui com referências a partir dos títulos dos trabalhos e foi o que permitiu classificá-los. Um trabalho minucioso seria o mais correto, mas se está apenas exemplificando a hipótese que há poucos trabalhos na Geografia sobre transporte. Desse modo, se fosse realizada análise baseado na temática desta pesquisa, sobre planejamento de transporte, mobilidade urbana e o sistema de transporte público por ônibus, esses números seriam ainda menores, mas não foi feito, pois o objetivo era apresentar números de acordo com a Geografia dos Transportes.

O evento II aparece com o menor número de trabalhos científicos expostos no programa, não por menos, pois, apesar da abrangência nacional é um simpósio direcionado a temática específica da Geografia, a Geografia Urbana, isso justifica o número de trabalhos que são enviados e aprovados. Nesse, a organização se deu em três sessões: Expansão Territorial da Urbanização (ST1), Organização espacial da Urbanização (ST2) e Padrão de Ocupação Territorial (ST3). O trabalho foi apresentado nessa última sessão, deste autor, como outros sete trabalhos sobre transporte, num universo que considerou doze trabalhos que envolviam a temática. Havia expectativa maior para se encontrar trabalhos sobre mobilidade nesse evento, pois é tendência mundial pesquisar os transportes a partir do espaço urbano, desde a década de 1970 (PACHECO, 2001), de acordo com a construção histórica sobre a Geografia dos Transportes, “na década de 70 a atenção passa a centrar-se nas necessidades de deslocamento da população”, que se encontra concentrada no espaço urbano. De acordo com a

Tabela 1, esse evento possuiu a maior porcentagem na variação em relação à *quantidade de trabalhos/quantidade de trabalhos sobre transportes*.

Com os eventos I e II, tentou-se mostrar que, além do número reduzido de pesquisas na área, ainda há dificuldade para se classificar o transporte em uma determinada sessão da Geografia e, por isso, insistiu-se nas sessões, e, a partir delas, a escolhida para o trabalho ser apresentado. Essa “dificuldade” é devida à sua pluralidade, discutida por vários autores como Hoyle e Knowles (2001), Rodrigue (2006), Arantes (2008) e Arantes e Ferreira (2008), e pode justificar certa obstrução para a constituição do ramo da Geografia dos Transportes. Além da pluralidade e, na consequência dessa, o transporte também é interdisciplinar, tanto na sua abordagem geográfica como nas várias outras ciências que a estudam, como a Economia, a Sociologia, as Engenharias, entre outros. Mas, para ficar só na Geografia, cita-se:

Vários trabalhos de diversas áreas da Geografia (econômica, urbana, regional e até médica) utilizam de dados e informações a respeito dos transportes como componentes explicativos ou mesmo evidenciais, no intuito de analisarem fenômenos específicos ao seu campo de atuação. Sendo assim, estas áreas da Geografia não consideram o fenômeno dos transportes um objeto particular de estudo (ARANTES e FERREIRA, 2008, p.2).

A análise desses três eventos, como mostrado desde o início, é superficial, e tem o objetivo de mostrar que a produção científica sobre Geografia e Transporte é pequena e que, além disso, ainda há a dificuldade de classificação. O evento III, por exemplo, é o que melhor demonstra a ampla abordagem. O evento contou com 22 sessões e em nenhuma delas abordou ou foi direcionada à Geografia dos Transportes, ou mesmo, aos transportes. Dos 609 trabalhos científicos apresentados, apenas 20 foram considerados na análise. Desses 20 trabalhos, eles se (des)encontravam em nove sessões do programa, sendo que a maior concentração, num total de sete, estava na sessão intitulada *Ordenamento Urbano e Gestão Territorial*. Isso comprova a citação referida que nem todos os trabalhos têm o transporte com o objeto particular de estudo, o que gera certa dificuldade para a sistematização da Geografia dos Transportes no Brasil. Primeiro, pelo fato de não ser considerada uma sessão para a Geografia dos Transportes, mesmo sendo um ramo constituído na ciência geográfica, em um evento sobre pesquisas na área da Geografia, o que poderia facilitar a classificação para o pesquisador, e, segundo, pela dificuldade de os próprios pesquisadores encontrarem uma sessão pertinente ao seu estudo. Assim, os outros treze trabalhos se encontravam expostos nas sessões da Geografia do Trabalho, do Turismo, das Redes e Mobilidade Populacional,

Regionalização e Globalização, Urbanização e Sociedade, Espacialidades da Economia, Geografia Histórica e, por fim, na de Geoprocessamento.

A Geografia dos Transportes surgiu na Geografia em época de crise da ciência, em época de renovação e de reconstrução de concepções pelo mundo todo, devido ao fim de um período de guerra, o fim da II Guerra Mundial. A Geografia buscava a renovação por uma identidade, principalmente. Segundo Gomes (2003), Cunha e Silva (2007) e Moreira (2009), nesse período alguns autores como o Richard Hartshorne (1899-1992) e Fred K. Schaefer (1904-1953) não consideravam, até então, a Geografia como ciência, mas como uma pré-ciência. Apesar de os dois concordarem com essa ideia de pré-ciência, eles não tinham as mesmas opiniões sobre tal fato, o que levou a discussões mais intensas da academia da Geografia. Segundo Gomes (2003, p.265), Schaefer é “sempre lembrado no combate que conduziu contra a Geografia Tradicional, personificada na figura de Hartshorne”, considerado, por Moraes (2003, p.91), um dos últimos pensadores dessa Geografia Tradicional, juntamente com Cholley e Le Lannou.

1.1.1 Da Geografia Pragmática norte-americana à multiplicidade de enfoques

O contexto histórico da época, de 1950, foi marcante para as ciências humanas e, principalmente, para a Geografia. Considerada a última ciência a renunciar o método positivista, passou nos Estados Unidos por revolução quantitativa, buscando novos métodos e técnicas, formulando e formando nova linguagem. No contexto da Geografia, alguns pesquisadores se sobressaíram e tiveram o seu reconhecimento pelos trabalhos. Um deles foi Edward Ullman (1912-1976), professor do Departamento de Geografia da Universidade do Estado de Washington.

Após a segunda Guerra Mundial, com os esforços de recuperação econômica e a necessidade de repensar, recorrendo ao planejamento, à evolução regional e urbana, retomam-se os conceitos de “região econômica” e de “interação espacial”, nos quais, a abordagem às redes de transportes assume papel de destaque na compreensão das distribuições no território. [...] Ullman (1957) sobressai nos estudos da época com “*Geography of Transportation*”, não só pelo título escolhido (“transporte” e não “circulação”), como pelos ensaios desenvolvidos no sentido de encontrar um método que permitisse explicar e prever a dinâmica de fluxos. Indicado, por vários autores, como o precursor da geografia dos transportes, considera que o transporte constitui uma medida das relações entre áreas, devendo assumir um lugar de destaque nas abordagens de Geografia (PACHECO, 2001, p.32).

Em 1949, os geógrafos americanos da AAG (American Association Geographers) se reúnem para discutir a atual circunstância da época em relação às investigações geográficas, quatro anos após o fim de um conflito bélico. Os diferentes campos de investigação na Geografia foi o objetivo da reunião e definidos aí os estudos (campos) e os métodos de trabalho (PAZOS-OTÓN, 2003, p.06). Segundo esse autor, foi nessa reunião que se deu o nascimento da Geografia dos Transportes, com Edward Ullman, seu defensor, conseguindo delimitar e firmando-a como um dos 26 temas de investigação reconhecidos pela Associação Americana de Geografia. Quando há um estudo sobre um determinado objeto ou tema que alcança magnitude acadêmica, ganhando corpo e base, o tema passa a ser considerado no meio científico, a partir de seu maior cientista, que recebe, assim, o reconhecimento. Foi o caso da Geografia dos Transportes.

Segundo Pazos-Otón (2003, p.6), a partir desse momento se vê crescimento das produções científicas relacionadas à Geografia dos Transportes e “esta etapa de consolidación de la Geografía del Transporte culminó simbólicamente em 1968 con la creación de la Comisión de Transportes dentro de la Unión Geográfica Internacional (en el congreso celebrado en Nueva Delhi)”. Mas, segundo Pacheco (2004), as ideias inovadoras¹⁴ de E. Ullman não tiveram seguidores e as décadas de 60 e 70 foram marcadas por estudos de “aperfeiçoamento” das posições anteriores, “quer sobre a interação, quer sobre o traçado, localização e densidade das redes ou ainda as que se associam com a evolução das redes, a sua transformação/desenvolvimento e simulação”. Esse autor faz referências aos pesquisadores que desde o século XIX colocam o transporte como fator explicativo da organização espacial, considerando E. Ullman o pioneiro da Geografia dos Transportes nos Estados Unidos, século XX.

Autores como Thünen (1826), Kohl (1850), Ravenstein (1885-1889) e Wellington (1887), no século XIX, em discussões, contemplavam os transportes sempre como fator explicativo da organização espacial, discussões sobre alcance e distâncias. E, no século XX, com Weber (1909), já era possível notar outro sentido para os transportes, analisado agora para diminuir custos, de acordo com a localização de empresas industriais, apoiando-se na

¹⁴ Segundo Pacheco (2004) E. Ullman identificou três elementos fundamentais no transporte: “[...] “transferability” [...] may be broadly viewed not just as the cost of movement but as an any impeding factor of distance that includes the particular configuration of linkages in a network; “complementarity” is clearly related to comparative advantage. [...] The idea of a trade flow between two points being affected by “intervening opportunity” is broadly related to competition”. Tradução: “[...] “Transferibilidade” [...] pode ser amplamente considerada não só como o custo do movimento, mas como um fator de impedimento de qualquer distância que inclui a configuração especial de ligações em rede; “complementaridade” é claramente relacionada à vantagem comparativa. [...] A ideia de um fluxo de comércio entre os dois pontos sendo afetado pela “oportunidade de intervir” é amplamente relacionada à concorrência”.

lógica da distribuição. Tanto para a Geografia dos Transportes, mas, mais ainda, para a Geografia Urbana, a importância das conclusões de Burgess (1925) é reconhecida até hoje, quando esse percebeu que a organização dos grupos sociais em anéis estava relacionada à configuração das redes de transportes, partindo do centro urbano de Chicago. São esses os estudos que serão aperfeiçoados, segundo Pacheco (2004), estudos que colocam o transporte como fator fundamental para compreender a distribuição da população e suas atividades, gerando mobilidade. Os autores que dão sequência aos estudos anteriores, mesmo com a inovação de E. Ullman, são: Isard (1962) sobre a interação, Werner (1968) sobre localização e densidade das redes e Taaffe, Morrill e Gould (1963) que criaram modelos para a explicação da expansão das redes de transportes.

No período em que se encontrava a Geografia norte-americana, na década de 1950, a Geografia dos Transportes nascia em ambiente marcado pela linha pragmática, utilizando as suas investigações conjuntamente aos modelos matemáticos e, por esse motivo, o estudo sobre mobilidade foi insignificante, visto que a necessidade se fazia para o desenvolvimento econômico, sobre como melhorar a capacidade de determinada infraestrutura ou mesmo realizar análises sobre a acessibilidade, mediante os modelos e simulações, segundo Pazos-Otón (2003, p.6), que cita, complementando sobre a época, “La Geografía del Transporte se fue desarrollando en estrecha relación con el progreso técnico del sector de los transportes, en un país donde se construyeron miles de kilómetros de autopistas interestatales y donde se disparó el parque de vehículos en unos pocos años”. Estava orientada para resolver problemas práticos nos Estados Unidos, ou seja, criar modelos aplicáveis de rede de transportes para integrar o planejamento do espaço, “funcional”.

[...] a Geografia dos Transportes mostrou, desde sua origem, uma tendência de alinhamento com uma Geografia mais pragmática. Sendo assim, sua produção científica esteve voltada para o entendimento da relação dos transportes com o território com fins de planejamento e gestão de sistemas melhores e mais eficientes, encontrando um alinhamento maior em escolas que primem por esta “Geografia Pragmática”, a exemplo das escolas americanas e britânicas de Geografia (ARANTES e FERREIRA, 2008, p.8).

Nos Estados Unidos, principalmente com Schaefer, esse alinhamento fazia um casamento perfeito, porém, com esse enfoque, os estudos ficavam presos à dimensão própria de cada indivíduo e seus condicionantes pessoais e sociais, segundo Pazo-Óton (2003, p.6), quando acrescenta que a responsabilidade pela falta de estudos integral da mobilidade nesse

país, até a década de 1980, foi devido à falta de dados estatísticos e, por isso, o vazio¹⁵ de estudos quando se faz historicamente uma análise dessa disciplina.

Enquanto que, na Europa, com as concepções francesas, a Geografia mantinha uma Geografia da Circulação¹⁶ e, portanto, não reconhecia os feitos da escola norte-americana. Esse encontro ou aceitação pelos franceses só vai acontecer na década de 1970, com Wolkowitsch (1973), quando utilizou em seus trabalhos a expressão “Geografia dos Transportes”. Pelas concepções distintas das escolas, o que se vê é que a temática mobilidade estaria mais presente nas abordagens da escola francesa do que propriamente na escola norte-americana, ou mesmo na escola alemã, mas, pela persistência ao marco regional como espaço de estudo, a Geografia da Circulação progressivamente foi levada ao esgotamento¹⁷, assumindo e reconhecendo a disciplina desenvolvida nos Estados Unidos, segundo Pazos-Otón (2003, p.7).

La movilidad en si misma estaba aquí más presente que en la escuela alemana. De ello da buena prueba el nombre con que se conocía a los estudios de transporte que desarrolla la escuela francesa: “*Géographie de la circulation*”. Semánticamente, y pese a ser equivalente en este período, el término *circulation* se encuentra más próximo a *movilidad* que la voz *transporte*, ya hace referencial al acto de circular, de desplazarse, de movimiento. Sin embargo, la indefinición teórica y conceptual era evidente: a estos estudios de *circulation* también se los conocía como “*Geografía del Transporte y las Comunicaciones*” (PAZOS-OTÓN, 2003, p.4).

Assim, a Geografia dos Transportes na Europa, principalmente da concepção francesa, passava por momento de renovação conceitual, procurando novos impulsos e o que se percebeu foi a convergência com o que se produzia e aquilo que se praticava nos Estados

¹⁵ Esse autor tem grande preocupação com a falta dos dados estatísticos e será usado, aqui, a partir dessa ideia, nos capítulos da pesquisa prática, sobre o município e da análise dos dados dos usuários de transporte público.

¹⁶ Segundo Pacheco (2004, p.33), “Na leitura de Mérenne (1995, p.183), a utilização da palavra “circulação” pode atribuir-se ao facto destes autores considerarem a totalidade dos modos de transportes nas suas relações com os quadros naturais e humanos, sendo que as infraestruturas e meios de transportes servem para efetuar deslocamentos. A palavra “transporte” incorporaria uma concepção mais alargada, nomeadamente através da consideração de processos territoriais resultantes da sua evolução/alteração, conceito avançado por Ullman”.

¹⁷ A explicação para esse esgotamento pode ser vista na análise apresentada no artigo de Arantes e Ferreira (2008, p.3), que cita: “Para nós, a Geografia da Circulação atuou/atua como um entrave ao desenvolvimento dos estudos dos transportes pela Geografia, pois se tratava (e ainda se trata) de um campo de estudo imensamente vasto e complexo que tem a pretensão de dar conta de todos os fenômenos onde se identificam fluxos contextualizados pelo pano de fundo territorial, bem como entender todos os processos que moldam e ordenam o território. Para tal, ela incorpora aspectos da Geografia Urbana, Econômica e da População, para estudar de forma pontual, casos de fluxos de pessoas, mercadorias, informações, dentre outros. Seu produto final é um quadro geral sobre a circulação em uma determinada localidade ou região e sem grandes avanços de cunho teórico-metodológico. Além disso, a “Geografia da Circulação” constantemente considera o assunto específico de transportes (infraestrutura, sistemas de transportes, desenvolvimento da rede de transportes) de forma superficial em seus estudos”.

Unidos (PAZOS-OTÓN, 2003, p.7). Segundo o autor, nesse país, Wheeler (1973) era quem impulsionava à disciplina um enfoque mais social e que permitiria mais tarde a entrada da temática da mobilidade, em análise mais humanista¹⁸. Através dos seus trabalhos, no *annual meeting* da Associação Americana de Geógrafos (AAG), em 1972, foi concebida uma seção de comunicação intitulada “Perspectivas sociais na Geografia dos Transportes”, confirmando a inclusão do enfoque na Geografia dos Transportes. O encaminhamento dos temas e das perspectivas de análise permitiu a unificação dos estudos realizados na Europa com aqueles realizados nos Estados Unidos, já na década de 1970. Nessa época, os estudos de mobilidade se apoiam nas ideias da Sociologia e da Psicologia (PAZO-ÓTON, 2003, p.7) e da “influência dos transportes nas relações interpessoais, nos processos de interação social e na segregação de classes” (PACHECO, 2004, p.36).

Nos Estados Unidos, durante as décadas de 1960 e 1970, é preciso dizer também que as teorias aperfeiçoadas já não mais explicavam os transportes enquanto aspecto determinante da organização espacial. A configuração territorial ficava cada vez mais complexa e, segundo Pacheco (2004),

[...] contribuindo para a compreensão das redes e sistemas de transportes actuais, os estudos sobre a sua evolução e relação face aos outros usos do solo deram lugar a abordagens que passaram a enfatizar aspectos territoriais cada vez mais complexos que passam a fazer parte das decisões em matéria de deslocações e localizações, associadas com factores ligados à qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos. De grande importância para a explicação dos padrões de distribuição dos usos do solo e evolução das redes de transportes, estas teorias viriam a demonstrar-se insuficientes com os crescentes níveis de mobilidade gerados pelo aumento da motorização e propagação de infraestruturas de transportes, redutoras do efeito gerado pela distância, mas permanecem, em muitos casos, como base de formulação de muitas das concepções da actualidade.

A mobilidade, como estudo reservado na Geografia dos Transportes, torna-se o tema da preocupação dessa disciplina porque, a partir desse, se procura aprofundar as dimensões sociais e humanas nas análises que, agora, são feitas sobre as condições desiguais de mobilidade, criadas pela expansão das cidades e o aumento da motorização, gerando vários problemas intraurbanos, como o alargamento das periferias e a necessidade de percorrer distâncias bem maiores (PAZOS-OTÓN, 2003; PACHECO, 2004), “contribuindo para uma

¹⁸ Nesse mesmo ano, 1973, foi publicado o livro “Geography of Transportation” nos Estados Unidos, de Taaffe, Gauthier e O’Kelly, e não trazia no seu corpo, ainda, as análises feitas sobre os problemas recentes como o do transporte público e o dos modelos comportamentais. Somente na sua segunda edição, de 1996, que essa abordagem é referida, segundo Pacheco (2004, p.36).

maior complexidade dos sistemas territoriais, suscitando a necessidade de repensar as intervenções” (PACHECO, 2004, p.26).

Assim, a partir da década de 1970, a Geografia dos Transportes passou a lidar com novas questões oriundas de uma diversidade de problemas urbanos, principalmente, colocando a linguagem da matemática, por exemplo, como complemento de análises espaciais, usada agora para as abordagens ao comportamento, à decisão ou, se quiser, ao entendimento das condutas espaciais, pois o objetivo é a definição de soluções e não mais apenas leituras e relatos quantitativos. Dentre as novas questões para a área dos transportes, a autora cita no seu trabalho a desigualdade do acesso aos bens e serviços e a preocupação ambiental, mostrando, desde então, a atenção dos pesquisadores voltada para um modelo de transporte incerto. Essas questões foram ampliadas e conheceram maior aprofundamento nas décadas de 80 e 90, como relatado na sua pesquisa. Não foi antes, porque, segundo Arantes (2008, p.10), nessa década, os estudos e os debates teóricos continuavam utilizando as técnicas quantitativas e eram voltados para mostrar os impactos que a rede de transportes proporciona no desenvolvimento econômico regional.

Na década de 1980, com a ampliação das questões dos transportes e com a entrada de novas concepções para o seu estudo como, por exemplo, a do comportamento, alguns pesquisadores se voltam para a definição de uma Geografia dos Transportes, para a melhor compreensão de seu objeto e de seus objetivos, segundo a autora Pacheco (2004, p.38), em meio a abordagens como o de acidentes, geografia social e urbana dos transportes e dos deslocamentos. Segundo essa, os pesquisadores não centraram a atenção nas questões do comportamento, mas faziam referências a elas.

Os movimentos são organizados mentalmente em função do espaço conhecido e orientam-se no sentido de economizar o tempo despendido nas viagens; o desejo de efectuar uma deslocação resulta de estímulos à acção, conjugados com uma determinada conduta pessoal, sendo que a sua efetivação depende da percepção que cada um possui do espaço disponível para o movimento, ou seja, resulta da ponderação conjunta de um sistema de valores do qual, entre outros, faz parte o sexo, a idade, a educação, o nível económico, a localização geográfica e as características dos sistemas de transportes disponíveis (PACHECO, 2004, p.38).

Os valores citados podem determinar a opção do deslocamento e, portanto, nos dão uma ideia do comportamento dos indivíduos, os analisados; esses valores são o que Vasconcellos (2001) chama de Fatores de Mobilidade, fatores que interferem ou condicionam a mobilidade da pessoa. Assim, a mobilidade, através de um sistema de valores, começa a aparecer com

mais frequência, mas ainda com discurso de deslocamento sobre uma análise behaviorista com o objetivo de intervir, com planos, na rede de transportes.

A década de 1990 é a da consolidação dos estudos da Geografia dos Transportes e da Mobilidade (PAZOS-OTÓN, 2003, p.8). Nessa, nova e moderna Geografia dos Transportes é reformulada, proposta por um grupo de geógrafos conscientes, que buscam construir uma disciplina capaz de enfrentar os desafios da sociedade do momento, como as questões dos efeitos do transporte no ambiente, os impactos sociais dos transportes e as políticas dos transportes, segundo Pacheco (2004, p.39), bem como, o desenvolvimento sustentável, um dos subtemas que se revelam dentro da Geografia dos Transportes. Através da comunicação por meio de eventos, geógrafos do Reino Unido e dos Estados Unidos, principalmente, puderam reformular as bases da disciplina, atualizando os seus objetivos e métodos de investigação, segundo Pazos-Otón (2003, p.8), que acrescenta, “el estudio de la movilidad saldrá paulatinamente de su letargo, y comenzará su fortalecimiento y desarrollo acelerado”.

O autor, dando continuidade à sua exposição, voltada para as questões sobre a mobilidade, sintetiza brevemente as novas características da moderna Geografia dos Transportes, que tem início no final da década de 1980, novas características sustentadas até a atualidade. O primeiro é o fortalecimento da disciplina, visto o aumento das publicações relacionadas à Geografia dos Transportes e, paralelamente, o aumento dos pesquisadores da temática e aumento dos eventos, nos quais, os estudos de mobilidade vêm auferindo cada vez mais importância. O exemplo dessa conquista é o *Journal of Transport Geography*, criado em 1993, que publicou as novas ideias e questões que estavam sendo pesquisadas no momento, trimestralmente (HOYLE e KNOWLES, 2001, p.3). O segundo, um dos mais importantes, é o da institucionalização da Geografia dos Transportes em vários países. “Prácticamente en todos los países desarrollados se crean grupos de trabajo de esta rama de la Geografía Humana, dentro de los cuales el estudio de la movilidad se va haciendo frecuente” (PAZOS-OTÓN, 2003, p.9). O terceiro é a pluridisciplinariedade do estudo do transporte e, conseqüentemente, da mobilidade. A temática é estudada por várias áreas do conhecimento, por pesquisadores e por seus profissionais. E, por último, o aumento dos temas de estudo na Geografia dos Transportes como, por exemplo, a história dos sistemas de transporte, estudos das relações entre transporte e sustentabilidade, Geografia portuária, entre outras, como uma linha de investigação sobre a mobilidade das pessoas que se consolidará como sub-ramo próprio dentro da Geografia dos Transportes, na segunda metade da década de 1990.

A Geografia dos Transportes é um ramo da Geografia Humana. O seu papel é o de estudar os sistemas de transportes, verificar e investigar os seus impactos espaciais. Ela se

baseia em duas ideias essenciais: a primeira “é que o transporte é por si só a mais complexa indústria em termos de uso do solo, emprego e funções”; ocupando, para a realização da sua atividade, grande área do espaço. A segunda “é que os serviços e instalações de transportes, no todo ou em termos de suas partes componentes, são os maiores fatores que afetam o ambiente e a distribuição espacial e desenvolvimento de todas as formas de economia e atividade social”; assim, o transporte tem grande influência nas variações espaciais e estruturais (HOYLE e KNOWLES, 2001, p.6), principalmente, na área urbana.

Assim como a distribuição populacional é um parâmetro delicado de interação de uma gama muito extensiva de fatores ambientais e humanos, afetando pessoas e suas atividades, o transporte é um epítome de inter-relacionamento físico e socioeconômico entre indivíduos e grupos na sociedade, uma atualizada expressão dinâmica da demanda e constrangimentos das condições da mobilidade humana. Neste contexto de grande alcance, a Geografia dos Transportes tem um papel importante (HOYLE e KNOWLES, 2001, p.12).

Dentro desse ramo que ganha destaque mundialmente, outros subtemas vão aparecendo e recebem reconhecimento. Alguns desses subtemas se tornam sub-ramos da Geografia dos Transportes, como é o caso da mobilidade, com crescente importância para o momento, é definitivamente escolhida para dar ordenamento ao território e à sociedade. Cria-se a Geografia da Mobilidade no final da década de 1990, solidamente fundamentada do ponto de vista teórico, possui objetivos e metodologias específicas, além de estar sempre referenciada à ideia de sustentabilidade, por promover a busca pela mobilidade adequada, que não comprometa o futuro do planeta, evitando impactos negativos como o consumo excessivo dos recursos naturais não renováveis, a poluição do ambiente e o aumento da iniquidade entre os meios de transporte e de quem os domina (PAZOS-OTÓN, 2003, p.10-11).

El conocimiento de las principales pautas de movilidad es comprendido como un hecho necesario por políticos y planificadores territoriales para una mejor gestión de los recursos (entre los que se cuentan los sistemas de transporte y la organización del tráfico). Al mismo tiempo se hace necesario para la consecución de la cohesión social territorial dentro de unas pautas de sostenibilidad (PAZOS-OTÓN, 2003, p.11).

Os Estados Unidos, juntamente com os países nórdicos, são os que lideraram o desenvolvimento da Geografia da Mobilidade, visto que tiveram impacto anterior em relação a vários outros países do mundo com o aumento dos automóveis, a partir do início do século XX. Assim, na metade desse século, o discurso já era o da preocupação com os pontos

negativos que culminavam com o crescimento quantitativo dos transportes, mais precisamente nos Estados Unidos, e, na década de 1970, na Europa. Esses países estavam preocupados com os efeitos das novas infraestruturas observados na remodelagem do território. As pesquisas se voltaram para a análise desses efeitos com o objetivo de aperfeiçoar conceitos e princípios sobre os transportes e que melhor se reúnem com o desejado ordenamento do território e a qualidade de vida (PAZOS-OTÓN, 2003; PACHECO, 2004), alinhado ao planejamento urbana e/ou territorial. Esses países serão utilizados nessa pesquisa como exemplos positivos para o Brasil, sobre a mobilidade urbana, sabido que o país não possui ainda uma Geografia dos Transportes consolidada, visto com os exemplos dos eventos anteriormente mostrados e, assim, muito menos, Geografia da Mobilidade.

Seguindo as correntes teóricas da ciência geográfica, a Geografia da Mobilidade se consolida em duas frentes: uma nos Estados Unidos e outra nos países nórdicos europeus. Nos Estados Unidos, ela estará voltada para produção com enfoque mais quantitativo, visto o uso abusivo da matemática desde a década de 1950, a mesma do início das produções de uma Geografia dos Transportes. Na sua investigação, a mobilidade recebe atenção de vários profissionais por ser o transporte pluridisciplinar e se alinham aí geógrafos, engenheiros, arquitetos e economistas, mantendo até hoje grupos de investigação bem definidos como os que realizam modelos de viagens, os que fazem análises de *travel behaviour* (comportamento de viagem) com estudos quantitativos de mobilidade e os de análises de acessibilidade (também de forma quantitativa). Enquanto que nos países nórdicos europeus (Noruega e Suécia), o enfoque metodológico é diferente, qualitativo, voltado para as Ciências Sociais. Assim, também são criados grupos de investigação sobre a mobilidade, mas composto por geógrafos, sociólogos, psicólogos e cientistas políticos e, desse modo, a dimensão social será o norte para as explicações dos diferentes comportamentos espaciais das pessoas e de grupos de indivíduos, investigados com metodologias e técnicas de entrevistas, grupos de discussões a partir de relatos de viagens, ou mesmo estudo de caso ou pesquisa participante, com a participação direta do pesquisador, que o autor nomeia como “movilidad autogenerada” (algo como pesquisa autogerada sobre a mobilidade) (PAZOS-OTÓN, 2003, p.12-13). Assim, a pesquisa desenvolvida nos Estados Unidos é distinta dos países nórdicos em vários aspectos, principalmente na aquisição de dados, onde o primeiro trabalha com dados públicos e os europeus o produzem de acordo com a sua necessidade, objeto e objetivo. Segundo o autor, as perguntas quase nunca são projetadas para obter resultados quantitativos ou indicadores numéricos, são geradas para entender as preferências e as atitudes sobre determinadas questões na sua mobilidade. A organização, distribuição e recolhimento dos questionários

ficam a cargo do investigador, que abre e fecha ciclos de generalizações de dados para a investigação. Esse tipo de investigação é conhecida como *multi-embedded*. O autor dá um exemplo antes de trabalhar a questão da consolidação da Geografia da Mobilidade na atualidade.

Pero como hemos dicho, los equipos de investigación sobre movilidad en los países nórdicos están constituidos también por otros profesionales, como sociólogos, psicólogos y politólogos. El Instituto de Estudios del Transporte de Oslo es quizá el mejor ejemplo, ya que cuenta con un equipo de investigación sobre movilidad, dirigido por la socióloga Hjorthol, que se encarga, entre otros aspectos, de diseñar – con ayuda de psicólogos – y explorar (donde el papel clave corresponde a los geógrafos) los cuestionarios de movilidad que utiliza el Gobierno de Noruega para obtener los datos de movilidad diaria que se encuentran a disposición del público (PAZOS-OTÓN, 2003, p.14).

A consolidação da Geografia da Mobilidade vem sendo construída desde a década de 1990, com o aumento do interesse pela mobilidade e pelos estudos do comportamento e dos deslocamentos das pessoas por áreas urbanas, publicadas, principalmente, no *Journal of Transport Geography*, criado em 1993. No ano 2000, essa revista reuniu vários trabalhos sobre a mobilidade e, ao apresentá-los, destacou a importância da mobilidade na transformação social. Com os vários trabalhos que delimitam seus objetivos e o futuro da mobilidade, encontram-se aqueles sobre “Movilidad y cambios en el mercado de trabajo”, “El papel de la movilidad em los procesos de producción flexible” e “El papel de la movilidad em los procesos de exclusión social, pobreza y desigualdad em salud”, entre outros, segundo Pazos-Otón (2003, p.15).

A confirmação de sua consolidação se deu em 2002, no 98º Congresso Anual da Associação Americana de Geógrafos, em Los Angeles. Nesse evento, o Grupo de Estudos de Geografia dos Transportes da AAG organizou três seções de comunicações, sendo uma delas reservado, com o título *Geography of Mobility*, suficiente, segundo o autor, para dizer que há o reconhecimento da sua individualização.

Sobre o desenvolvimento dos transportes dentro da Geografia, atualmente, no século XXI, autoras como Seguí-Pons e Martínez-Reynés (2003) propõem discussão sobre a “pluralidad de métodos y renovación conceptual en la Geografía de los Transportes”. Por meio da publicação de um artigo, as autoras discutem justamente a interdisciplinaridade e os vários enfoques que o transporte proporciona somente na Geografia dos Transportes, desde a década de 1960, como já foi demonstrado aqui com Pacheco (2004) e Pazos-Otón (2003), principalmente. O interessante do texto é a forma como as autoras abordaram os estudos

separando em dois eixos: “Los transportes y los cambios espaciales” e “La movilidad y el cambio social”. Nesse último, relacionam os temas transporte, mobilidade, comportamento e mudanças sociais com os aspectos econômicos, sociais e territoriais. Assim, “se apunta un conflicto inherente a estos factores, de difícil solución, a saber, la necesidad en la restricción del crecimiento de la movilidad y la emergencia de una fluida y flexible red social que depende de una movilidad sin restricciones” (2003, p.5). A partir disso, mais temas vão aparecer nessa linha da Geografia da Mobilidade, principalmente no Continente Europeu e, com isso, as autoras acreditam que o século XXI será notável pela pluralidade de enfoques, de métodos e de temáticas, juntamente com a interdisciplinaridade, para a Geografia dos Transportes.

Essas autoras vão discutir sobre a aplicação do SIG (Sistema de Informações Geográficas) na Geografia dos Transportes, paralelamente, já utilizada à técnica por órgãos de planejamento territorial na prática. A discussão parte da importância da tecnologia para se melhorar ainda mais os estudos sobre o transporte e, portanto, se utiliza do Sistema Inteligente de Transporte (SIT)¹⁹ para exemplificar o uso conjunto no trabalho.

Esse é o rumo da Geografia dos Transportes no século XXI com o desenvolvimento de novas tecnologias, o que permitirá aos estudiosos novas metodologias e técnicas de trabalho e, portanto, aumento dos enfoques, novamente.

Os conceitos que as autoras abordam a partir de uma renovação para esse século serão utilizados no decorrer deste capítulo, quando será trabalhada a parte conceitual que interessa, aqui, da Mobilidade Urbana. Esse item da pesquisa é importante para situar o desenvolvimento da Geografia dos Transportes, verificando que não é disciplina nova no mundo, como também não tem um fim propriamente dito, pelo motivo de ser tema que sempre estará se renovando e, portanto, remodelando o território, obrigando mudanças sociais e criando conflitos no espaço. O que se nota é que muitos países já trabalham a partir da Geografia essa temática e possuem Geógrafos nas Administrações Públicas para planejar o território, e o Brasil vai caminhando lentamente para o mesmo rumo, talvez, apenas e ainda, no desenvolvimento do conhecimento científico, nota-se isso porque pouco se fez na prática no Brasil para a Mobilidade Urbana e é o que será abordado no próximo item desse capítulo, quando se procurou pelo marco legal desta.

¹⁹ Resumidamente, mostra o sistema de transporte em tempo real, o que possibilita comunicação interativa, a aquisição de dados e a tomada de procedimentos sobre a sua distribuição.

1.2 O MARCO LEGAL DA MOBILIDADE URBANA NO BRASIL

O marco legal da mobilidade urbana no Brasil acontece na quarta fase da história do planejamento do transporte urbano, dando sequência ao raciocínio de Ferreira (1994), a partir de 1988²⁰. Nessa nova fase, os transportes urbanos passaram a ser analisados a partir do planejamento territorial, elaborados, obrigatoriamente de acordo com a quantidade populacional do município, exigidos pela Constituição Federal, de 1988. A partir dessa, o transporte público se torna serviço essencial, bem como o planejamento territorial passa a ter como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (artigo 182), proporcionando qualidade de vida, que tem, dentre os vários aspectos avaliados para a verificação da qualidade, a acessibilidade e o deslocamento das pessoas e dos bens.

O deslocamento passou a ser problema urbano e, inter-relacionado com outros problemas dessa área específica, se verificou, no Brasil, que há graves questões para serem resolvidas nas cidades, ocasionadas principalmente pelo planejamento retardado e desintegrado, historicamente, nos seus aspectos e formação. No Brasil, ainda se faz planejamento territorial de forma tradicional, e, nesse, o transporte e o trânsito são colocados como elementos distintos e separados do planejamento territorial. O trânsito quase sempre fica fora do planejamento e os transportes são colocados separadamente por meio dos tipos de transportes, como é no caso de Ribeirão Preto: transporte coletivo separado do sistema viário e da circulação e dos outros meios, divididos e distribuídos em subseções (Plano Diretor – Lei Municipal nº501/95, revisada nº1573/03 – ver ANEXO B). A integração dos planos com princípios equânimes é uma das várias diretrizes importantes para se fazer funcionar a política de Mobilidade Urbana.

Quando se discute a questão da *Mobilidade*, as primeiras vertentes do debate são planejamento territorial (ou urbano)²¹ e acessibilidade. O planejamento tem que ser reelaborado e a tradicional maneira de separar os elementos ou os aspectos devem ser repensados, vistos agora de modo global, no sentido de pensar o conjunto para se definir os

²⁰ No decorrer da pesquisa serão mostradas as três fases que compõem a história do planejamento do transporte urbano no Brasil, através dos estudos de Ferreira (1994). Agora, se quer apenas fazer referência a existência delas e que, neste momento, na quarta fase, ocorreu o marco legal de políticas públicas sobre Mobilidade Urbana, no Brasil.

²¹ Como o planejamento é elaborado para o município e não apenas para a área urbana, mesmo aparentemente sendo aí o local dos problemas de trânsito e do transporte, há a preferência para se usar a expressão planejamento territorial neste capítulo, pois ela remete a um sentido mais amplo, como o da mobilidade urbana em relação à expressão transporte, mesmo que ela carregue na sua expressão a palavra “urbana”, equivocadamente. Como é discutido conceitualmente a mobilidade urbana a expressão planejamento territorial se faz melhor.

princípios, as políticas, os objetivos, ações e intervenções para que o município se torne acessível a todos. Aqui, a questão da mobilidade urbana será preservada no conjunto dos planejamentos urbano, do trânsito e do transporte, estabelecidos pelo curso de capacitação do Ministério das Cidades (2006b) e no PlanMob (2007), que trazem a nova visão de planejamento estratégico da Mobilidade Urbana, trabalhando o trânsito e os transportes a partir do conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva e, esses, em conjunto com o planejamento territorial.

Desse modo, o planejamento territorial foi discutido a partir das definições conceituais sobre a *Mobilidade* na atual conjuntura. A intenção é a de mostrar como o planejamento dos transportes vem sendo abordado no Brasil e como o planejamento territorial se readapta às leis, regras e normas elaboradas pelo Governo Federal e aos novos conceitos. Assim, foi feita a análise do Plano Diretor de Ribeirão Preto, SP, no segundo capítulo desta pesquisa, documento que congrega o planejamento territorial e a regulamentação da mobilidade urbana e do transporte público, com a pretensão de verificar se foi perpetuada a readaptação às novas diretrizes.

Nesse, concluiu-se que o Planejamento Tradicional ainda é usado amplamente, mesmo após o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº10.257/01), as exigências solicitadas pela SeMob – Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana –, por meio do Ministério das Cidades, que é a da integração e do planejamento participativo e democrático, através de suas diretrizes gerais do curso de capacitação “Gestão Integrada da Mobilidade Urbana” e da ANTP, com a publicação da primeira cartilha no Brasil sobre a questão, de 1996, transformado-se em livro, intitulado Transporte Humano: cidades com qualidade de vida, em 1997. Desse modo, muitas vezes os transportes não entram nas políticas de planejamento e, quando entram, como no caso do município de Ribeirão Preto, são apenas para minimizar problemas nos deslocamentos, beneficiando o uso dos automóveis; quando muito, citam os transportes públicos como serviço essencial ou os outros meios de transporte como alternativas para o deslocamento.

As discussões sobre a questão da *Mobilidade* são recentes no país sob o ponto de vista da produção acadêmica e na Geografia, formalizada e formal, que já acontece há algum tempo nos países desenvolvidos, visto no item sobre a Geografia dos Transportes, onde a mobilidade ganha patamar disciplinar em 1980, dentro dessa área da Geografia, consolidada desde a década de 1970 nos Estados Unidos e, posteriormente, na Europa²². Desse modo e como

²² Lembrando que na Holanda há conscientização sobre o uso abusivo do automóvel e, portanto, sua quantidade crescente nas vias e os seus efeitos negativos na deterioração da sociedade, desde a década de 1960, é

sempre, o Brasil não fez discussões sobre *Mobilidade* e agora recebe pronto um conceito mais avançado, incluindo-o as questões da sustentabilidade e da inclusão social; ao contrário dos países desenvolvidos, que vieram fazendo essa discussão e, portanto, já tem o conceito bem definido como também difundido na sociedade. Assim, as questões posteriores como a sustentabilidade e a inclusão são implantadas espontaneamente nos países que já trabalham há algum tempo com simples discussões e ações, enquanto que, no Brasil, sem muito preparo de qualificação do corpo técnico e científico e de divulgação em massa, além do menor grau de instrução das pessoas, ao invés de ganhos e melhorias com as ações das políticas públicas, criam-se conflitos por não atenderem os desejos das pessoas na realidade, que não é o da sustentabilidade e da inclusão, mas sim o da garantia de empregos e do deslocamento desigual, desde que feito.

Na verdade, muitas vezes os transportes são estudados nessa ciência na sua dispersão e têm como objeto de estudo o próprio meio de transporte e a sua influência na sociedade. O estudo da mobilidade já inclui outras vertentes que vão além dos meios de transportes, como os fatores que influenciam no deslocamento das pessoas.

O concepto de mobilidade nom sempre resulta claro e intelixible. Quizais porque nos estudios xeográficos sempre se falou de xeografía dos transportes ou, tamén, como a escola francesa, da xeografía dos transportes e as comunicaci3ns. Case sempre se considerou, e aínda sucede agora con certa frucuencia, que mobilidade e transporte son termos semellantes, cando en realidade significan cousas diferentes (PAZOS-OT3N, s/d, p.9).

Dessa forma, na pesquisa, o planejamento territorial é fator determinante do sistema de transporte público, principalmente na sua organização e operação, como também há outros fatores de mobilidade. O estudo que se faz aqui é o da mobilidade e não simplesmente da qualidade técnica do sistema de transporte público por ônibus. A palavra “simplesmente” é utilizada no sentido de que a qualidade técnica não resolveria os problemas de mobilidade das pessoas, pois, se resolvesse, o município de Ribeirão Preto seria um exemplo para o mundo em relação aos veículos do transporte público.

A discussão sobre o planejamento territorial e mobilidade urbana, em âmbito federal, pode ser considerado como algo novo no Brasil, pois foi apenas após o Estatuto da Cidade, com a sua aprovação no Congresso Nacional, em 2001, que o instrumento Plano Diretor (PD) foi reconhecido como exigência obrigatória para os municípios com mais de 20 mil habitantes

questionável, como se sabe com as manifestações do grupo denominado Provos (MATTEO, 2001, p.76). Esse nome Provos vem de “provocação”, grupo que organizava ações pela cidade mostrando a sua indignação frente aos novos costumes consumistas que estavam sendo praticados, em detrimento à vida.

e, na mesma, citado o plano de transportes pela primeira vez em lei dessa magnitude, responsabilizando os municípios para a sua elaboração, após o PD e com esse integrado, para municípios com mais de 500 mil habitantes. E, para fortalecer ainda mais o Estatuto da Cidade, criou-se o Ministério das Cidades, em 2003, no governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva. O Ministério é voltado para as questões urbanas, desenvolvendo políticas públicas e ações para os programas urbanos, o saneamento ambiental, a habitação e o transporte e mobilidade. Com esse último, o ministério tem os objetivos de “integrar o transporte ao desenvolvimento urbano, reduzir as deseconomias da circulação, ofertar um transporte público eficiente e de qualidade, e contribuir para o desenvolvimento econômico” dos Estados e municípios. (BRASIL, 2006b, p.40).

Neste item, será discutido o marco legal da Mobilidade Urbana no Brasil, conceito pré-trabalhado desde 1997, como ressaltado, pela Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP – com o livro Transporte Humano, onde não se define o que é a Mobilidade Urbana, mas há o objetivo de melhorar as condições de circulação e a qualidade de vida, abordando propostas de reorganização das cidades e do transporte urbano no Brasil. Esse é um livro de orientação para as questões do trânsito e do transporte, organizado a partir do planejamento territorial. É publicação importante na medida em que mostra a necessidade de se pensar a elaboração conjunta do planejamento urbano, de trânsito e transporte e propor, como alternativa viável para os municípios, a criação ou o melhoramento das condições do sistema de transporte público, evidente, por ser um material feito pela ANTP. Os outros dois materiais utilizados como referência chave aqui são: o curso de capacitação – Gestão Integrada da Mobilidade Urbana e o PlanMob – construindo a cidade sustentável, caderno de referência para elaboração de Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade, respectivamente dos anos 2006 e 2007, publicações da SeMob. Esses dois últimos já se utilizam da expressão *Mobilidade Urbana* e traz objetivamente os pontos negativos e os impactos sociais criados, sobretudo, por problemas com/no deslocamento aliados às condições depravadas do planejamento territorial, principalmente a partir da sustentabilidade e da inclusão.

Como a ANTP é uma associação, não pode ser considerada responsável pelo marco legal da Mobilidade Urbana no Brasil. Tal responsabilidade poderia ser atribuída ao GTrans (2000-2002) – Grupo Executivo de Transporte Urbano – que passou a formular uma política nacional para o transporte urbano no período citado. Porém, ficou sem providência pela Casa Civil da Presidência da República. Assim, foi com a criação do Ministério das Cidades, em 2003, sob um novo governo, que se considerou o marco legal dessa política. Através da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), instituída nesse

Ministério, foi solicitada a proposta legislativa feita pelo GTrans para uma análise e a sua reformulação, ao mesmo tempo em que materiais já estavam sendo publicados e distribuídos gratuitamente pela SeMob, onde se utilizava do conceito e expressão *Mobilidade Urbana*. A ideia é a da tentativa de sua aplicação por meio de capacitação dos agentes e de ações nos Estados e municípios, através dos administradores e dos órgãos públicos (que já deveriam ter uma concepção melhor e mais moderna com relação aos PDs, solicitados pela Constituição desde 1988, pois, sem essa, a mobilidade urbana também continuaria vista de maneira tradicional). Além das publicações pertinentes, a SeMob foi a responsável pelo encaminhamento do projeto de lei que institui diretrizes da política de mobilidade urbana, processo de discussão no qual teve a duração de quase dois anos no Ministério das Cidades, entre 2004 e 2006, aprovado pelo Conselho das Cidades e reenviado para a Casa Civil em 2007. Aqui já se nota a diferença de um projeto que se inicia como uma política para o transporte urbano tornando-se uma política de mobilidade urbana.

O curso de capacitação, elaborado pelo Ministério das Cidades, ilustra a necessidade de se apresentar e conhecer essa “nova” forma de ver o trânsito e o transporte para todos aqueles interessados direta e indiretamente na temática, que é a da Mobilidade Urbana. Segundo o curso, Mobilidade Urbana é um atributo associado à cidade que corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Sendo assim, ela reflete a relação do homem com o espaço, dos meios empregados e dos objetivos para se deslocar, conjuntamente com outras pessoas, no cotidiano. E, se o espaço é produzido pela sociedade, então o espaço é um produto composto por processos históricos que refletem na compreensão de sua organização espacial e socioeconômica as características político-culturais da sociedade (BRASIL, 2006b, p.19), e, portanto, a sobreposição dos arranjos de circulação. Assim, é preciso que, nesse momento, os municípios elaborem o plano de mobilidade (o instrumento legal), considerando ser continuidade do planejamento territorial existente e, que, independentemente de mudança no poder Executivo, esses instrumentos norteiem, através de seus objetivos, as ações no município sob os princípios da Constituição Federal, de leis federais e municipais. Os planos e os princípios devem estar culturalmente dispersados no local, compreendidos pela sociedade.

Desse modo, há preocupação do Governo Federal quanto à capacitação das pessoas envolvidas no processo de mudança nos âmbitos estaduais e municipais do Estado, visto que uma das dificuldades para se reelaborar os planos na nova visão de planejamento, ou mesmo elaborar ações de mobilidade urbana sustentável e inclusiva, vem da falta de conhecimento

pelos técnicos sobre os conceitos e princípios do planejamento e da mobilidade que pensam, ainda sobre esses aspectos, de maneira tradicional. Sobre isso, cita-se:

Embora a nova abordagem já tenha começado a ser discutida no Brasil, diversas questões relacionadas ao conceito de mobilidade urbana ainda não estão, no entanto, muito claros para uma parcela significativa da população. Mais grave do que isso pode ser a constatação de que esta afirmação também se aplica aos técnicos ligados às áreas de planejamento urbano e de transportes (MAGAGNIN e SILVA, p.26, 2008).

Essa era a hipótese da pesquisa feita em Bauru, SP, concluindo ser verdadeira e, portanto, confirmando a visão parcial dos especialistas sobre o tema da Mobilidade Urbana feito em conjunto com o planejamento territorial. Apresentada em artigo, publicado na revista Transportes, de 2008, é mais ampla e envolve, na sua metodologia, a aplicação de questionário por meio de ferramenta computacional denominado PLANUTS – Planejamento Urbano e de Transportes Integrado e Sustentável. Essa ferramenta auxiliou na sua aplicação os técnicos no processo de planejamento e, ao mesmo tempo, levou à ampliação da visão que eles possuíam sobre a Mobilidade Urbana. Não convém aqui explicá-la literalmente, mas cabe citar que “[...] a mobilidade ainda era entendida essencialmente como sinônimo de planejamento de infraestrutura (sistema viário), ou seja, ainda estava muito presente a definição do planejamento de transportes através de uma visão tradicional” (MAGAGNIN e SILVA, p.35, 2008). Isso, mesmo após dois anos da publicação do curso de capacitação da SeMob.

Assim, a mobilidade é um dos principais elementos a ser considerado no planejamento urbano e não se pode pensá-la isoladamente, como se não existisse relação direta entre deslocamentos e a organização do sistema de saúde pública, educação, indústria e lazer, ou mesmo com a distribuição de comércios e serviços pela cidade, pois, sabe-se que esses são fatores que proporcionam ordenação e manipulam a disposição na/da circulação nos municípios. Ao estudar a Mobilidade Urbana, desejou-se saber quais são as condições do sistema público por ônibus para as pessoas realizarem as suas atividades diárias, condições essas dependentes tanto da estrutura e da infraestrutura do sistema da circulação, moldadas para atender a políticas elitizadas como dos fatores de mobilidade delas mesmas (classe social, gênero, idade, entre outros)²³.

²³ As pesquisas acessadas para este estudo, na sua maioria, estavam voltadas especificamente para uma vertente quando a temática é a dos transportes: estudam ora o meio de transporte como um meio técnico ora os deslocamentos das pessoas e os seus fatores. Não é o que se quer aqui e, por isso, partiu-se, inicialmente, do planejamento territorial. Os aspectos técnicos do sistema por ônibus do município podem ser avaliados a partir

A exclusão se faz, atualmente, por meio da escolha precedente de uma política de circulação que priorizou um único meio de transporte que não é democrático e acessível para todos, conjuntamente com políticas urbanas que proporcionaram a expansão horizontal dos municípios, pensados e planejados, tradicionalmente, com o objetivo maior de solucionar problemas de habitação, de saneamento e de infraestrutura de circulação, com operações urbanas imediatas. A situação das metrópoles brasileiras (BRASIL, 2006b, p.21-22), ou seja, o modelo de urbanização adotado e os arranjos produzidos que levam à exclusão das pessoas do espaço urbano estão sendo reproduzidos pelas diversas cidades menores e que agora vêm se desenvolvendo. Sobre isso, é citado no curso de capacitação sobre Gestão Integrada da Mobilidade Urbana: “Combinado com outras formas de expansão do urbano e de criação de novas cidades, o modelo resulta num território profundamente desigual, tendo como tônica um processo contínuo de crescimento periférico, de descentralização e conurbação” (BRASIL, 2006b, p.21). Esse arranjo de ocupação irracional deixa suas marcas como os espaços vazios, áreas pouco densas como, também, a criação de maior distância entre área central e a periferia e, dessa forma, começam os efeitos sobre a circulação, “resultado da dissociação entre planejamento do transporte, a ocupação do solo e a especulação fundiária não controlada” (BRASIL, 2006b, p.21). Os impactos negativos de mobilidade urbana tendem a aumentar, principalmente quanto ao custo dos transportes devido ao aumento das distâncias. Dessa forma, os insustentáveis modelos produzidos, no/do urbano e para os transportes e a circulação, em um breve momento de saturação, seriam questionados e essa é a importância do livro da ANTP, de 1997, a de questionar os modelos produzidos, principalmente quanto ao planejamento e à sua aplicabilidade.

Ao questionar o planejamento dos municípios, ou seja, o que nós estamos produzindo e reproduzindo na cidade, como cidade, sob uma nova visão sobre o ato de planejar, esse material da ANTP é aqui colocado como um dos principais materiais para a iniciativa de mudança na situação da mobilidade dos municípios brasileiros. No ano 1996, o material foi entregue como cartilha para os prefeitos e membros do Poder Legislativo municipal, estadual e federal, tornando-se a primeira etapa do projeto para a mudança, (ANTP, 1997, p.12).

das referências pré-estabelecidas para uma avaliação de qualidade, mas não é suficientemente bom o sistema com qualidade que não oferece o serviço compatível com a estrutura urbana, o que é o caso de Ribeirão Preto, SP, que não casou planejamento territorial com mobilidade urbana, ou seja, tecnicamente os seus aspectos são bons e têm qualidade, mas a organização e operação dos itinerários não são compatíveis com o espaço produzido e os deslocamentos desejados. Assim, o sistema vai contra ao desejo do Curso de Capacitação do Ministério das Cidades, que diz que “a política de mobilidade tem por função proporcionar o acesso amplo e democrático aos espaços urbanos” (2006, p.19), e, portanto, o que se tem visto no município é a exclusão das pessoas que não possuem o automóvel, impactando diretamente a qualidade de vida.

Foi essa ocasião que proporcionou aos municípios a discussão inicial sobre a Mobilidade Urbana e os deslocamentos, integrados ao planejamento territorial, sobretudo voltada para a situação dos impactos sociais e dos problemas urbanos, oriundos de escolha equivocada de modelo de circulação que proporciona a exclusão, quando se deveria fazer o contrário. Dessa forma, é necessário levantar informações bibliográficas sobre como foi feito o planejamento dos transportes no Brasil, a partir da legislação, para compreender as mudanças atuais, porém, antes, verifica-se o processo de urbanização e a mobilidade.

1.2.1 Urbanização e Mobilidade

Com a aceleração do processo de urbanização, após a Segunda Guerra Mundial, as cidades brasileiras passaram a coexistir com os problemas de mobilidade devido à falta de recursos locais e à falta de políticas urbanas adequadas, que optaram por minimizar as causas e não resolver os problemas, consolidando o plano de governo. Junto a isso, houve acelerada produção industrial e facilidades cada vez maiores para a compra de automóvel. Assim, citando Santos (1996, p.161), “qualquer que seja o período histórico, o espaço humano é reconhecido como resultado da produção. O ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço”. Há, a partir daqui, a expansão urbana proporcionada pelo uso do automóvel e a especulação imobiliária e, ao mesmo tempo, o aumento da exclusão das pessoas no ato de se deslocar.

O processo de urbanização foi acelerado devido às condições de trabalho que eram impostas no campo, caracterizando-se como processo de Êxodo Rural. Esse fato histórico é marcado pela criação de latifúndios pelo Brasil e pela expulsão dos pequenos proprietários de terra, do campo, que viviam basicamente da agricultura familiar, para a cidade. Além desse processo, sabe-se, também, que o meio urbano recentemente industrializado já possuía vantagens sobre o meio rural, pois, como um espaço das técnicas, garantia qualidade de vida que não era encontrada no campo. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009b), sobre o crescimento da população nas cidades brasileiras, mostrado no Gráfico 1, o que se viu foi um acelerado processo de urbanização no final do século XX, tornando-se, ainda na década de 1970, um país urbano, momento em que passou a contar com mais de 50% dos habitantes nessa área. O Gráfico 1 apresenta a distribuição da quantidade de habitantes nas áreas urbana e rural no Brasil por décadas, de 1940 a 2000.

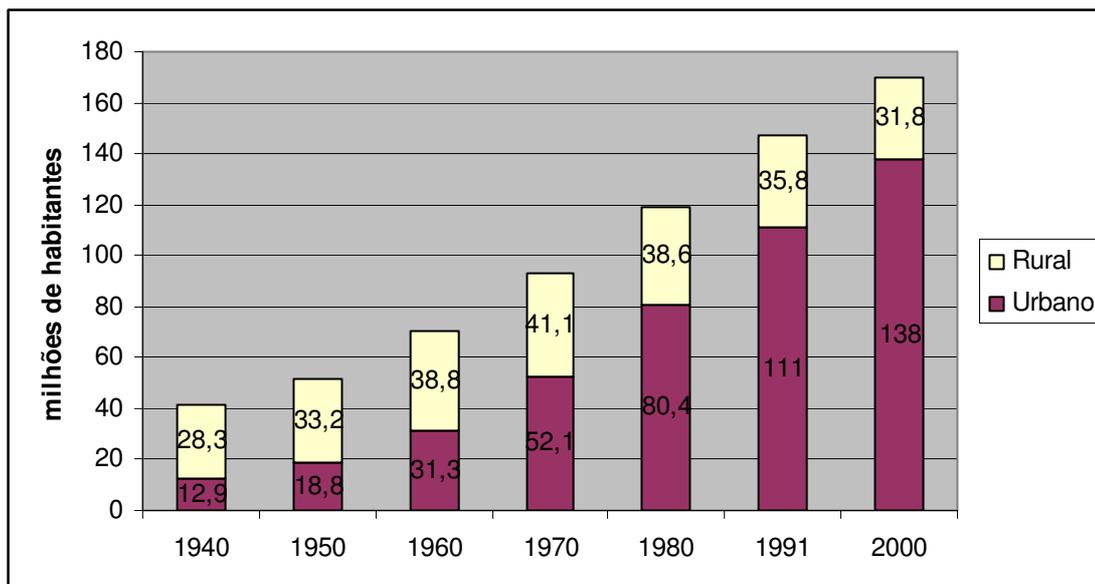


Gráfico 1 – População residente, por situação do domicílio – Brasil – 1940/2000

Fonte: IBGE, 2009.

Em 1980, 1991 e 2000 a porcentagem de habitantes localizados em áreas urbanas, em relação àqueles localizados em áreas rurais, era de 67,5, 75,6 e 81,3%, respectivamente. Essa representação justifica a preocupação emanada do governo federal quanto às questões urbanas.

Nesse cenário de expansão urbana, a mobilidade como vários outros aspectos do urbano foram sendo readaptados e remodelados para atender a população. As políticas urbanas estavam mais voltadas para as questões do saneamento básico e da habitação e, portanto, o sistema de transporte não teve a atenção necessária, manipulada pelo crescimento econômico do Brasil por meio das montadoras de automóveis e da especulação imobiliária. Cria-se um sistema viário para ser palco para o automóvel, excluindo os outros meios de transporte dessa malha. O único meio de transporte que se fortaleceu, utilizando-se da mesma infraestrutura viária, foi o transporte público coletivo, por ser transporte democrático e de massa, utilizado pelas pessoas menos favorecidas e pela mão-de-obra do setor secundário, principalmente. O investimento nesse tipo de transporte é elevado.

Todo sistema de transporte público necessita de investimentos econômicos elevados e municípios e Estados, na maioria, receberam investimentos do governo federal através do Ministério dos Transportes para a construção e início da operação do sistema, como foi em Ribeirão Preto, SP, criação da empresa TRANSERP, em 1980, e investimento federal para a construção do sistema de Trólebus no município, gerenciado por essa empresa de capital

misto, a partir de 1982. Até então, empresas privadas é que faziam a operação do sistema de transporte público no município.

O governo federal começou a desenvolver estudos e planos pelo Brasil após a década de 1970, por meio de dois organismos hoje já extintos: a EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos – e a GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes Urbanos – segundo Vasconcellos (2001). Anteriormente, eram feitas tentativas de planejamento de transportes, mas sem sucesso objetivo. De acordo com esse autor, a década de 70 é caracterizada pela “reavaliação do planejamento do transporte, quando a sociologia foi pela primeira vez usada de forma apropriada para analisar a estrutura e as mudanças sociais”. Desde então, as ciências humanas e sociais foram ganhando mais espaços e vêm garantindo, em várias áreas, estudos preciosos para mudar as políticas públicas de transportes na tentativa de garantir melhorias na qualidade de vida para os cidadãos²⁴, mas, ainda sim, prevalecem as questões técnicas, muitas vezes voltadas ao desejo reivindicado de uma única classe social.

Na história do planejamento dos transportes, esse é o cenário que Ferreira (1994) sintetizou como terceira fase, marcada pela criação de empresas nacionais que tinham como objetivo oferecer suporte aos municípios na sua circulação (mobilidade urbana) deteriorada, principalmente proporcionando, para o local, o desenvolvimento do sistema de transporte público; era o início da preocupação com o deslocamento em áreas urbanas, década de 1980.

Mas, nesse cenário, mesmo reconhecidos os problemas de deslocamentos, outras questões eram mais importantes para os aspectos político, social e econômico do governo, como a habitação, priorizada através do Banco Nacional da Habitação (BNH), segundo o Ministério das Cidades (2006b, p.15), uma questão também urgente na pauta da política de reforma urbana. Desse modo, as políticas públicas, voltadas para o planejamento do transporte público, entrou em período de ostracismo.

Deste processo, ficaram alguns legados: a ação pública federal no trato das questões do transporte urbano (que foi interrompida por um longo período e retomada com a criação do Ministério das Cidades); a disseminação de uma cultura de planejamento em transportes; a implantação de vários órgãos de gestão de transporte nos municípios; e a formação de um quadro de dirigentes públicos e técnicos. Segundo a visão predominante na época sobre os problemas de transporte urbano, esses planos se concentraram nos modos

²⁴ Eduardo Vasconcellos é sociólogo e demonstrou, através de suas pesquisas, realizadas nas décadas de 1980 e 1990, que a Sociologia, como uma das várias ciências humanas, já vinha trabalhando com o tema transporte no Brasil, como em outros países acontecia a partir da Geografia, englobando-o como questão social, como nos Estados Unidos e na França. No entanto, na geografia brasileira é difícil identificar essa relação entre o transporte e as questões sociais, mesmo porque não se tem muitos trabalhos sobre o tema na área da Geografia.

motorizados, com a proposição de uma infraestrutura viária e de transporte coletivo capaz de fazer frente a um acelerado processo de urbanização e de crescimento populacional do país (BRASIL, 2007, p.33).

Os estudos que foram feitos sobre a mobilidade urbana, devido à urgente necessidade de política de reforma urbana para o Brasil, com base em uma situação urbana deteriorada, quase nada ou pouco saíram do papel. Na medida em que áreas urbanas cresciam, crescia também a segregação espacial movida pelo mercado de terras e a exclusão do/pelo sistema viário, que não permitia acesso equitativo a todos.

A população começa a reivindicar soluções para os problemas de mobilidade que se agravava com o tempo, pois os bairros que possuem o preço da terra mais baixo são aqueles afastados e desprovidos dos recursos básicos necessários para boa qualidade de vida. Essas pessoas começam a depender do transporte coletivo urbano para fazer suas viagens diárias, passando a ser, portanto, sistema de transporte reconhecidamente importante para a qualidade de vida e para a circulação nos municípios. Ele é, agora, extremamente necessário para o funcionamento da cidade ou, mesmo, para o direito à cidade. Assim, esse meio de transporte não tem o papel simplesmente de possibilitar a mobilidade para os que não têm alternativas.

Em geral, todos os segmentos da sociedade são beneficiados pela existência do transporte público: os trabalhadores, porque podem atingir o local de trabalho; os empresários, porque dispõem de mão-de-obra e do mercado consumidor com facilidade; e o conjunto da sociedade, porque, através do transporte coletivo, pode usufruir todos os bens e serviços que a vida urbana oferece (SANTOS, 2003, p.1).

Nessa posição socioeconômica, o transporte coletivo urbano passa a ser taxado como meio de transporte da classe de baixa renda, ou seja, é serviço público para aqueles que não possuem recursos para adquirir outros meios individuais para cumprir os deslocamentos²⁵. Enquanto que o automóvel, em compensação, sempre foi um bem que refletiu o *status* econômico e social da pessoa. Segundo Santos (2003), “o principal desafio dos planejadores de sistema de transporte público é atrair cada vez mais os usuários do automóvel” e, com isso,

²⁵ Há outros motivos que levam as pessoas a utilizar o transporte público, mas a disseminação que ele é voltado para a classe de baixa renda é um fato que ocorre em países em desenvolvimento, local onde alguns possuem automóveis e outros não, o que o torna um bem comparativo quando a questão é o *status* da pessoa. Nos países desenvolvidos, mesmo as pessoas que possuem o automóvel utilizam-se do transporte público. Além de priorizarem o transporte público como sendo de ótima qualidade o serviço prestado, as pessoas não têm muitas escolhas porque em países desenvolvidos que possuem planos de mobilidade a organização do espaço também priorizam o sistema de transporte público, dificultando o acesso dos automóveis, conforme se adentra no município. Essas dificuldades são criadas em virtude dos deslocamentos dos pedestres e do transporte público que, com mais espaço e sem concorrência com o automóvel, pode oferecer um serviço melhor, com segurança e confiança.

melhorar a mobilidade urbana no município. No entanto, para não se criar círculo vicioso é extremamente necessário coibir o uso do automóvel, dificultando o seu acesso ou mesmo proibindo o seu uso; em contrapartida, melhorando e incentivando o uso do transporte público.

Se o transporte público é transporte social e democrático, segundo Ferraz e Torres (2001), então ele deve ser organizado de modo a permitir cumprir essas funções. Mas, muitas vezes, não é o que acontecia/acontece, pois o sistema (por ônibus), como antigamente, não tem privilégios sobre veículos motorizados particulares e, mesmo agora, sendo legal e expresso na maioria dos PDs elaborados ou revisados, posteriormente ao Estatuto da Cidade, ele continua não tendo prioridade sobre os veículos motorizados individuais. Falta colocar em prática as políticas públicas.

O problema é que o Brasil não possui, em sua história legislativa, atenção ao planejamento urbano e ao planejamento de transporte urbano, e agora é que começa a questionar os modelos adotados para a política urbana. Foi em 1988, com a última Constituição da República Federal, que surgiu preocupação maior em relação às duas vertentes. Essa preocupação, no entanto, ficou no papel por 13 anos, quando foi aprovado o Estatuto da Cidade. No contexto histórico, as décadas de 1980 e 1990 são associadas à expressão “Décadas Perdidas” pelo fato de ocorrer, no Brasil, estagnação econômica (crise). As mudanças institucionais como tentativas de recuperação diante da crise marcaram esse período, o que levou até mesmo a extinção do BNH, em 1986. Porém, a habitação continuava a ser a preocupação maior das questões urbanas e do planejamento urbano, devido ao déficit de domicílios.

Com a Caixa Econômica Federal assumindo o espólio do BNH, tem início uma verdadeira *via crucis* institucional da política urbana, reveladora da pouca importância que ela tem na agenda federal a partir da crise econômica. Em 1985, foi criado o Ministério do Desenvolvimento e Meio Ambiente. Em 1987 ele se converte no Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, ao qual fica subordinada a Caixa Econômica Federal. Em 1988 é criado o Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social e, em 1990, o Ministério da Ação Social, que vincula a política habitacional às políticas de “ação social”. [...] Em 1995 foi criada a Secretaria de Política Urbana, subordinada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, que, ainda na vigência do governo Fernando Henrique Cardoso que a instituiu, foi transformada em Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (SEDU), vinculada à Presidência da República (BRASIL, 2007, p.16) (grifo nosso).

O transporte urbano, segundo Vasconcellos (2005, p.96), no período de 1999-2002, passou a ser discutido em âmbito federal na SEDU, que tinha atribuições específicas para a

habitação, o saneamento e o transporte urbano. Segundo ele, a inclusão do transporte urbano era relacionada à oportunidade para organizar o desenvolvimento urbano no país em novos padrões. “Este movimento resultou, em 2003, na criação do Ministério das Cidades que passou a reunir todas as atividades relativas ao transporte público, ao trânsito, à habitação e ao desenvolvimento urbano”. Desde 2003, o Ministério das Cidades vem desenvolvendo políticas públicas e ações para o transporte público no Brasil, orientando as administrações públicas em relação à nova abordagem do planejamento territorial, aliando-a aos planos de transporte e da mobilidade urbana.

Resumidamente, no livro *Introdução à Mobilidade Urbana*, Duarte (2008, p.91-92) sintetizou o que se tem atualmente de legal para o transporte público no Brasil.

As Leis Brasileiras que abordam o transporte público nos seguintes termos:

- A Constituição de 1988 definiu o transporte público e atribuiu a responsabilidade da sua organização ao poder público local, que deve ser capacitado para assumir esta responsabilidade.
- O Novo Código de Trânsito Brasileiro redefiniu a divisão dos poderes sobre o planejamento, a operação e a fiscalização do trânsito, atribuindo um papel essencial aos Municípios.
- O Estatuto da Cidade definiu critérios gerais de uso e ocupação do solo urbano no país, com implicações diretas para o transporte público e o trânsito.
- O anteprojeto de Lei dos Princípios e Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana, em aprovação, que terá impacto nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, afirma que a mobilidade urbana é o resultado da interação dos fluxos dos deslocamentos das pessoas e bens no espaço urbano (DUARTE, 2008, p.91-92).

A Constituição Federal de 1988 obrigou, em seu capítulo sobre a Política Urbana, que todos os municípios com mais de vinte mil habitantes fizessem o Plano Diretor, que deveria ser aprovado pela Câmara Municipal, pois, de acordo com a constituição, esse “é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana”, imposto com o objetivo de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. O Novo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) foi aprovado antes do Estatuto das Cidades, em 1997, mas apenas delegou as funções como visto na citação, exigindo a municipalização do trânsito (art. 24). O Estatuto da Cidade é a lei que congrega a união de planejamento territorial com planos de trânsito e de transporte. De acordo com o caderno PlanMob (2007, p.55), os trinta e seis municípios brasileiros com mais de 500 mil habitantes têm 100% de gestão do trânsito, pela obrigatoriedade da municipalização prevista no CTB. O problema é na gestão do transporte público, pois,

[...] sem um sistema de gestão centralizado, como o do trânsito, não há informações disponíveis, sistematizadas nacionalmente, sobre as estruturas de gestão dos transportes públicos. Contudo, a observação empírica permite inferir que também as maiores cidades disponham de elementos caracterizando uma gestão pública dos serviços, entre eles:

- Legislação e regulamentação municipais dos serviços de transporte coletivo;
- Legislação e/ou regulamentação municipais dos serviços de transporte por táxi;
- Legislação e/ou regulamentação municipais dos serviços de transporte escolar;
- Delegação para exploração dos serviços de transporte coletivo devidamente licitada nos termos da lei federal nº8.987/1995;
- Metodologia de cálculo tarifário para o serviço de transporte coletivo;
- Metodologia de avaliação permanente do desempenho dos operadores (BRASIL, 2007, p.55).

Para a gestão do transporte público, além desses elementos, é preciso considerar também o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade, obrigatório para esses trinta e seis municípios que possuem mais de 500 mil habitantes, como exigido no Estatuto da Cidade. No caderno de referência do PlanMob não consta quantos desses municípios possuem o plano de mobilidade aprovado e, com a falta de gestão centralizada, não foi possível encontrar dados pertinentes sobre os municípios. O que consta é o resultado de uma pesquisa feita pela SEDU, em 2002, onde se concluiu, após avaliar 40 cidades brasileiras (27 delas capitais), que a gestão do transporte público “sofria um processo de degradação e de desconstrução de modelos desenvolvidos a partir da década de 1980” (BRASIL, 2007, p.54-55). E, dentre os problemas encontrados, estão: a carência de estudos e planos, a carência de equipes técnicas especializadas, a fragilidade ou inadequação da base legal, modelo de produção voltado para a produção dos serviços e não para as necessidades dos usuários e a falta de prioridade política para o transporte público.

Entre 2000 e 2002, com a SEDU e, posteriormente, a partir de 2003, com o Ministério das Cidades, há tentativa de se desenvolver política nacional para o transporte urbano no Brasil. Essa tentativa se consolidou com o Projeto de Lei (PL) que institui Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana (PL nº1.687/2007), reformulado pela SeMob entre os anos 2004 e 2006 e encaminhado em 2007, pelo presidente da República, para o Congresso Nacional. O PL foi desenvolvido com o objetivo de regulamentar os artigos 21, inciso XX²⁶, e 182 da Constituição Federal. Entende-se que o

²⁶ Artigo 21, inciso XX, da Constituição Federal do Brasil – Instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.

[...] projeto de lei em tela é uma conquista, representando uma referência e um novo patamar para formulação de políticas públicas na área. Parte-se da premissa de que o início de um processo tem papel fundamental sobre o curso de seus acontecimentos futuros. O projeto de lei no Congresso indica também o reconhecimento da necessidade da atuação do governo federal na política de mobilidade urbana, por meio de ações intersetoriais coordenadas, porém descentralizadas e sob o princípio da cooperação federativa. O projeto de lei representa, portanto, um instrumento de comunicação e consolidação de novos conceitos e propostas para os problemas de mobilidade urbana, que têm como princípio a equidade social e como objetivo a sustentabilidade socioeconômica e ambiental das cidades brasileiras (GOMIDE, 2008, p.22).

No PL 1687/2007 foram instituídos os princípios da política de mobilidade urbana (art. 5) que são eles: acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável; equidade no acesso ao transporte público coletivo; transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação da política; segurança nos deslocamentos; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes meios e serviços e equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros. Esses princípios, juntamente com as diretrizes, norteariam a política de mobilidade urbana e a sociedade a um novo paradigma de circulação, que confia no transporte público coletivo para a produção de uma cidade sustentável. Dessa forma, o transporte público coletivo é citado por todo documento que se inicia com normas para a política tarifária, contratação do serviço (precedida de licitação), devendo seguir as diretrizes mencionadas, pelos direitos dos usuários e, posteriormente, com as atribuições da União, do Estado e dos Municípios, finalizando com diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana e sobre o programa nacional de apoio.

A pesquisa com delimitação local, municipal, com interesse sobre a qualidade do sistema de transporte coletivo, nas características de políticas territorial e condições mínimas de qualidade para os usuários, chamou a atenção sobre artigos específicos do PL, os quais citam a contratação do serviço, os direitos aos usuários e atribuições municipais, tais como: a fixação de metas de qualidade e desempenho a serem atingidas e seus instrumentos de controle e avaliação; recebimento do serviço adequado, garantindo a informação (linguagem universal) e ambiente seguro e acessível para a utilização do sistema de mobilidade urbana, portanto, extrapolando o uso do sistema de transporte público apenas; e, para os municípios, planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte público, além de adotar medidas específicas em favor da população de baixa renda, incapazes de arcar com as tarifas dos sistemas de transporte público urbano.

Sobre essas medidas específicas, elas são importantes pela situação atual da mobilidade urbana nas cidades brasileiras, identificado no próprio PL em texto em anexo, que cita

[...] pesquisas recentes indicaram que as populações de baixa renda, principalmente das metrópoles brasileiras, por falta de condições de deslocamento, enfrentam sérias dificuldades para acesso à escola, hospitais e demais serviços que as cidades oferecem, bem como a oportunidade de trabalho e lazer. [...] O transporte coletivo, um serviço público essencial, conforme define a Constituição Federal, não atende adequadamente àquelas populações, seja em razão das altas tarifas, incompatíveis com os rendimentos dos cidadãos, ou pela inadequação da oferta dos serviços, principalmente na periferia das cidades. Tais situações contribuem para a perpetuação da pobreza urbana, da segregação residencial e da exclusão social. [...] paralelo a isso, os congestionamentos, a poluição ambiental e os acidentes de trânsito nas grandes cidades acarretam significativos custos para toda a sociedade (PL nº1.687/07, 2006, p.12).

Com esse PL o Governo Federal quer voltar ao cenário de atuação frente às políticas de transporte público e, agora, utilizando-se do conceito de mobilidade urbana pretende desenvolver políticas públicas que contribuiriam para o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras, por meio de Política Nacional de Mobilidade Urbana a ser executada pelos municípios.

O Ministério das Cidades, pelo Conselho das Cidades, juntamente com o poder executivo, o Governo Federal, instituiu o PL nº1687/07 e nele o conceito de Mobilidade Urbana, que vem sendo utilizado em publicações, desde 2003 pela SeMob, que não resume o deslocamento a um único meio de transporte, mas o vê, na sua dinâmica, globalmente, todos os meios de transportes funcionando na interação dos deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. Cidades essas que estão se reproduzindo a partir de modelos de planejamento territorial e de circulação que geraram, com o tempo, custos ambientais e socioeconômicos inaceitáveis para a sociedade que se preze para que, um dia, possa ser justa e sustentável. Para o desenvolvimento de cidades sustentáveis, o desafio passa por uma política de mobilidade urbana integrada com aquela de desenvolvimento urbano e socioeconômico. As publicações e pesquisas da SeMob partem dos princípios do conceito de mobilidade urbana sustentável. Esses documentos se tornam referências para esta pesquisa, aqui, na medida em que os objetivos são semelhantes, pretendendo construir cidades sustentáveis a partir da mobilidade, organizada para atender as necessidades das pessoas.

Esse conceito foi adotado inicialmente na Europa, América do Norte e Austrália (Richardson, 2005). No Brasil, essa visão ainda é recente como se pode ver com a iniciativa do poder Executivo. O conceito vem sendo incorporado gradativamente nas discussões dos

Planos Diretores de Transportes e Mobilidade, elaborados em âmbito estadual (regiões metropolitanas) e municipal. Mas, como ainda não foi aprovado o PL e, portanto, Estados e municípios elaboram como bem entendem o seu plano de mobilidade, cabe mencionar que a inexistência de política de transportes explícita e coerente no país e nos municípios pode dificultar, ou mesmo inviabilizar, o estabelecimento de planejamento de transportes que incorpore os conceitos de “mobilidade urbana” e da “sustentabilidade” (MAGAGNIN e SILVA, p.25-26, 2008). Ou seja, faria apenas uma maquiagem nas leis subordinadas, pois, na prática, geralmente, nada se constata, não mudando assim, a realidade, como ocorreu em Ribeirão Preto, exposto no segundo capítulo.

No item seguinte será definido o conceito de mobilidade urbana sustentável, delineando os seus aspectos formativos (com outros conceitos) e os princípios para o planejamento da mobilidade. Além disso, serão mostrados alguns exemplos de aplicações internas e externas verificando como é importante a compreensão da sociedade em relação ao novo paradigma de mobilidade, como, também, de políticas públicas com aplicação, que condicionam e orientam as pessoas nos seus deslocamentos e, essas, os seus meios de transportes.

1.3 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

Hoje, [...] o planejamento urbano passa a desenvolver não só uma política de mobilidade, mas incorpora também o conceito de sustentabilidade, incentivando o uso do transporte coletivo e dos não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. Essa mobilidade é constituída de todos os sistemas modais de transporte, bem como de suas inter-relações, como a articulação do uso do solo, do planejamento urbano e da qualidade ambiental (DUARTE et al., 2008, p.12).

Como visto anteriormente, não faz muito tempo que o Brasil começou a se preocupar em legislar para estabelecer políticas públicas para a mobilidade urbana. Essa história inicia-se com a Constituição Federal, que pode ser considerada como pioneira, pois, estabeleceu, em 1988, o transporte público como serviço essencial, de responsabilidade municipal, como, também, instituiu artigos para o desenvolvimento de políticas urbanas (arts. 182 e 183).

Tradicionalmente, as questões de transporte, circulação e mobilidade têm sido tratadas de maneira isolada: planejamento urbano, gestão do uso do solo, implantação de sistema viário, gestão de sistema viário, gestão dos serviços de transporte coletivo, gestão do trânsito, gestão do uso de calçadas,

e outras atividades inter-relacionadas com as condições de circulação são comumente administradas pelo poder público, dentro das estruturas administrativas, de forma estanque. Esta abordagem é, em si, um dos problemas para a construção de um novo modelo de mobilidade urbana (BRASIL, 2007, p.40).

Desde o ano 2000, o Governo Federal vem tentando desenvolver política nacional para o transporte urbano, entretanto, ela não saiu do papel. Mas, com a criação do Ministério das Cidades, em 2003, o projeto de lei do Governo Federal foi revisto e, atualmente, espera por aprovação. A mudança é que o Projeto de Lei (PL nº1687/2007) que, antes, era considerado política nacional para o transporte urbano passou a ser um PL instituidor das diretrizes da política de mobilidade urbana, o que mostra a maturidade em relação ao tema.

Sabe-se que uma das primeiras instituições a se preocupar com a mobilidade das pessoas e a qualidade de vida, com ênfase no planejamento urbano, foi a Associação Nacional dos Transportes Públicos (ANTP), com a publicação de uma cartilha em ano de eleição, em 1996, intitulada Projeto Transporte Humano. Essa publicação resultaria depois em um livro, intitulado Transporte Humano: cidade com qualidade de vida, de 1997. Foi ele que marcou o início da inquietação discordante do modelo de mobilidade atual no Brasil, colocando de lado o uso privilegiado do automóvel e de quem o usa para construir cidades com qualidade de vida. Porém, foi com a criação do Ministério das Cidades²⁷ que essa preocupação se tornou mais efetiva, e desenvolveu o conceito de mobilidade, o que não significa a aplicação do conceito. Os transportes públicos, junto com os não motorizados, tornam-se os veículos prioritários nessa nova proposta de política da mobilidade urbana que começou a se formar.

Para citar os princípios da mobilidade urbana descritos no PL, considerando que ele foi feito pelo Ministério das Cidades e que a pesquisa tem o seu foco voltado para o transporte público, utiliza-se, aqui, como referência para expô-los, o caderno do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade – PlanMob (2007), publicado pela SeMob. Os princípios se baseiam no PL, mas foram reformulados para atender o planejamento da mobilidade. Ou seja, estão numa abordagem mais operacional, definidos em dez princípios, que se resumem em: diminuir a necessidade de viagens motorizadas, respeitar o desenho urbano, repensar a circulação de veículos, desenvolver os meios não motorizados de transporte, reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres, reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana, propiciar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, priorizar o

²⁷ Para o Ministério das Cidades (SeMob), “os principais objetivos para o desenvolvimento urbano são: integrar o transporte ao desenvolvimento urbano, reduzir as deseconomias da circulação, ofertar um transporte público eficiente e de qualidade, e contribuir para o desenvolvimento econômico” (BRASIL, 2006b, p.40).

transporte coletivo no sistema viário, promover a integração dos diversos modos de transporte, e estruturar a gestão local.

Esses princípios são importantes porque estão fundamentados no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável, e porque dão destaque aos transportes não motorizados e aos transportes públicos. Assim, lendo-os, nota-se que a proposta do conceito (ou da política) exigirá do Estado e da sociedade mudança de paradigma. Ou seja, “trata-se de reverter o atual modelo de mobilidade, integrando-o aos instrumentos de gestão urbanística, subordinando-se aos princípios da sustentabilidade ambiental e voltando-se decisivamente para a inclusão social” (BRASIL, 2007, p.21).

O PlanMob (2007), pela sua função, tornou-se uma das publicações mais importantes sobre o assunto, pois oferece referências que orientam as Administrações Públicas para elaborarem o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade (antigo Plano de Transporte Urbano Integrado, renomeado para incluir a proposta da mobilidade, que embute os conceitos de sustentabilidade, acessibilidade e de circulação). E, devido à sua importância, no segundo capítulo é feita uma descrição do que seria o PlanMob (2007) e onde se enquadraria na legislação municipal, fazendo referência à compatibilidade com o Plano Diretor ou nele inserido. Nesse item, o seu uso será para apresentar os conceitos que fazem parte desse “novo” modelo de mobilidade, para o Brasil, como o de sustentabilidade, de acessibilidade e de circulação, que são tratados como inseparáveis.

A sustentabilidade é um atributo que foi incorporado à mobilidade por causa dos impactos ambientais oriundos dessa atividade, basicamente com os meios motorizados, que geram poluição atmosférica e sonora, como também utilizam energia (combustível) de fontes não renováveis. Além disso, é preciso considerar aqui os acidentes e a saturação da circulação urbana, pois originam problemas de saúde pública e deseconomias para a sociedade, como, por exemplo, o congestionamento. De acordo com o PlanMob (2007, p.42), “a preocupação com as questões ambientais é um aspecto central hoje de todas as atividades humanas, refletindo uma preocupação crescente com o que se denominou como desenvolvimento sustentável”. Porém, de acordo com Costa (2003, p.15), muitos documentos e definições do que é o desenvolvimento sustentável foram elaborados ao longo do tempo e, por isso, é preciso e possível distinguir alguns aspectos comuns dentro dessa diversidade. Na pesquisa, a definição usada é a de que

[...] o desenvolvimento sustentável é aquele que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de

responder às suas próprias necessidades. É um processo que associa três importantes dimensões: ambiental, econômica e social, estabelecendo uma correlação entre esses três polos, garantindo a eficácia econômica e a proteção do meio ambiente, sem perder de vista as finalidades sociais que são a luta contra a pobreza, as desigualdades, a exclusão e a busca da equidade (MAGAGNIN e SILVA, 2008, p.26).

Dessa forma,

[...] a sustentabilidade, para a mobilidade urbana, é uma extensão do conceito utilizado na área ambiental, dada pela capacidade de fazer as viagens necessárias para a realização de seus direitos básicos de cidadão, com o menor gasto de energia possível e menor impacto no meio ambiente, tornando-a ecologicamente sustentável (BRASIL, 2007, p.42 apud BOARETO, 2003, p.49).

Mas não é só isso, pois a questão fundamental do PlanMob (2007) é mostrar que, para se construir uma cidade sustentável e com qualidade de vida, é preciso torná-la acessível a todos, defendendo o seu objeto em relação ao objetivo final. Para isso, é preciso instituir a Política de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, em conjunto com o Plano Diretor (plano territorial) e o de circulação (trânsito). A cidade sustentável, por meio do PlanMob (2007), seria construída a partir de quatro princípios gerais fundamentais, que são o de inclusão social, democratização do espaço público, gestão participativa e o da sustentabilidade ambiental, que, juntos, perpetuariam política de mobilidade urbana baseada na justiça social. Dessa forma, as políticas públicas seriam elaboradas priorizando o pedestre e os veículos não motorizados, informando o “ambiente de circulação”²⁸, incentivando o uso do transporte público coletivo e restringindo os particulares motorizados, como citado no início desse item.

Assim, há preocupação quanto à “sustentabilidade urbana” antes mesmo da questão da mobilidade, se o desejo for o de construir cidades sustentáveis. Mas, como o desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade urbana também não tem definição única e consensual e possui, também, os pontos comuns, como a definição do “espaço” “onde ocorre o desenvolvimento para que ele seja sustentável” (BRASIL, 2006b, p.48), que é na interseção entre as dimensões econômica, social e ambiental, como mostra a citação de Magagnin e Silva sobre o desenvolvimento sustentável, ilustrado na Figura 5.

²⁸ O ambiente de circulação é compreendido pelo ambiente construído e pelo sistema de circulação que, por sua vez, é compreendido pelos meios de circulação e pela estrutura de circulação (VASCONCELLOS, 2001, p.34).

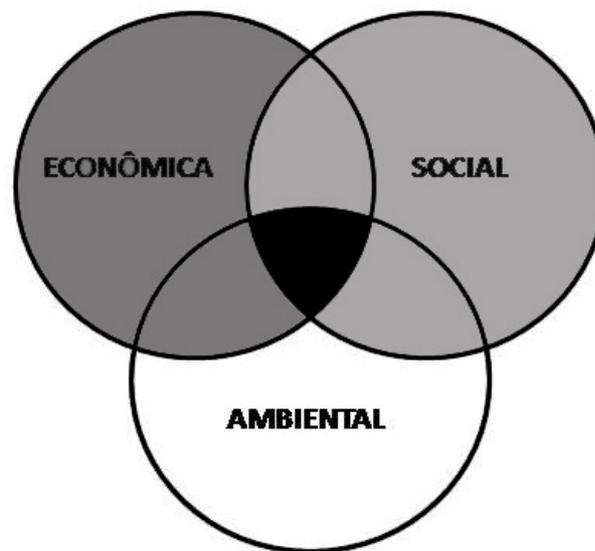


Figura 5 – Dimensões frequentemente consideradas nos diferentes conceitos de sustentabilidade e, em destaque, em preto, o “espaço” onde ocorreria o desenvolvimento sustentável
Fonte: BRASIL, 2006b, p.48.

A sustentabilidade urbana, segundo Costa (2003, p.18), é o estado desejável ou um conjunto de condições que se mantêm ao longo do tempo. Assim, a Figura 5, retirada do curso de Gestão Integrada da Mobilidade Urbana – GIMU (2006b), nas três dimensões, e focada numa abordagem mais operacional para o desenvolvimento de cidades sustentáveis, deve ter os aspectos para alcançar a condição mínima para se dizer que há uma sustentabilidade urbana, mostrados a seguir.

- No nível econômico, os custos associados à construção, operação e manutenção das infraestruturas e serviços de suporte ao desenvolvimento urbano não devem superar as limitações existentes ou comprometer demandas de investimento em setores prioritários.
- No nível social, as cidades devem ser socialmente diversas, adaptáveis a diferentes estilos de comportamento e, adicionalmente, oferecer aos habitantes oportunidades equitativas de acesso às atividades e serviços essenciais.
- Em termos ambientais, cidades sustentáveis devem ser projetadas de forma a minimizar a poluição do ar, do solo, da água, reduzir desperdícios e o consumo de recursos, além de proteger os sistemas naturais de suporte à vida (BRASIL, 2006b, p.49 apud PBD, 1995 apud SILVA et al., 2002).

Segundo o curso de GIMU (2006b), além dessas, ainda existem outras questões relevantes quando se discute a necessidade de as cidades buscarem padrões de desenvolvimento urbano sustentável, como o fornecimento de moradia adequada, de saúde e educação, que determinam a qualidade de vida. Assim, sem dúvida, a mobilidade assume,

hoje, uma das questões mais importante para a qualidade de vida e para se ter condição mínima de sustentabilidade urbana, pois é por meio da mobilidade que se realizam essas atividades. Entretanto,

[...] a realização das atividades diárias mais simples, como o acesso ao trabalho, educação, recreação, compras e aos serviços tem sido dificultada por problemas crescentes associados às condições de deslocamento e, por conseguinte, tem consumido uma proporção significativa de recursos financeiros, humanos e naturais, com forte impacto no meio ambiente (BRASIL, 2006b, p. 47).

Para se ter, portanto, condição desejável para a realização das atividades diárias e, conseqüentemente, qualidade de vida, é preciso de fato desenvolver um novo modelo de mobilidade que garanta a mínima condição equitativa de deslocamentos para os diferentes espaços de tempo e para as futuras gerações, ou seja, que faça o desenvolvimento urbano sustentável, que só será possível melhorando todos os aspectos relacionados à mobilidade urbana.

Vasconcellos (2001, p.40), que realiza discussão conceitual sobre a mobilidade, mostra que há várias visões sobre o assunto, como a tradicional, “que é tida simplesmente como a habilidade de movimentar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas”. Ele, no livro, já incorpora o conceito de acessibilidade ao de mobilidade, pois constatou que essa visão tradicional leva à ideia de que é necessário “aumentar a mobilidade” já que “as pessoas pobres, idosas ou com limitações físicas, estariam nas faixas inferiores de mobilidade em relação às pessoas de renda mais alta ou sem problemas físicos de deslocamento”. Para ele, para a avaliação das políticas de transporte, essa visão é restrita e não tem sentido, “uma vez que não define porque e como ela é (ou deixa de ser) exercida pelas pessoas”.

Primeiro, a mera disponibilidade de dinheiro de nada vale se não houver um meio adequado de transporte, ou um espaço de tempo adequado para atingir o destino desejado. Segundo, um grande número de deslocamentos não representa necessariamente boas condições de vida, pois pode refletir a necessidade de deslocamentos excessivos frente à precariedade de sistema de transportes (VASCONCELLOS, 2001, p.40 apud GOODWIN, 1981).

Assim, para definição “mais útil”, é preciso relacionar essa visão tradicional com outro conceito mais amplo, o da acessibilidade. E, dessa forma, mobilidade torna-se a habilidade para “satisfazer as necessidades, ou seja, a mobilidade que permite à pessoa chegar aos

destinos desejados”, o que significa que não é a facilidade, apenas, de “cruzar o espaço” (VASCONCELLOS, 2001, p.40-41). No curso,

[...] o sistema de mobilidade dá condições aos cidadãos e bens de deslocarem-se de forma segura e eficiente, garantindo o acesso físico às atividades e serviços de que necessitam e a perfeita manutenção da dinâmica urbana. Influenciam a mobilidade fatores como as dimensões do espaço urbano, a complexidade das atividades nele desenvolvidas, a disponibilidade de serviços de transporte e as características da população, especialmente no que diz respeito a questões como renda, faixa etária e gênero. Do mesmo modo, as condições de mobilidade afetam diretamente o desenvolvimento econômico das cidades, a interação social e o bem-estar de seus habitantes (BRASIL, 2006b, p.49).

Segundo Vasconcellos (1999), contudo, as cidades foram organizadas e adaptadas para as necessidades da classe média, possuidora de consumo exorbitante. E, nesse estilo de vida, o que então era socializado passa a ser individual, e o meio de transporte mais adequado passa a ser o automóvel, pois esse veículo apresenta características vantajosas como a privacidade, a flexibilidade e o conforto para os cidadãos que podem comprá-lo e mantê-lo, segundo Ferraz e Torres (2001, p.81). Até certo momento histórico, foi possível aceitar essa ideia, mas, com o tempo, as facilidades para comprá-lo foram aumentando e muitas pessoas passaram a adquiri-lo, exigindo assim mais investimentos no sistema viário. Diante disso, os atuais níveis de congestionamento e os demais problemas oriundos da quantidade de veículos, sem regras, geraram condição insatisfatória no trânsito.

A dependência no uso do automóvel tem causado grande impacto no fluxo de tráfego. Associado a este problema, as atuais políticas de crescimento e desenvolvimento urbano não têm privilegiado a utilização de meios de transportes mais sustentáveis (tais como, a bicicleta, o modo a pé e o transporte público) (MAGAGNIN e SILVA, 2008, p.26).

Os demais meios de transporte são marginalizados e não oferecem as mesmas condições de deslocamento que o automóvel. Ou seja, nenhum outro meio recebe tanto investimento quanto esse, oferecendo condições satisfatórias frente aos demais. Não há equilíbrio, ou equidade de oportunidades e, dessa forma, criaram-se impactos sociais motivados pelo modelo de mobilidade urbana. “Apesar de os investimentos serem sempre com o objetivo de melhorar o fluxo de veículos, somente em curtíssimo prazo essa intenção se concretiza, pois a melhoria se traduz imediatamente em estímulo à maior utilização do transporte individual” (BRASIL, 2006b, p.26), o que gera círculos viciosos na área urbana.

Os círculos viciosos estão relacionados ao modelo adotado e à estrutura urbana, que condicionam a escolha e o uso do meio de transporte, gerando a insustentabilidade urbana. Essa insustentabilidade é recorrente porque não é possível que todos utilizem um mesmo meio de transporte, como também não é viável e correto investir em apenas um meio de transporte, como o sistema viário tem sido preparado.

O modelo de cidade, ou seja, a forma urbana das cidades brasileiras, baseia-se no modelo norte-americano, que é o da cidade dispersa. Segundo Seguí-Pons e Martínez-Reynés (2004, p.278), fundamentados em outros autores, independentemente de sua origem, a evolução das cidades, em geral, passa por quatro períodos sucessivos, relacionados como modelos territoriais: o período pré-industrial, o industrial, o pós-industrial e o pós-industrial tardio, esse representando a atualidade. Assim, esse último período é caracterizado pela diversificação dos fluxos e o sistema urbano deixa de estar referenciado em um modelo centralizador para adquirir características policêntricas. É nesse novo modelo que os transportes públicos deveriam estar organizados, porém, ainda atendem o modelo antigo e, portanto, deixam de ser opção saudável, ou mesmo útil, dependendo de onde mora e quais os destinos dos deslocamentos diários. “A má qualidade, ou a própria escassez, do serviço de transporte colectivo existente nessas áreas [áreas periféricas, dispersão das cidades], mais não fez do que acentuar a maior dependência dessa população do transporte individual” (TRANSITEC PORTUGAL, 2008, p.68). Assim, o transporte particular torna-se o meio mais eficiente, por um período, pois também tem o seu círculo vicioso: o aumento do congestionamento.

Ainda, segundo Seguí-Pons e Martínez-Reynés (2004, p.301), uma das deficiências marcantes do sistema de transporte público em países em desenvolvimento é que eles não se adaptam favoravelmente aos processos de urbanização das cidades e, diante disso, os próprios sistemas favorecem o uso dos veículos particulares. E, com o aumento do número de automóveis, o sistema de transporte público fica ainda pior, como é possível analisar na Figura 6.

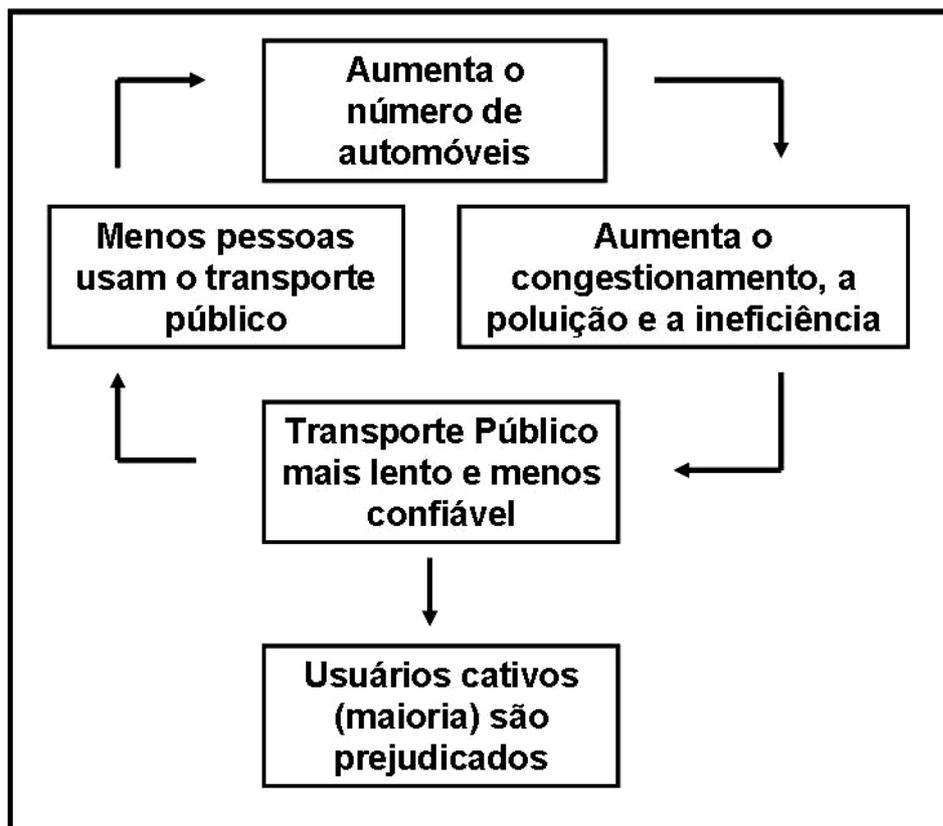


Figura 6 – Aumento do congestionamento e da ineficiência
 Fonte: ANTP, 1997, p.18.

De acordo com a ANTP,

[...] com o aumento do tráfego, o transporte público torna-se mais lento e menos confiável, reduzindo sua demanda e sua receita. São necessários mais veículos para prestar o mesmo serviço e os custos aumentam. Os usuários cativos do transporte público são prejudicados e usuários potenciais são desestimulados. Aqueles que podem transferem-se para o transporte particular, aumentando o congestionamento e alimentando o círculo vicioso (ANTP, 1997, p.18).

Esse círculo vicioso, do aumento do tráfego, também pode ser utilizado para explicar o círculo vicioso tarifário. Nesse, com o aumento do preço da tarifa, as pessoas recorrem aos transportes particulares, que, na sua maioria, sendo representados pelo uso da motocicleta, principalmente em países em desenvolvimento, aumentando o número de acidentes e os impactos sociais, ambientais e econômicos.

Além desse círculo, que envolve diretamente o transporte público, também tem o uso do automóvel com reflexo na estrutura urbana, que o envolve indiretamente, como é possível ver na Figura 7.

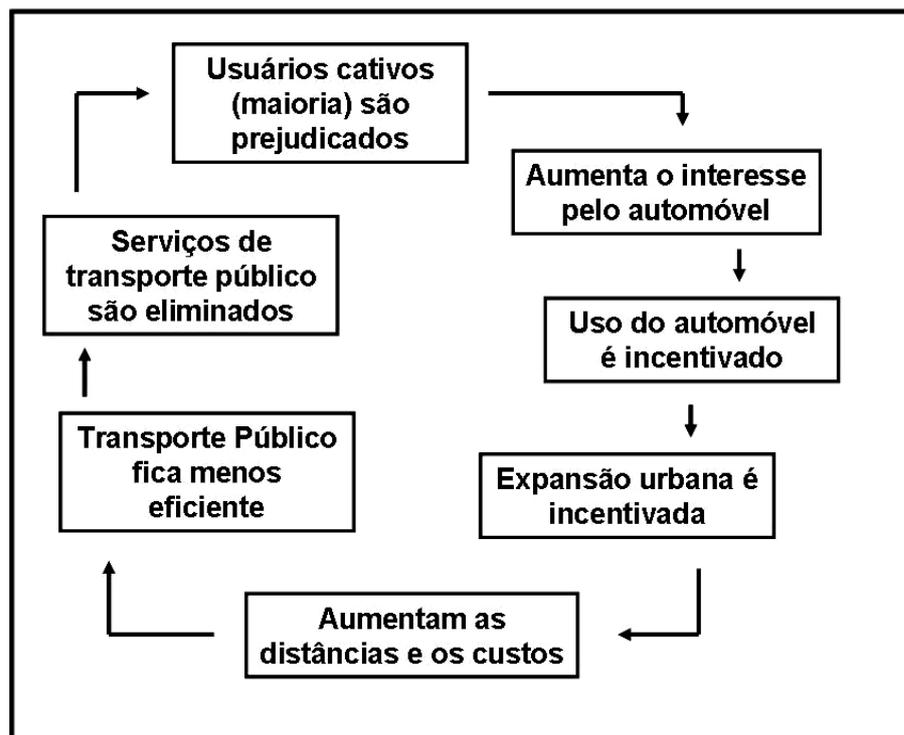


Figura 7 – Expansão urbana e insustentabilidade
 Fonte: ANTP, 1997, p.19.

Nesse caso,

[...] as facilidades de uso do automóvel incentivam a expansão urbana. As distâncias aumentam e novas vias são necessárias. As redes de equipamentos públicos – água, esgoto, iluminação – tornam-se mais caras. Os ônibus precisam trafegar mais, reduzindo sua rentabilidade. Algumas áreas tornam-se críticas, com o transporte público altamente deficitário. A área urbana aproxima-se da insustentabilidade (ANTP, 1997, p.19).

O círculo vicioso é reforçado, pois a tarifa novamente aumenta para compor os novos gastos que são proporcionados pela baixa demanda e pela expansão urbana, como também o círculo do congestionamento, pois são mais pessoas utilizando automóveis. Ou seja, cria-se condição desfavorável de trânsito, que é, como foi visto, proporcionada ao beneficiar um único meio de transporte.

O deslocamento, por ser atividade de transporte, cumpre três importantes funções: a acessibilidade espacial, a conexão com o sistema produtivo e a própria atividade produtiva (SEGUÍ-PONS e MARTÍNES-REYNÉS, 2004, p.34). Assim, a Figura 8 mostra outros círculos viciosos, ou consequências, que acontecem quando se opta pelo uso do automóvel.

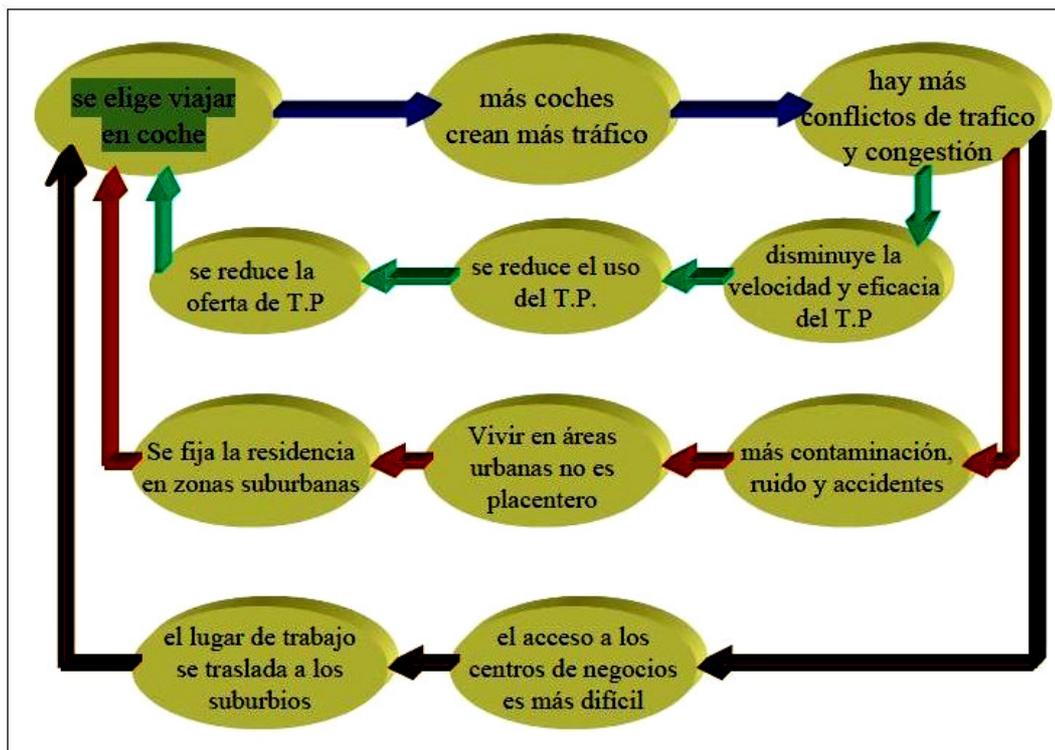


Figura 8 – Consequências ao se optar pelo uso do automóvel
 Fonte: VEGA BAEZ apud IRIS PLAN, 2006, p.42.

Na Figura 8, percebem-se três consequências desfavoráveis, a partir da escolha de viagens com carros, sendo que a primeira envolve o transporte público, em seguida a estrutura urbana propriamente dita e, por último, problemas na mobilidade para com o sistema e a própria atividade produtiva. O objetivo é reconhecer que deslocamento é uma questão fundamental para a qualidade de vida e para o funcionamento “sustentável” de qualquer cidade. Ou seja, é problema de planejamento e de gestão pública.

A mobilidade deve fazer parte do planejamento territorial e deveria estar atrelada aos planos urbanísticos e de trânsito e com o de transporte, isso se o desejo for o de construir cidades funcionais. Mas, se o desejo for além desse, como o de querer construir cidades sustentáveis e com qualidade de vida, então é preciso construir esses planos referenciados no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, que é desenvolvida na intersecção das dimensões econômica, social e ambiental, como já foi citado.

O equilíbrio entre estes três componentes proporcionará: a realização das necessidades das pessoas no que se refere à qualidade de vida e acessibilidade; o respeito ao *habitat*, causando o menor impacto pelas atividades humanas e, no tocante à economia, ela está relacionada aos recursos disponíveis, ou ao modo esses recursos possam satisfazer as necessidades de cada cidadão (MAGAGNIN e SILVA, 2008, p.26).

De acordo com o curso da SeMob (2006b), as condições desfavoráveis de trânsito refletem em três principais tipos de deseconomias, baseado em estudo do IPEA²⁹ e da ANTP, de 1998, realizado em 10 cidades.

- Tempo: a cada ano corresponde a um custo de 250 milhões de horas para os usuários de automóveis e 120 milhões para os usuários de ônibus.
- Consumo excessivo de energia: os congestionamentos causam um consumo de 190 mil litros de gasolina e de cinco mil litros de diesel na hora de pico, o que corresponde, por ano, a um gasto de 200 milhões de litros de gasolina e 4 milhões de litros de diesel.
- Poluição: os automóveis são responsáveis pela emissão excessiva de 90 toneladas de CO (122 mil ton/ano) (BRASIL, 2006b, p.26).

Então, diante dessa situação de insustentabilidade repetindo, a sustentabilidade é a opção da mobilidade para buscar desenvolver os deslocamentos desejados, sem comprometer essa e as futuras gerações. E, para isso, como foi explicitado em todos os princípios, o transporte público coletivo deveria ser priorizado na prática e nas políticas públicas e deveria garantir a prestação do serviço com qualidade e eficiência, para conseguir oferecer vantagens compatíveis frente aos demais meios de transporte.

Os transportes públicos já possuem tecnologias para isso, com características operacionais que o priorizam a infraestrutura e estrutura viária, como os que utilizam vias segregadas, longe das condições desfavoráveis de trânsito e das cidades, que adotam tecnologias de acordo com a sua estrutura urbana. Porém, isso só será possível se os municípios respeitarem as políticas públicas do Governo Federal. Ou seja, cidades com mais de 500 mil habitantes precisam de tecnologias de média capacidade, como o BRT (*Bus Rapid Transit*) e o VLT (*Light Rail Transit*), segundo o caderno PlanMob, como precisam elaborar urgentemente o PlanMob.

Ao elaborar as políticas públicas, deve-se considerar todos os impactos no processo decisório de sistemas de transporte, principalmente os sociais. Elas precisam estar voltadas para a diminuição dos impactos econômicos, sociais e ambientais que a atividade do deslocamento proporciona ao munícipe e, numa escala maior, à sociedade.

Em relação aos impactos sociais, as medidas devem ser mais expressivas, já que a situação dos idosos, das pessoas com deficiência e dos pobres pode piorar com a restrição de mobilidade, restrições essas que estão relacionadas às barreiras no ambiente de circulação ou

²⁹ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. O IPEA é uma fundação pública federal, vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Suas atividades de pesquisa fornecem suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros (Retirado de: www.ipea.gov.br. Acessado em 2010).

com os fatores de mobilidade, ou ainda, as duas juntas. Um exemplo são os pobres que, segundo Vasconcellos (2001, p.125), enfrentam problemas como a iniquidade de acesso físico e econômico, de segurança, qualidade ambiental, de conforto e de convivência. Relacionado como um transporte dos pobres em países em desenvolvimento, o transporte público contribui com as duas restrições (barreiras), primeiro com a deficiência da oferta (espacial e temporal) e, segundo, com a imposição de tarifas desproporcionais, representando o fator renda³⁰ na interferência da mobilidade.

Perante os problemas oriundos da falta ou equívocos das políticas públicas para o sistema de transporte, da ineficiência e baixa qualidade do transporte público, dos impactos no meio ambiente, dos níveis de congestionamento e da dispersão das cidades pode-se dizer que o modelo de circulação adotado não é sustentável. Assim, a proposta da pesquisa, desde o início, foi a de trabalhar com o conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, porque ela incorpora o conceito de Desenvolvimento Sustentável que ocorre, como demonstrado, em um “espaço” que envolve as dimensões econômicas, sociais e ambientais. Ou seja, a partir dessa definição e nesse contexto, a mobilidade busca “atender as necessidades da sociedade de se deslocar livremente a fim de realizar as atividades desejadas, visando, em última análise, a melhoria da qualidade de vida urbana desta e das futuras gerações” (BRASIL, 2006b, p.49).

E é por esse motivo que o PlanMob (2007) tem como objetivo final, com o planejamento do transporte e da mobilidade urbana, a construção de cidades sustentáveis com qualidade de vida, pois a mobilidade é um dos vários atributos que devem ser estudados e incorporados à ideia da sustentabilidade urbana.

Há diferentes definições sobre o que é a Mobilidade Urbana Sustentável, como há também diferentes denominações que podem ser consideradas sinônimo desta, como transporte sustentável, mobilidade sustentável, transporte humano, mobilidade cidadã, entre outros (BRASIL, 2006b, p.50). Como o referencial da pesquisa está pautado nos materiais do Ministério das Cidades, o conceito utilizado aqui será o da SeMob, que define ser,

³⁰ “A renda interfere no padrão de viagens principalmente no que diz respeito aos recursos disponíveis para pagar os meios de transporte. Se a família é de baixa renda, os poucos recursos são utilizados para pagar o transporte coletivo; isto depende também da disponibilidade de vale-transporte para as pessoas, o que libera recursos para outros deslocamentos” (VASCONCELLOS, 2005, p.32). “Dentro de qualquer sociedade, a mobilidade aumenta quando a renda aumenta. Este pode ser considerado um fenômeno universal, independente de condições geográficas e sociais [gênero, idade, ocupação e nível educacional]. Isto significa que em uma dada cidade as pessoas com renda maior vão deslocar-se com maior frequência que aquelas de renda inferior: a relação entre os extremos de mobilidade pode atingir de 3 a 4 [viajem por dia]” (VASCONCELLOS, 2001, p.116) (grifo nosso).

[...] o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável (BRASIL, 2006b, p.50 apud SEMOB, 2005).

A Mobilidade³¹, de acordo com o PlanMob (2007, p.41), trata “dos deslocamentos independentes da utilização de qualquer meio de transporte”. Ou seja, ela não é apenas o deslocamento em si, mas um atributo associado à facilidade do deslocamento no ambiente de circulação. Assim, outro conceito é incorporado ao de sustentabilidade que é o da acessibilidade, como dito anteriormente.

A ampliação da acessibilidade dentro de uma política de mobilidade urbana não pode ser vista de forma isolada, pois se trata de fomentar um amplo processo de humanização das cidades, a partir do respeito às necessidades de todas as pessoas usufruírem a vida urbana. As suas ações devem buscar a adequação dos ambientes naturais e construídos e dos sistemas de transporte público, por meio do aperfeiçoamento da legislação e da regulamentação locais, da orientação de investimentos públicos e privados e da capacitação das equipes da administração pública e dos agentes privados envolvidos na produção da circulação, destinando recursos para a eliminação de situações indesejáveis e evitando que sejam criadas, diariamente, novas barreiras (BRASIL, 2007, p.43-44).

Essa visão de acessibilidade sem barreiras³² seria simples se não estivesse distorcida no Brasil, como citado no caderno PlanMob, que, quando mostrou discussão, iniciou com a definição genérica que é a associada às pessoas com deficiência. Além de mudar essa visão, ao propor a ampliação do termo, é preciso incorporá-lo com mais duas dimensões “que não se limitam ao atendimento das pessoas com restrições de mobilidade e sim à provisão das infraestruturas urbanas”.

A primeira é a adequação das redes às necessidades de deslocamentos das pessoas em termos de abrangência, quantidade e qualidade. Tanto para o sistema viário como para o transporte coletivo urbano, é usual a existência de regiões da cidade com limitações de acessibilidade, expressa, por

³¹ Considerando que na área urbana o *índice de mobilidade* (medida do número médio de viagens que as pessoas realizam em um dia típico (BRASIL, 2007, p.41)) é bem maior se comparado com a área rural, utiliza-se, geralmente, a expressão mobilidade urbana. Porém, como foi considerado no item 2.2, nota 41, o planejamento urbano é sinônimo de planejamento territorial porque engloba todo o município, como quando se faz referência à Mobilidade Urbana, que pode ser considerada simplesmente como Mobilidade. Apesar disso, continuar-se-á utilizando o conceito de Mobilidade Urbana, pois é assim que está na maioria dos trabalhos sobre o assunto.

³² Quem mais sofre com as barreiras físicas são as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e os impactos refletem como redução de oportunidades, com o “impedimento de expressar suas habilidades e de acessar todos os serviços oferecidos pela cidade como membros ativos e produtivos da sociedade” (BRASIL, 2006a, p.16).

exemplo, em ruas em estado precário, intransitáveis em período de chuvas, ausência de calçadas ou bairros desatendidos por linhas de ônibus ou com atendimento parcial e insuficiente. [...] A segunda dimensão é qualitativa. Trata-se de repensar o padrão de mobilidade de que a sociedade dispõe, de mudar a forma tradicional de organizar a circulação urbana, não mais tendo o automóvel como foco privilegiado das políticas. Significa repensar a forma de administração do sistema viário, priorizando o transporte coletivo, o pedestre e os meios de transporte não motorizados. Significa ainda repensar a própria cidade, o desenho urbano, a localização e distribuição das atividades e a localização dos equipamentos públicos, tendo como objetivos reduzir a necessidade de viagens motorizadas, reforçar novas centralidades, desconcentrar o processo de urbanização e valorizar as relações locais (BRASIL, 2007, p.44).

Assim, a acessibilidade, no conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, caberia a qualquer pessoa, pois significa garantir a possibilidade do acesso e a chegada ao destino desejado. E, para isso, seria necessária mudança de paradigma não apenas pelo cidadão, mas principalmente por aqueles que podem reconstruir a cidade, que são as pessoas da Administração Pública. Contudo, como foi dito, no Brasil é feita associação desse conceito com as pessoas com deficiência (BRASIL, 2007, p.42), remetendo à ideia de que qualquer lugar ou sistema de transporte é acessível se a pessoa não possui deficiência. O que é um engano, como foi mostrado com o exemplo dos pobres e o sistema de transporte público com as suas restrições, operacional e por fator de mobilidade.

Quando há dificuldade ou falta de acesso para chegar ao destino, então é dito que há barreiras pelo caminho que impedem a mobilidade. Essas barreiras podem ser físicas ou técnicas, ou, ainda, por fatores de mobilidade. No entanto, como a infraestrutura condiciona os fatores de mobilidade, os aspectos físicos e técnicos é que devem estar aptos para o deslocamento de qualquer indivíduo. Ou seja, sem pensar em restrições ligadas aos fatores de mobilidade, a garantia do acesso é dever do Estado.

Assim, o exemplo, novamente, pode ser o sistema de transporte público. Pensando em ônibus, os veículos podem até estar estruturados e adaptados para que qualquer pessoa os utilize, porém eles não garantem a acessibilidade, pois pode haver para o acesso barreiras no deslocamento anterior e até a sua parada, já que os veículos estão restritos a um itinerário (espaço e tempo). As barreiras, nesse caso, podem ser físicas, ao estarem condicionadas aos passeios deteriorados, ou técnicas, ao não compreender o sistema, talvez proporcionadas pela falta de linguagens acessíveis para todos, como o uso de símbolos gráficos, táteis ou através de sinais (BESTETTI, 2009, p.6), ou, ainda, pela dificuldade de compreensão do sistema para o seu aproveitamento máximo, e não usá-lo.

Pode-se até dizer que a falta de instrução do indivíduo é que o restringe caracterizando-se como fator de mobilidade, porém, como esse fator existe em toda a sociedade, e/ou a língua propriamente dita pode não ser a mesma usada pelo sistema, as informações dos transportes públicos devem estar divulgadas o mais facilmente possível, efetivamente com símbolos internacionais, bem sinalizados e que disponibilizem por qualquer meio que seja o acesso fácil às informações do sistema, já que as pessoas nesse novo modo de ver a mobilidade são participativas para com o que é público.

As barreiras, portanto, são mais comuns do que se pensa e, principalmente, não só para as pessoas com deficiência. Tentar eliminá-las, logo, é pensar na acessibilidade de forma ampla e, ao discutir sobre esse conceito, considerar o aspecto técnico é importante, mas, como também é o aspecto físico, como os parâmetros antropométricos e o Desenho Universal³³. Ou seja, local acessível é local sem barreiras, físicas e técnicas.

Sobre o aproveitamento máximo e a facilidade de compreensão de informações, um exemplo adequado é o de Estocolmo, capital da Suécia. Seu transporte público, que engloba ônibus, trem e metrô, está bem sinalizado e informatizado, e permite ao usuário planejar seus deslocamentos pela *internet* ou celular. As informações são precisas sobre as linhas e os horários e estão na língua sueca e em inglês. O sistema é integrado e o “valor do cartão para um mês de transporte sem limite de uso é de cerca de R\$ 190,00” (REVISTA ÔNIBUS, 2010, p.14-17). De acordo com a matéria, o sistema é confiável já que “94% das viagens de metrô e 91% das dos ônibus cumprem os horários previstos”. Isso é acessibilidade técnica, como também é um exemplo de acessibilidade física. Porém, sabe-se que

[...] a mobilidade, muito além de ser uma questão apenas das condições de deslocamento e de uso de meios de transporte, traduz relações dos indivíduos com o espaço – seu local de vida – com os objetivos e meios empregados para que o deslocamento aconteça, e com outros indivíduos. É, portanto, produto de processo histórico que refletem características culturais de uma sociedade (BRASIL, 2006b, p.19).

Dessa forma, a mobilidade urbana não envolve exclusivamente questões de acessibilidade aos meios de transporte, pois inúmeras situações hoje refletem problemas que afetam a mobilidade, como “a precariedade da infraestrutura urbana, falta de planejamento urbano, segurança, inclusão social, entre outros” (BRASIL, 2006b, p.50). A acessibilidade é um dos conceitos embutidos na mobilidade urbana, mas, o acesso pode gerar exclusão.

³³ O Desenho Universal “é aquele que visa atender a maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população” (BESTETTI, 2009), não apenas para as pessoas com mobilidade reduzida, mas inclusive para elas.

A acessibilidade é tão importante³⁴ que dois dos quatro princípios fundamentais do PlanMob, para criar cidades sustentáveis e de qualidade de vida, fazendo justiça social, são baseados na acessibilidade, os quais são a inclusão social e a democratização do espaço público. No caso da inclusão social, a política de mobilidade deve cuidar para não gerar novas barreiras como, por exemplo, a econômica³⁵, que é gerada pela “elevação descontrolada dos custos de implantação ou de operação que, no caso específico do transporte coletivo urbano, podem causar a majoração das tarifas e um conseqüente aumento da exclusão social, principalmente da população de baixa renda” (BRASIL, 2007, p.44).

Essa exclusão ocorre quando a pessoa não pode contar com um meio motorizado para realizar suas atividades, assim, perde oportunidades de trabalho e não realiza as demais atividades que garantem a dignidade humana e a integração social, como dispor de fácil acesso à saúde e à educação, para praticar o lazer e para fazer compras. Desse modo,

[...] o transporte público é também, além de um componente do sistema de mobilidade urbana, um importante elemento de combate à pobreza. No entanto, se o serviço não for adequado às necessidades da população, especialmente a mais pobre, ele pode, ao contrário, transformar-se num empecilho ao acesso às oportunidades e atividades essenciais – isto é, numa barreira à inclusão social (BRASIL, 2006b, p.30 apud GOMIDE, 2003).

Diante dessa citação, pode-se dizer que, em muitas cidades brasileiras, o transporte público tornou-se então um empecilho, pois, segundo o curso GIMU (2006b), da SeMob, a Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (SEDU), no ano 2002, realizou pesquisa com 40 cidades sobre gestão dos transportes e do trânsito e concluiu que dentre os problemas mais graves de gestão do transporte público são os de “carência de estudos e planos, a pouca interação com o uso do solo e o desenvolvimento urbano, a carência de equipes técnicas especializadas; [...], e, a falta de definição de objetivos estratégicos para o transporte público” (BRASIL, 2006b, p.22), além dos problemas da gestão do trânsito, que não serão citados aqui, mas que devem ser entendidos como problemas adicionais ao transporte público. Ou seja, os sistemas de transporte público estão desorganizados em relação à realidade da sociedade e estão condicionados ao trânsito.

³⁴ Para saber mais sobre o conceito de acessibilidade e tudo o que a envolve, no Brasil, leia os cadernos desenvolvidos pela SeMob que compõem o Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana, intitulado Brasil Acessível. São seis cadernos com conteúdos temáticos específicos a partir desse conceito. Os cadernos podem ser adquiridos gratuitamente no *site* do Ministério das Cidades: www.cidades.gov.br

³⁵ “Na década de setenta, as famílias com rendimento entre 1 e 3 salários mínimos comprometiam 5,8% do orçamento com transporte. No início dos anos 80 esse gasto já era de 12,4% e na década de noventa ultrapassa os 15%. Atualmente, para se deslocar duas vezes ao dia durante 25 dias do mês, uma única pessoa gasta 30% do salário mínimo vigente” (BRASIL, 2006b, p.30 apud IBGE, 1996).

Todos esses fatores, segundo o curso, influenciam diretamente a sustentabilidade urbana. “Em última análise, os problemas associados à mobilidade em todas as formas e dimensões têm contribuído para o declínio da qualidade de vida e a perda de eficiência da economia nas cidades” (BRASIL, 2006b, p.50). Assim, é preciso, para construir cidades sustentáveis e com qualidade de vida, fazer mudanças priorizando os transportes e desenvolvendo novo modelo de mobilidade.

No contexto da Mobilidade Urbana Sustentável, as políticas de transporte e circulação que vêm sendo exercitadas, com o intuito de promovê-la, são, segundo o curso, “a redução do uso de combustíveis fósseis, a minimização dos impactos do desenvolvimento sobre o ambiente natural com base em um maior adensamento das cidades, a criação de comunidades mais compactas e maior integração física entre os diferentes usos do solo” (BRASIL, 2006b, p.51). E, ainda com o curso, é preciso saber que qualquer proposta para o desenvolvimento de cidades sustentáveis com qualidade de vida “tem como componente fundamental a implementação de um sistema de transporte realmente coletivo, eficiente e de qualidade” (BRASIL, 2006b, p.51).

Em pesquisa comparativa entre a gestão brasileira e a de Portugal, sobre as políticas públicas para a Mobilidade Urbana sustentável, Costa (2003) demonstra as diferenças de preocupação em relação à questão da sustentabilidade. Em estratégia formulada para o desenvolvimento sustentável, em nível econômico, social e ambiental, a União Europeia considerou seis temas principais que deveriam ser prioritários nas políticas públicas, são eles: alterações climáticas e energia limpa; saúde pública; gestão dos recursos naturais; pobreza e exclusão social; envelhecimento da população e mobilidade, utilização do solo e desenvolvimento territorial. Enquanto o Brasil, na Agenda 21³⁶ brasileira, identificou como temas principais: agricultura sustentável, cidades sustentáveis, infraestrutura e integração regional; gestão dos recursos naturais; redução das desigualdades sociais e ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Ou seja, a União Europeia deixa explícita a preocupação que tem com a mobilidade, enquanto o Brasil, mesmo com problemas graves de mobilidade, não a identifica como tema central.

Mesmo assim, existem cidades no Brasil que promovem políticas mais sustentáveis para os transportes e para a circulação, como é o caso de Curitiba, PR, que, desde a década de setenta, vem integrando os planos urbanísticos com os do trânsito e da mobilidade urbana e

³⁶ A Agenda 21 é documento que se constitui em um plano de ação para o desenvolvimento sustentável. Ele é fruto da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida em 1992, no Rio de Janeiro. Nela são trabalhados vários temas, como o da construção de cidades sustentáveis, a mudança nos padrões de produção e consumo e a adoção de novos modelos e instrumentos de gestão (COSTA, 2003, p.16).

investe no transporte público, pioneira da tecnologia *Bus Rapid Transit*. Apesar de ser a cidade com menor proporção de habitante por veículo, as pessoas utilizam o sistema de transporte público porque ele interage com a ocupação e o uso do solo, estando organizado com as funções da cidade, eficiente e de qualidade.

Outros exemplos são cartilhas publicadas que promovem dicas e explicações sobre o que é a mobilidade urbana sustentável e sobre os hábitos culturais que as pessoas fazem no trânsito, como a do município de Betim, MG, e do município do Rio de Janeiro, RJ. Respectivamente, uma mais simples, intitulada Trânsito Humano: cidades com qualidade de vida, que mostra o papel de cada ator no trânsito, e a outra, um Guia da mobilidade sustentável: uma cidade melhor para uma vida melhor. Essa última mostra exemplos de cidades que promoveram políticas de transporte sustentável, dados sobre o Rio de Janeiro, e traz, junto com o material, uma mídia com entrevistas com especialistas, como Eduardo Vasconcellos, que é uma das referências desta pesquisa. Portanto, as duas começam questionando a cidade que se quer construir e se é a que se está construindo, sugerindo assim mudanças no modelo atual de mobilidade.

No cenário mundial, outros exemplos vêm da União Europeia que criou políticas comuns para todos os países integrantes. Essas políticas buscam diminuir os impactos causados pela atividade do deslocamento, ligados às questões econômicas, sociais e, principalmente, às ambientais, que é a mais mencionada. Muitas cidades desenvolvem políticas de *Traffic Calm* e promovem a jornada internacional “Na cidade sem meu carro”, conhecida no Brasil como “Dia sem meu carro”.

O *Traffic Calm* envolve políticas urbanas e engenharia de tráfego e tem como objetivo reduzir e/ou restringir o uso de veículos em locais sociais, principalmente do automóvel. Ela permite maior segurança, a democratização do espaço e a qualidade ambiental local. Já a jornada “Na cidade sem meu carro” é movimento internacional em defesa do meio ambiente e da qualidade de vida nas cidades. É iniciativa francesa que se espalhou pelo mundo com o objetivo de promover reflexão sobre a presença tão determinante dos automóveis e os seus problemas, para conscientização do público, gerando discussões sobre mobilidade urbana e para estimular novas políticas e iniciativas na mobilidade urbana.

No desenvolvimento de novas tecnologias, enquanto os países desenvolvidos se empenham para criar sistemas informatizados e programas de gerenciamento *on-line* da operação, os países em desenvolvimento, como o Brasil, desenvolvem os veículos como o ônibus a hidrogênio e o combustível renovável, como o etanol a partir da cana-de-açúcar, considerado o mais barato e menos impactante no meio ambiente na sua produção.

Esses são exemplos de ações isoladas que colaboram para a mobilidade urbana sustentável. Mas, a análise da sustentabilidade para o setor de transportes numa escala local acontece no resultado do equilíbrio de três parâmetros já citados, o desenvolvimento econômico, social e ambiental. O equilíbrio possibilita criar ações de desenvolvimento sustentável, que é a busca por soluções que causam menor impacto possível pela intervenção e satisfação de funções para as quais foi planejada (BRASIL, 2006b).

Assim, para sintetizar a proposta da Mobilidade Urbana Sustentável, vão ser utilizadas as ideias que foram desenvolvidas para a Região Metropolitana de Recife (RMR) de Mobilidade Sustentável, criadas considerando as características específicas e necessidades mais urgentes do local, de forma a promover estudo de caso. O estudo foi feito por meio de pesquisas relacionadas ao planejamento urbano e de transportes e criadas metas e estratégias com o intuito de alcançar resultados de mobilidade sustentável. Na experiência colocada em debate, como objetivo da reflexão e discussão, foram geradas setenta ideias para a RMR. No entanto, o Quadro 1 foi composto por duas colunas das ideias consideradas mais comuns diante do cenário brasileiro e que podem ser utilizadas, não igualmente, mas para incentivar outros municípios que queiram construir a mobilidade sustentável. A primeira coluna é de ideias gerais para o município, a segunda especificamente para o transporte público.

Quadro 1 – Ideias para a Mobilidade Sustentável na Região Metropolitana de Recife, PE

Ideias gerais para a Mobilidade Sustentável na RMR	Ideias para o transporte público na RMR
Logradouros públicos acessíveis	Priorização do transporte público e não motorizados
Política de descentralização de serviços/comércios	Adaptar veículos à pessoa como mobilidade reduzida
Organização da circulação de diferentes modos	Promover a capilaridade de transporte público
Restringir o transporte individual	Tarifa acessível
Estimular veículos movidos e energia alternativa não poluente	Corredores exclusivos para o transporte público
Análise de viabilidade para implantação de empreendimento de impacto	Expansão/modernização do sistema estrutural integrado
Adoção de mecanismos de gestão do uso do solo	Medidas para redução da poluição do transporte urbano
Estacionamento em terminais de integração intermodais	Adoção de novas tecnologias para transporte público
Sistema integrado de ciclovias	Priorização de investimentos em transporte de massa

Ideias gerais para a Mobilidade Sustentável na RMR	Ideias para o transporte público na RMR
Garantir acessibilidade em vias inclusive nos projetos de urbanização de baixa renda	Educação para operadores de transporte público
Garantia da segurança dos usuários das vias	Reformular modelos de concessão e licitação de transporte público
Campanhas para sensibilização da população da importância da circulação	Integrar transporte de massa às atividades geradoras de viagens
Inserir no currículo escolar conceitos de mobilidade e cidadania	Adensar corredores de transporte de massa
Atribuir ao poder público a responsabilidade sobre as calçadas	Uso da <i>internet</i> para obter informações sobre serviços de transportes
Adequar as legislações ao conceito de mobilidade	Paradas de ônibus com painéis de informação variável contendo informação sobre localização dos ônibus
Reforçar mecanismos de fiscalização e controle urbano	Recriar estacionamentos periféricos integrados ao transporte público
Estratégias para reduzir a pobreza	
Coordenação semaforica	

Fonte: BRASIL, 2006b, p.60-61 apud COSTA et al., 2004.

A proposta de separar em duas colunas e ter uma voltada especificamente para o transporte público foi por ser um serviço essencial, único, que é público e pode garantir o deslocamento motorizado das pessoas menos remuneradas, dos deficientes e das pessoas com reduzida mobilidade. São dezesseis ideias para o transporte público, que podem ser usadas para qualquer município, principalmente para aqueles com mais de 500 mil habitantes. Porém, para que se concretizem, de acordo com a referência, é preciso identificar alguns fatores chave, que não se resumem a um meio de transporte, mas que envolvem uma visão holística da mobilidade urbana e da busca pela sustentabilidade. Assim, destacam-se:

- a necessidade de se conhecer de maneira global as questões que afetam a mobilidade e suas inter-relações no contexto das cidades brasileiras;
- a participação ativa de diferentes atores, órgãos e instituições nos debates sobre o tema;
- a necessidade de se definir objetivos estratégicos para a gestão das cidades e o planejamento integrado e dinâmico que considere de forma conjunta questões econômicas, sociais e ambientais;
- e a melhoria das relações institucionais de modo a tornarem mais efetivas as ações no sentido de melhorar as condições de mobilidade urbana (BRASIL, 2006b, p.62).

Da mesma forma, Fernando Nunes da Silva apresentou propostas no caderno Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana, de Portugal, lançado em 2008. Após descrever as propostas, e para completar essa etapa de descrição da mobilidade para iniciar a promoção do transporte público como meio mais adequado para o deslocamento nas cidades, o autor cita,

[...] em todo este processo de reabilitação da cidade como forma mais elaborada e eficiente de vivência colectiva, e de promoção dos modos de transporte mais amigo do ambiente, não é a falta de soluções ou ideias que faltam. O problema continua a ser o de não se equacionarem as soluções no âmbito de uma visão da cidade que se pretende, não se definirem claramente os objectivos e as estratégias a prosseguir, ou não se assegurar a coerência e a continuidade das políticas públicas nestes dois domínios, urbanismo e transportes, que determinam as condições e o modo como se processa a mobilidade urbana (SILVA In TRANSITEC PORTUGAL, 2008, p.73).

É nesse contexto que a pesquisa se encontra, tendo como objetivo evidenciar as causas dos problemas de mobilidade, especialmente os de transporte público por ônibus no município de Ribeirão Preto, SP, mostrando como esse modo de transporte é planejado, organizado, operado e gerenciado, investigando a sua criação e a sua evolução, para buscar uma alternativa mais adequada para que todos desfrutem igualmente de melhor qualidade de vida. A escolha por um meio de transporte se fez necessária pela ampla investigação que a mobilidade urbana abrange, não sendo possível realizar, aqui, discussão aprofundada da mobilidade de Ribeirão Preto, SP, que englobe todas as políticas públicas dos vários meios de transporte, além de tantas outras coisas que envolvem esse atributo. O objetivo é mostrar que a mobilidade deve ser analisada sob concepção holística pelo município, com ênfase no conjunto e interação dos planejamentos, e que busque no objetivo final não somente uma mobilidade urbana sustentável, mas construir cidades sustentáveis e com qualidade de vida.

E, nesse contexto, por tudo que já foi discutido aqui, considera-se que o transporte público coletivo é o meio de transporte mais importante dentre todos os outros por ser mais econômico, ocupar menos espaço ao relacionar veículo e capacidade de pessoas transportadas e, também, e por esses motivos, ser menos poluente, isso, ainda que o tipo de veículo se mova por energia derivada do petróleo. O transporte público, especialmente por ônibus, entra para a discussão das políticas públicas como o meio de transporte mais adequado para a nova organização das cidades e as novas exigências relacionadas à sustentabilidade, à inclusão social e à democratização do espaço público; o ônibus, além de ser o meio de massa mais

barato em relação aos investimentos de planejamento, operação e equipamentos, é especialmente considerado porque muitas cidades já se apropriam desse sistema.

No contexto de estrutura territorial como condicionante das políticas de mobilidade urbana, algumas medidas podem ser tomadas para a promoção do transporte público. A estratégia

[...] consiste na aplicação de mecanismos que visam potencializar a utilização do transporte coletivo por parte da população, materializando-se através de ações concertadas ao nível do ordenamento físico do espaço urbano e/ou do sistema de transporte. São essencialmente três as medidas deste tipo que têm vindo a ser implementadas em algumas cidades observadas: (i) melhoria da oferta de transporte coletivo em áreas urbanas consolidadas, (ii) localização de área de expansão urbana na proximidade de pontos estratégicos do sistema de transporte coletivo e (iii) renovação e/ou revitalização de terminais de transporte coletivo e respectivo entorno (BRASIL, 2006b, p.55).

Isso é necessário porque o transporte público, da forma como está planejado hoje, funciona como indutor da ocupação irracional das cidades já que possui acomodado controle público e, por isso, serve propiciando alguns interesses particulares, em detrimento do interesse público e coletivo (BRASIL, 2006b, p.26). E, se serve como indutor para interesses particulares, pode ser também, ou somente, indutor para a reestruturação urbana, controle e direcionamento da cidade, desde que inserido no planejamento integrado e sob os princípios da Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva.

Os transportes públicos precisam estar organizados pelo poder público de maneira que não permita a sua descontinuidade, na forma de uma única rede, de modo que atenda com conforto, fluidez e segurança o usuário. A sua integração deve ser física, operacional e tarifária, sem concorrência, principalmente com os serviços sob gestão de outros níveis do governo.

A prioridade ao transporte público por ônibus tem se mostrado eficiente quando esse é segregado nas vias, com sinalização específica, possibilitando aumento na sua velocidade, menor custo operacional e ganho na confiabilidade e regularidade dos serviços. No entanto, é necessário observar que há critérios técnicos para a implementação de novas tecnologias, pois a implantação dos mesmos, aleatoriamente, pode piorar o quadro de problemas no sistema de mobilidade urbana em nossas cidades. Qualquer que seja a inovação ela deve ser pensada para o contexto da cidade, na perspectiva de integração modal.

Algumas tecnologias, além daquelas voltadas especificamente para o veículo, estão sendo propostas em Feiras para melhorar a operação dos sistemas, como a do transporte via

WEB (*World Wide Web*, *WWW.*), ou seja, sistema em suporte computacional, interligados e executado pela *internet*, que permite analisar a operação em tempo real. Além dessa, existem outras que permitem que o usuário veja através do celular, *internet* ou painéis eletrônicos a localização, itinerário, distância e o horário do transporte público, tecnologias conhecidas como sistema de informação ao usuário, que faz parte de pacotes de SITs (Sistemas Inteligentes de Transportes).

Esses exemplos são de inovações que podem, ao melhorar o sistema, atrair mais usuários. Segundo Vasconcellos (2001, p.38), as únicas necessidades que não são condicionadas são as naturais ou biológicas, as demais são devido às condições econômicas e sociais específicas enfrentadas pelas pessoas. Dessa forma, o uso de um determinado meio de transporte é feito por condicionamento e um novo meio de transporte pode se tornar dominante em relação àqueles que antes pareciam indispensáveis. Ou seja, se o transporte público oferecesse serviço de qualidade organizado, a partir da realidade da estrutura urbana, as pessoas mudariam a escolha pelo automóvel.

É nesses contextos que as escolhas modais em transporte devem ser vistas, como no caso mais conhecido da opção entre automóvel e ônibus. A escolha do automóvel, por parte de quem tem possibilidade de escolher, decorre de uma avaliação racional das suas necessidades de deslocamento, frente aos condicionantes econômicos e de tempo, e frente ao desenvolvimento relativo das tecnologias de transporte disponíveis. Neste sentido, a visão do automóvel como símbolo de status é superficial: a sua escolha não decorrer de um “desejo natural” das pessoas, mas da percepção de que ele constitui um meio essencial (VASCONCELLOS, 2001, p.38).

O transporte público não oferece as mesmas condições que o automóvel e, por não oferecer, aliado às condições sociais e econômicas específicas da pessoa, aumenta os problemas sociais, pois se vive em um país desigual, e muitas pessoas dependem do transporte público quando o seu deslocamento, pela distância, precisa ser motorizado.

Por outro lado, se é oferecido um serviço eficiente e de qualidade, compatível com as necessidades das pessoas, para que essas possam produzir economicamente, o transporte público apresenta várias vantagens, como ser um modo econômico, ou por produzir menos poluentes se as pessoas passarem a utilizá-lo, diminuindo o uso do automóvel particular. De acordo com Pazos-Otón, a opção pelos ônibus é ainda mais econômica frente, até mesmo, aos modos de mobilidade pública, pois requer menores investimentos por parte da Administração já que aproveita a infraestrutura viária do município, como também por seu veículo, que tem o material mais econômico (s/a, p.31). O “transporte público é um imperativo ético e social para

garantir a mobilidade do conjunto da sociedade”. Segundo ele, a aposta pelo transporte público por ônibus garante a igualdade de oportunidades, o bem-estar social e a melhoria da qualidade de vida nas cidades, quando priorizado.

Há vários tipos de transporte público, entretanto, eles podem ser comparados na sua eficiência e em relação à quantidade de passageiros transportados, no custo dispendioso para a operação e em relação à qualidade e ao seu desenvolvimento, que incentivará o seu uso pelas pessoas para fazer os deslocamentos. Segundo o caderno PlanMob (BRASIL, 2007, p.170), as cidades grandes que têm entre quinhentos mil e um milhão de habitantes precisam organizar sistemas estruturais de transporte coletivo de média capacidade, como os corredores de média capacidade que operam com ônibus ou sistema BRT (*Bus Rapid Transit* ou VLP – Veículo Leve sobre Pneu) e, ou, com o uso do sistema LRT (*Light Rail Transit* ou VLT – Veículo Leve sobre Trilho) para proporcionar eficiência e qualidade.

Pensando assim, qual seria a tecnologia mais viável dentre essas opções? Elas possuem diferenças na operação, de infraestrutura e de eficiência? Como o momento é de discussão, no Brasil, sobre os dois tipos de tecnologia citados para a operação do sistema de transporte, no quinto capítulo ambos serão trabalhados como propostas para o município, uma vez que não há estudos técnicos para o município que comprovem a possibilidade de se ter pelo menos uma das tecnologias.

No item seguinte encerra-se este capítulo, discutindo a questão do meio ambiente, pois ela é, atualmente, um dos principais fatores para a mudança cultural para o deslocamento e a busca pela cidade sustentável e inclusiva.

1.4 TRANSPORTE E MEIO AMBIENTE

Todavia, o aumento dos impactos ambientais associados ao sector dos transportes, a relativa escassez que se começa a verificar quanto à disponibilidade de recursos energéticos derivados do petróleo e os custos urbanísticos e sociais associados a este modelo de crescimento urbano, a que se somou recentemente uma maior consciência ambiental da população urbana mais instruída e dos próprios poderes políticos, têm criado as condições para o lançamento de novas práticas e projectos que têm por objectivo estratégico a promoção de uma mobilidade mais sustentável, ou seja, que o sistema de acessibilidades e transportes continue a responder às crescentes necessidades de movimentação de pessoas e bens, mas com menores impactos ambientais e a não exclusão dos que não possuem ou não podem utilizar o automóvel (SILVA in TRANSITEC PORTUGAL, 2008, p.73).

Como visto, através do conceito de Mobilidade Urbana Sustentável, os estudos sobre os transportes devem partir de política ecologicamente sustentável, pois, apesar de suas vantagens socioeconômicas, os transportes motorizados causam graves problemas ambientais, gerando impactos por todo o espaço. Esses impactos são percebidos através da poluição atmosférica e sonora, o uso maximizado de combustíveis fósseis (não renováveis) e a geração de grande quantidade de resíduos como pneus, óleos e graxas, que são cotidianamente lançados nas vias. Ou seja, um modelo que vai contra a política de mobilidade urbana que acredita haver interdependência entre o desenvolvimento humano e a proteção ao meio ambiente, assegurando vida digna e saudável para todos (BRASIL, 2007, p.22).

Neste item, meio ambiente, políticas e/ou aspectos ecológicos e até mesmo a sustentabilidade (no significado da expressão “desenvolvimento sustentável”) serão encarados como consciência ambiental mundial. Na temática, essa consciência incorpora-se como política para a mobilidade sustentável, com o objetivo final de promover um novo modelo de mobilidade, que é inseparável da ideia da construção de cidades sustentáveis com qualidade de vida, que não comprometa a capacidade da recuperação dos ecossistemas e das gerações futuras.

O transporte é uma atividade que envolve várias ciências, podendo ser trabalhado em seus vários aspectos, histórico, social, político, econômico e ambiental. Sobre esse último, há vasta discussão em relação à necessidade do deslocamento e os problemas gerados por ele para a natureza, incluindo aí, segundo Rodrigue (2006), a qualidade do ar e da água, ruídos e a saúde pública. Assim, “as decisões relativas aos transportes têm de ser avaliadas tendo em conta os respectivos custos ambientais”. Pois, por gerar uma série de externalidades³⁷, “o transporte é um fator dominante nas questões ambientais contemporâneas”. Essa importância pode ser notada nos últimos trabalhos de Vasconcellos (2005; ANTP, 2007³⁸), que passou a desenvolver textos que expressam essa preocupação do transporte e do meio ambiente, por meio da reflexão sobre um modelo de mobilidade insustentável.

Esse modelo insustentável pode ser atribuído ao uso excessivo do automóvel, que gerou, com o tempo, problemas ambientais e de saúde pública. O automóvel, segundo o Ministério das Cidades (2006b, p.27) “gera 17 vezes mais poluição, consome 6,4 vezes mais

³⁷ Os sistemas de transporte produzem efeitos mais ou menos importantes sobre outros sistemas e setores sem que se retribua, necessariamente, compensações no/do seu e para os demais afetados. Esses efeitos, em termo de rentabilidade, se denominam externalidades, segundo Seguí-Pons e Martínez-Reynés (2004, p.330).

³⁸ Esse material se constitui por uma série de cadernos técnicos publicados pela ANTP. Esse em particular foi desenvolvido em parceria, ANTP/BNDES, a partir de seminários realizados nos anos 2006 e 2007, em São Paulo. São vários textos de especialistas nacionais e internacionais. A referência, aqui, se baseia no texto de Vasconcellos, intitulado Transporte e Meio Ambiente.

espaço na via e gera um custo de transporte oito vezes maior que o ônibus”, atualmente, poluindo menos, somente, que a motocicleta, que passou a ser uma preocupação por estar sendo excessivamente usada em contraposição ao precário sistema de transporte público.

De acordo com Vasconcellos (2005), se os veículos forem comparados, por sua emissão de poluentes e os custos para a sociedade, à motocicleta geram custo sete vezes maior que o do ônibus. Essa comparação entre automóvel, motocicleta e ônibus, considerou o transporte de uma pessoa, por um quilômetro, ponderado às emissões dos veículos médios, rodando em vias brasileiras em 2003.

No caso, considerou-se que os automóveis têm uma ocupação média de 1,3 passageiros, as motos de 1 passageiro e os ônibus de 25 passageiros. Observa-se que os automóveis emitem quase oito vezes mais poluentes que os ônibus, ao passo que as motos emitem 16 vezes mais. Quanto aos custos, o auto causa à sociedade um custo quatro vezes superior ao do ônibus – da ordem de R\$ 1,3 para cada cem passageiros/km, ao passo que a motocicleta causa um custo quase sete vezes maior (VASCONCELLOS, 2005, p.77-78).

A poluição atmosférica, causada pelos veículos, não é a única maneira de agressão ao meio ambiente. Se se considerar outros tipos de impactos, o automóvel é, com certeza, o modo que gera mais impacto, devido ao espaço que ocupa na área urbana e à sua quantidade em relação às motocicletas. Isso considerando apenas os impactos diretos ao meio ambiente, pois se se considerar os impactos sobre a vida das pessoas, então a motocicleta passa a ser a vilã, já que vítimas de acidentes, na sua maioria, são fatais ou deixam as pessoas em estado irreversível. Tanto automóveis como motocicletas, como também os ônibus, causam uma série de impactos e, mensurá-los, para saber qual é o que mais afeta é algo complexo, e que não será discutido no item. É conveniente dizer somente que, pela capacidade do veículo, por transportar quantidade maior de passageiros, o ônibus se torna menos poluente dentre os citados, como Vasconcellos mostrou.

Como percebido, ao se discutir o deslocamento e o meio ambiente, e os efeitos negativos dessa atividade, atualmente, outros impactos devem ser considerados, como também conceitos que facilitam a compreensão do que é, inicialmente, o próprio meio ambiente.

Segundo Vasconcellos (ANTP, 2007, p.13-14), o meio ambiente natural, no conjunto dos impactos, precisa incorporar, além do meio físico natural, o ambiente construído, formando o que se denominou espaço de convivência. É nesse espaço de convivência que ocorrem os impactos ambientais negativos. E, nesse contexto, não só os impactos como a

poluição atmosférica e sonora são considerados, mas, também, os acidentes de trânsito, os congestionamentos e a interrupção das relações sociais pelo tráfego. Ora, segundo ele, a interação das pessoas com o espaço construído está intrinsecamente condicionada à sua forma, ou seja, como o ambiente foi construído. Assim, “a mesma quantidade de deslocamentos pode ocorrer com níveis altos ou baixos de acidentes de trânsito, dependendo de como o ambiente é construído e utilizado” (ANTP, 2007, p.14).

Dessa forma, os impactos são sistematizados em dois grupos, podendo ser analisados nos efeitos do “consumo de recursos naturais” e nos “impactos negativos sobre a vida das pessoas” (ANTP, 2007, p.14).

- Consumo de recursos naturais: o transporte implica em consumo de recursos que podem ser renováveis (como a borracha) ou não renováveis (como o espaço e o petróleo); implica também no consumo de recursos escassos (como certos metais).
- Impactos negativos sobre a vida das pessoas: o transporte implica na geração de consequências negativas para a vida e a saúde das pessoas e da Terra (acidentes de trânsito, poluição, rompimento de relações sociais em vias de grande circulação de veículos) ou para a qualidade dos seus deslocamentos (congestionamento) (ANTP, 2007, p.11).

No espaço de convivência, os impactos mais relevantes, segundo Vasconcellos, são os dos acidentes, da poluição e do congestionamento, onde todos implicaram em consumo do espaço viário e de energia, em decorrência do uso dos meios de transporte. Assim, em ambos os grupos citados, “existem questões relativas aos custos destes consumos e impactos e à distribuição dos seus efeitos sobre as pessoas, o que enfatiza os aspectos ligados à equidade desta distribuição” (ANTP, 2007, p.11).

E, dessa forma, os impactos dos transportes vêm sendo estudados de duas maneiras, uma seguindo um enfoque geral, e outra, um enfoque específico. No enfoque geral, o tratamento das questões é delineado sob a óptica do desenvolvimento urbano e suas implicações. De acordo com Vasconcellos, ainda utilizando o material que ele desenvolveu para a ANTP, as análises são sobre

[...] o uso e a ocupação do solo, a distribuição física das atividades e as suas relações com a demanda de transportes; daí decorrem estimativas sobre o uso dos sistemas de transporte e de energia, e suas correlações com a forma urbana e as características sociais e econômicas da área estudada. [...] O enfoque específico procura abordar um ou mais impactos, normalmente correlacionados, como no caso do estudo do congestionamento, da poluição e do consumo de combustíveis (ANTP, 2007, p.12).

Segundo ele, apesar de existir muitos estudos sobre os impactos do transporte no meio ambiente, principalmente sobre a poluição, os acidentes e o congestionamento, na sua maioria, concentram-se nos países desenvolvidos atenção maior para a poluição. Esse fato é corrente porque os problemas com os acidentes, até certo ponto, já estão resolvidos. O que é diferente para os países em desenvolvimento, que tiveram aumento na gravidade a partir da década de 1970, “quando vários países tornaram-se dependentes do transporte motorizado em geral e dos automóveis em particular, [...] atingindo proporções de epidemia” (VASCONCELLOS, 2005, p.81), pela quantidade de acidentes de trânsito. Ou seja, tornou-se um problema de saúde pública, social e econômico.

Sobre essa questão, no Brasil, segundo os dados do IBGE a respeito da distribuição em porcentagem dos óbitos por causa externas, de acordo com várias causas³⁹, em 1980, os acidentes de trânsito contabilizaram 31,7%, enquanto que, comparado ao ano 2005, essa porcentagem subiu para 32,1%⁴⁰. Quando delimitado por faixa de idade, no grupo de 20 a 29 anos, a porcentagem que era, em 1980, de 30,9%, aumentou para 39,7% no ano 2005, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009a). Em 2006, o Brasil teve 320.333 mil acidentes com vítimas, sendo fatais 19.752 mil, segundo o Anuário Estatístico do Denatran – Departamento Nacional de Trânsito (Renaest – Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito), de 2006.

Se as condições de segurança de trânsito nos países em desenvolvimento já são extremamente graves, elas sem dúvida piorarão no futuro próximo, frente ao crescimento rápido no uso de meios motorizados de transporte, dentro de um ambiente de circulação que não está preparado para estas mudanças [de condições de segurança de trânsito]. O aumento destes meios motorizados, principalmente de automóveis e motocicletas, tem sido promovido intensamente pela maioria dos países em desenvolvimento de forma irresponsável e socialmente inaceitável (ANTP, 2007, p.18) (grifo nosso).

Com o aumento da frota, além dos acidentes, outro impacto negativo (ou externalidade negativa) que se formou, a partir dessa atividade, foram os congestionamentos. Os veículos ocupam grande espaço, como é possível observar na Figura 9.

³⁹ Acidentes de trânsito, homicídios, suicídios e outras causas.

⁴⁰ É preciso considerar o aumento da frota, mas também a elaboração e aprovação de políticas públicas para a mobilidade saudável de todos, como, por exemplo, o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº9.503/97). Assim, a expectativa era pela diminuição dessa porcentagem, e não o contrário, como comprovado.

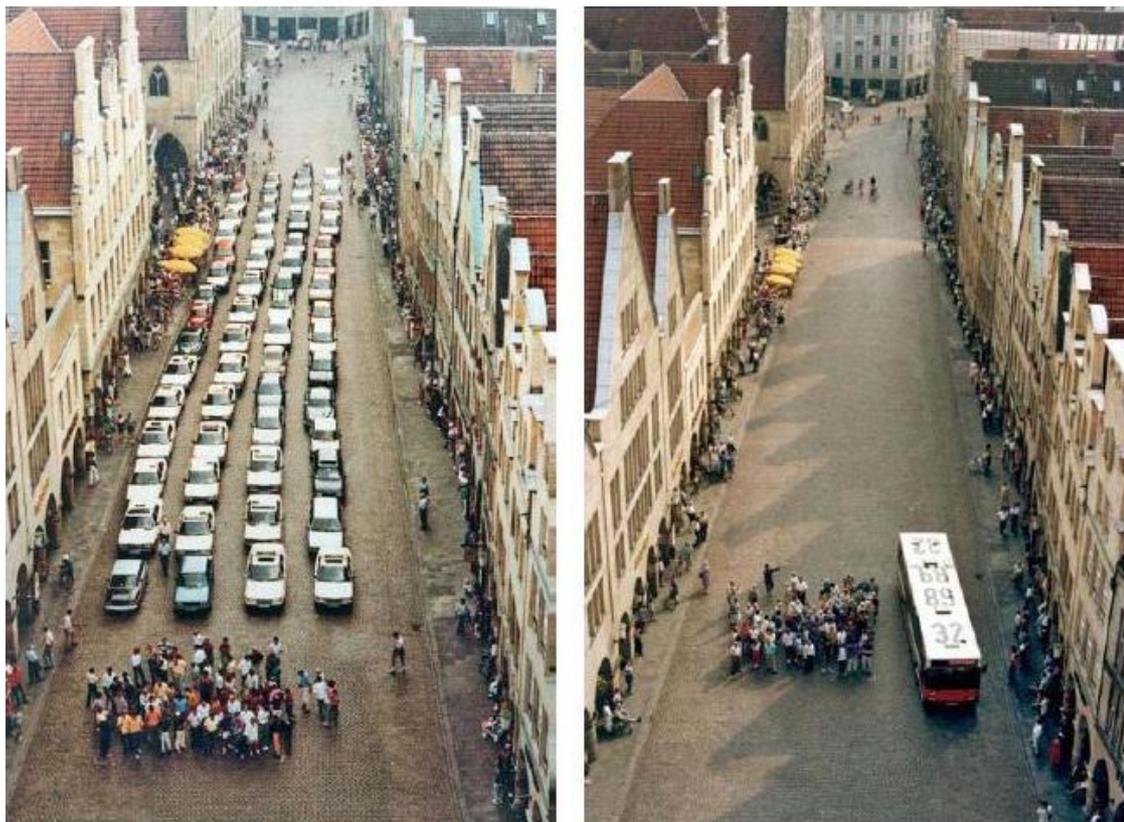


Figura 9 – Comparação do espaço utilizado na via, por veículo, em relação ao mesmo número de passageiros transportados
Fonte: BRASIL, 2008, p.97.

Se o automóvel fosse ocupado por cinco pessoas, então seria um uso “justificado” do espaço. Porém, geralmente o seu uso é feito por uma ou duas pessoas. Segundo Vasconcellos (2005, p.90), a ocupação média no Brasil é de 1,3 passageiros por automóvel e “as pessoas que usam automóveis - a minoria - estão ocupando de 70 a 80% do espaço viário das vias principais” das cidades brasileiras, de acordo com estudos realizados pelo IPEA e pela ANTP, de 1998.

O congestionamento está relacionado à quantidade de veículos na via, que, por sua vez, possui determinada capacidade. Assim, quando o fluxo se aproxima da capacidade da via, os veículos tendem a diminuir a velocidade devido à falta de espaço e, então, forma o congestionamento. Ou seja, veículo trafegando lentamente ou parado pela saturação da capacidade da via. Esse efeito não é característico apenas das grandes cidades, ele pode ocorrer em qualquer uma, principalmente no horário denominado “pico”⁴¹. Uma definição física para o congestionamento, segundo Vasconcellos, “diz respeito à diferença entre uma

⁴¹ Horário de movimento intenso, proporcionado geralmente nos períodos em que as pessoas estão viajando de casa ao trabalho e vice-versa. Ou seja, pela manhã, no início do dia e no final da tarde, aproximadamente às 18 horas, no caso do Brasil.

velocidade real e uma 'ideal', que seria definida em função de algum ponto da relação fluxo-capacidade" (ANTP, 2007, p.19).

Segundo o autor, o congestionamento é grave problema urbano porque, com a velocidade baixa, os veículos emitem mais poluentes. Além disso, é preciso considerar as horas gastas pelas pessoas e a deseconomia para a cidade, que devem ser contabilizadas como custo dessa externalidade.

Normalmente, as emissões são mais baixas para velocidades em torno de 30 a 40 km/h. Em situações muito congestionadas, como em São Paulo, a emissão de CO (monóxido de carbono) por parte dos automóveis pode aumentar 50% quando a velocidade cai de 30 km/h para 20 km/h (VASCONCELLOS, 2005, p.74).

Uma situação interessante, e que leva a se pensar em restrições para os automóveis, foi verificada pela fundação Dom Cabral do Núcleo de Estudo em Infraestrutura e Logística, que constatou que "61% dos paulistanos estão acomodados e conformados com a atual situação dos congestionamentos na cidade". Segundo o artigo, "dentro dos carros, 30% escutam notícias, 27% ouvem músicas, 16% estudam, 11% trabalham e 10% olham o trânsito" (RAMOS e FARIA, 2010, p.13). Ou seja, o automóvel tornou-se uma extensão da casa, do trabalho e de outras atividades. Não foram evidenciadas as causas da conformidade no artigo, mas se acredita que é pelo fato de o automóvel oferecer vantagens, até certo ponto, que o leva a ser escolhido pelo conforto, como a viagem de porta a porta, a total liberdade na escolha do percurso (mesmo que esteja congestionado, não seguem rigorosamente um itinerário) e o aconchego interior, que permite até mesmo a leitura, como analisado.

No artigo são entrevistadas várias pessoas, com formações distintas, como Alfésio Braga, médico, pesquisador do Laboratório Experimental da Poluição do Ar da Universidade de São Paulo. O médico defende a ideia de que as pessoas que optam pelo uso de carros, e que têm esse direito, deveriam pagar pelos impactos negativos. Segundo Alexandre Gomide, pesquisador do IPEA, "de 4% a 9% do aumento das tarifas dos coletivos são decorrentes do congestionamento gerado pelo excesso de automóveis particulares nas ruas" (RAMOS e FARIA, 2010, p.13). Esse aumento cobrado indevidamente do usuário do transporte público deveria ser repassado ao usuário do automóvel, que, como mostrado, é o verdadeiro vilão, como também o é de todos os círculos viciosos.

Da mesma forma que o congestionamento afeta todos, assim é com a poluição. Ou seja, a poluição e os seus efeitos são independentes das condições sociais e econômicas, que serão diferenciadas no recurso que a pessoa tem para se tratar, caso se torne uma doença. Mas,

enquanto efeito negativo atmosférico e sonoro, todos estão submetidos aos impactos que são causados, na sua maioria, por uma minoria que se utiliza do automóvel. Assim, nesse modelo, quem sempre sofre são as pessoas que possuem menor renda.

Os meios motorizados de transporte causam poluição atmosférica e sonora. O impacto atmosférico pode ser analisado em âmbito global, em consonância com o meio ambiente local. O impacto sonoro refere-se ao nível de ruído produzido pelo tráfego em um determinado local.

A poluição sonora está condicionada à forma como os veículos são dirigidos, ao tipo de veículo, à velocidade do veículo e ao tipo de via (sua capacidade e quantidade de veículo/h). Assim, o efeito do ruído na saúde humana depende do nível de exposição. Na área urbana, as pessoas que mais sofrem estão próximas ao intenso tráfego, principalmente, e geralmente esse tráfego está localizado na área central, onde o fluxo é contínuo. O efeito “pode ser significativo, afetando a concentração e a produtividade e causando tensões prejudiciais à saúde. Efeitos extremos podem ocorrer na forma de defeitos de audição, *stress* e insônia” (ANTP, 2007 apud MILLER e MOFFET, 1993).

Nesse caso, as ações advindas das políticas públicas têm efeito mais rápido, já que simples restrições de veículos, por exemplo, na área central, são obedecidas porque são seguidas de fiscalização e por multas. Já a poluição atmosférica, apesar dos estudos técnicos feitos, atualmente, com equipamentos sofisticados, não são tão objetivos como as causas do ruído, e os seus efeitos são subjetivos. Segundo Vasconcellos,

[...] é importante lembrar que o impacto sobre a saúde das pessoas está ligado à concentração dos poluentes na atmosfera. A concentração depende, principalmente, do volume de poluentes emitidos, do regime de ventos e da temperatura. No caso dos ventos, a sua ausência, ou a existência de montanhas que prejudicam sua circulação, podem tornar as condições muito desfavoráveis, como é o caso de duas grandes cidades mais poluídas do mundo, a Cidade do México e Santiago do Chile. Em outras cidades, um alto volume de emissões pode causar um impacto menor, caso os ventos favoreçam a dispersão dos poluentes (VASCONCELLOS, 2005, p.73).

Nesse mesmo sentido, os efeitos na saúde humana são imprevisíveis e estão condicionados particularmente à pessoa e às condições de sua saúde, que já pode ter propensão e/ou comorbidade. No Quadro 2, são expostos os principais poluentes dos motores a gasolina, etanol e diesel e seus possíveis efeitos na saúde.

Quadro 2 – Os principais poluentes atmosféricos e seus efeitos na saúde humana

POLUENTE	EFEITO
Monóxido de carbono (CO)	Fadiga, dor de cabeça (morte em doses elevadas)
Dióxido de enxofre (SO ₂)	Irritação respiratória, falta de ar, doenças crônicas do pulmão
Óxidos de nitrogênio (NO _x)	Irritação dos olhos e nariz, danos ao pulmão, estresse do coração
Chumbo (Pb)	Doença dos rins e prejuízos neurológicos, principalmente em crianças
Material particulado (MP)	Toxicidade sistêmica, função pulmonar diminuída e estresse do coração; associado a mortes prematuras de idosos
Ozônio ¹	Função pulmonar diminuída, enfisema, fibrose

¹ Material formado a partir de combinação de outros poluentes.

Fonte: VASCONCELLOS, 2005, p.72 apud GOLDEMBERG, 1998.

A poluição atmosférica no espaço de convivência tem alto custo para o meio ambiente e para a saúde humana.

A estimativa desses custos é complexa, dada a dificuldade de identificar todos os itens envolvidos e também de separar o impacto da poluição em si de outros impactos. A dificuldade é maior nos países em desenvolvimento, pela precariedade das estatísticas sociais e do registro de dados no sistema hospitalar (VASCONCELLOS, 2005, p.76).

De acordo com Vasconcellos (2005), a partir de estimativa de custo da poluição local, para cidades brasileiras, baseada em valores encontrados em países desenvolvidos e adaptados às condições do nosso país, uma cidade com população de 300.000 habitantes, com frota de 80.000 veículos, considerando apenas carros e motos, o custo anual é de R\$ 29 milhões com a poluição, ou, custo de quase cem reais por ano por habitante.

A Tabela 2 apresenta a estimativa de custo de poluição para três casos, incluindo o já citado.

Tabela 2 – Estimativa de custo da poluição local¹ em cidades brasileiras, causados por automóveis e motocicletas

População	Frota de autos e motos	Milhões R\$/ano	R\$/hab-ano
300.000	80.000	29	97
1.500.000	520.000	177	118
6.000.000	2.200.000	739	123

¹Exclui CO₂.

Fonte: VASCONCELLOS, 2005, p.78.

No artigo de Ramos e Faria (2010), a solução, de acordo com os ambientalistas apaixonados por automóveis, é o carro elétrico. Porém, a escolha pela forma de energia que seria mais incentivada no país precisaria considerar o impacto total no meio ambiente, assim, dizer que os carros elétricos não poluem, que são silenciosos e mais econômicos, até certo ponto é coerente, mas é preciso saber qual a fonte de energia, pois, na sua maioria, as fontes causam impactos ambientais, mesmo as ditas limpas. Além disso, apesar de não poluir, o automóvel elétrico não eliminaria o congestionamento, por exemplo. E, dessa forma, ainda haveria o desperdício de energia, as deseconomias e a necessidade de espaço. Ou seja, o modelo de mobilidade insustentável não seria eliminado simplesmente porque se passou a utilizar o carro elétrico.

O debate deve ser sobre o modelo e, no caso, de um novo que não priorize o transporte particular motorizado. Assim, é preciso dotar toda a cidade de transporte público eficiente e disciplinar o uso dos particulares, pois apenas a melhoria do transporte público não garante a diminuição da circulação dos automóveis e motocicletas, principalmente. As políticas públicas precisam, na prática, propiciar condições seguras para o uso de veículos não motorizados e incentivar o uso e a ocupação do solo adequadamente, junto com o planejamento de mobilidade.

A política de mobilidade, aliado ao transporte público eficiente e com ações de educação para o trânsito, poderia conscientizar ou mesmo regularizar o movimento casa/trabalho/casa, principalmente para aquelas pessoas que não dependem do veículo motorizado no decorrer do período de trabalho. O transporte público é, sem dúvida, o meio que iniciará um novo modelo de mobilidade, isso se for priorizado na política de mobilidade. Além disso, e já disciplinando a mobilidade,

[...] outra orientação importante para a política de mobilidade é o princípio de internalização dos custos externos (deseconomias) gerados pelas atividades, como poluição, acidentes e congestionamentos, transferindo para os seus próprios usuários. Esta posição afeta especialmente o transporte individual, cujos benefícios hoje são apropriados pelos seus usuários enquanto a maior parte dos seus custos sociais são transferidos para o conjunto da sociedade, reforçando a premissa de priorização dos meios de transporte não motorizados e dos meios de transporte coletivo (BRASIL, 2007, p.42).

Para garantir que essas políticas de sustentabilidade ocorram, bem como um novo modelo de mobilidade construído a partir do conceito de Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, é preciso fortalecer as políticas públicas, capacitar as pessoas responsáveis pelas

ações práticas no município e desenvolver essa consciência de modo geral para a sociedade. Dessa forma, no caso do planejamento, as cidades precisam promover políticas integradas que busquem a eliminação de todos os problemas urbanos advindos dos aspectos econômicos, sociais e ambientais e, assim, promover o desenvolvimento sustentável.

Os impactos negativos da mobilidade são apenas consequências de um modelo de mobilidade insustentável que, atualmente, passa por discussão de sua eficiência, custos e se é compatível, continuando, assim, com as transformações e a conscientização mundial para a sustentabilidade. É nesse contexto que os impactos devem ser analisados.

No capítulo seguinte serão discutidas as propostas do Governo Federal para a criação do Plano de Transporte e da Mobilidade Urbana, compatível ou incorporado ao Plano Diretor, que é o plano territorial para o desenvolvimento urbano. Também será analisada, especificamente em Ribeirão Preto, SP, área do estudo desta pesquisa, a atualização dos conceitos na revisão do Plano Diretor e a sua aplicabilidade, por parte da Administração Pública.

**2 PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO,
SP: CONTRIBUIÇÃO PARA A MOBILIDADE URBANA**

2 PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO, SP: CONTRIBUIÇÃO PARA A MOBILIDADE URBANA

Neste capítulo será apresentado o desenvolvimento do planejamento do transporte urbano no Brasil e a legislação pertinente, a partir da Constituição Federal de 1988.

Por meio da Constituição, nova fase se iniciou na história do planejamento urbano no país, fato esse que se reservou capítulo sobre a Política Urbana; assim, se quer evidenciar que o planejamento urbano é indissociável do planejamento do transporte urbano, que devem ser pensados em conjunto.

O fator mobilidade tem relação intrínseca aos demais fatores que compõem o desenvolvimento das cidades. Além disso, esse fator é colocado como um dos responsáveis diretos pela qualidade de vida no espaço urbano. Quando uma pessoa tem a mobilidade interrompida, ou reduzida, geram-se problemas incalculáveis no seu cotidiano, significando queda de qualidade de vida. “A mobilidade urbana é ao mesmo tempo causa e consequência do desenvolvimento econômico-social, da expansão urbana e da distribuição espacial das atividades” (BRASIL, 2004, p.87). Desse modo, a sua atividade é dependente, entre outras coisas, do planejamento urbano, e esse fato permitiu optar, aqui, por aquilo que seria analisado no segundo capítulo da pesquisa.

O planejamento é visto pelo geógrafo como instrumento de organização do espaço geográfico, a partir do século XX. De acordo com Moreira (2007), “[...] cada época da história tem uma forma própria de geografia e um perfil próprio de geógrafo”, em concordância com Tatham, Claval, Sodré, Buttimer e Andrade, pessoas essas que fazem parte da história do pensamento geográfico. O século XX

[...] consagra a geografia como ciência do espaço e o geógrafo como especialista de sua organização. Era da mundialização da indústria e dos territórios planejados e ordenados pela intervenção do Estado, [...]. O fato é que o planejamento estatal vai conferir à geografia e ao geógrafo um dos momentos de ápice de sua história. [...] E essa ligação contemporânea com o Estado se torna tão forte que o destino deste se torna o seu próprio destino (MOREIRA, 2007, p.15-16).

Pensar o espaço em termos de localização e organização tornou-se tarefa da geografia e do geógrafo. Moreira (2007) escreve que, em todas as fases dessa ciência e, portanto, firmando um traço identitário, estava a imagem do espaço e do mapa. E, assim, não é

diferente para o século XX, “que ainda mais se reforça com as necessidades de grandes arrumações territoriais advindas da revolução industrial em todos os Estados e governo”.

O planejamento urbano é tarefa que permite a delimitação e o ordenamento do espaço do município, o espaço local. Por ser tarefa que o geógrafo se apropriou, ela conota o termo “urbano”, com significado distinto do termo da geografia⁴². O urbano é entendido como o espaço da cidade, local que não acontece a produção primária, produzida pelos vastos campos do município, o espaço rural, o espaço do campo. Apesar da conotação “urbano” remeter à cidade, para a geografia, a técnica do planejamento urbano não faz a distinção na prática. É planejamento que envolve todo o município. Conotou-se que o urbano, como o espaço da concentração e aglomeração da população, necessitava de planos para continuar a se expandir dentro de uma ordem que assegure equilíbrio econômico e social.

Planejar é tentar antever e diagnosticar problemas e mobilizar recursos e esforços para corrigir e transformar positivamente as situações indesejáveis e socialmente injustas. No Brasil, o planejamento urbano nem sempre atinge esses objetivos, seja por descoordenação de ações, por falta de controles efetivos sobre os agentes, por incapacidade de superar os conflitos políticos e econômicos inerentes ao desenvolvimento urbano ou por excessiva rigidez na definição dos padrões aceitáveis (ANTP, 1997, p.33).

No Brasil, assim como nos demais países em desenvolvimento, o crescimento acelerado das cidades proporcionou graves problemas urbanos, dentre eles os principais são transporte e qualidade de vida (ANTP, 1997). Na discussão sobre as políticas de transporte urbano, o assunto estava permeando a ação de planejamento e organização do deslocamento de pessoas e mercadorias (Vasconcellos, 1993), que tinha como modelo metodologias e pressupostos desenvolvidos na década de 1950, nos Estados Unidos, intitulado de UTPS – *Urban Transportation Planning System* – que, quando importado, não se levou em consideração a realidade distinta deste país e, por isso, o uso desse modelo tem sido desastroso (Vasconcellos, 1995).

O uso continuado dos procedimentos tradicionais de planejamento de transportes e seus pressupostos é indesejável nos países em desenvolvimento. A experiência acumulada permite concluir que o seu uso

⁴² O espaço geográfico é simultaneamente organizado e dividido. A divisão pode obedecer a critérios funcionais, traduzidos nas paisagens. Dessa forma, as paisagens organizadas se dividem entre cidades e campos, entre espaço urbano e espaço rural. Caracteriza-se cada um desses espaços por uma fisionomia própria, por ritmos de atividade, por densidades humanas e por fluxos diferentes. Nas sociedades industriais, entretanto, as fronteiras entre o espaço rural e o espaço urbano tendem a ir se tornando cada vez menos precisas e mais flutuantes. Imprecisas, pois é difícil fornecer uma definição ao mesmo tempo exata e completa de cada um dos espaços, e movediças pois o espaço urbano vai crescendo às expensas do espaço rural (DOLLFUS, 1975, p.69).

levou à criação de um espaço de circulação iníquo e ineficiente, no qual os direitos de uma minoria com acesso ao transporte particular se sobrepõem aos direitos da maioria (VASCONCELLOS, 1995, p.22).

De acordo com Vasconcellos (1995), os problemas de transporte em países em desenvolvimento podem ser classificados e relacionados a oito questões: política, social, institucional, técnica, tecnológica, econômica, operacional e ambiental. Ao entender cada questão dessas, se passa, então, aos pressupostos, que deverão ser relacionados à realidade de cada país. Na análise, o contrário também é interessante, já que os pressupostos revelariam a reprodução social.

Em seu artigo, Vasconcellos (1995) desenvolve o texto voltado para a realidade brasileira, relacionando os pressupostos a características econômicas, sociais e políticas, além do processo de decisão existente, separando essa análise em quatro grupos: a natureza diferenciadora do desenvolvimento capitalista e a existência dos mercados informais, a natureza conflitiva da circulação, a natureza política das políticas de transporte e trânsito e o domicílio como base da reprodução social.

O primeiro grupo evidencia características de um “desenvolvimento capitalista que priorizou a competição e a mercantilização das relações sociais”, criando, por toda a cidade, espaços segregados e, como consequência, a divisão de pessoas (em grupos sociais) e, desse modo, o autor acredita que “os planejadores de transporte e trânsito devem conscientizar-se destas características essenciais do processo de desenvolvimento”, pois, “caso contrário ficarão aprisionados por visões equivocadas e limitadas”, elaborando políticas injustas e, portanto, desiguais.

No segundo grupo, o autor faz menção às vias e às suas condições conflitantes, onde os “problemas práticos derivam tanto da natureza peculiar dos conflitos frente às necessidades e interesses diferentes dos usuários em seus vários papéis quanto da característica dinâmica dos papéis, que mudam no tempo e no espaço”. Ao colocar o Estado como mediador desses conflitos, pressupõe-se que é evidente e inevitável que haja neutralidade. É preciso distribuir o espaço entre os interesses relacionados aos papéis desempenhados pelas pessoas ao mesmo tempo em que se sabe que uma única pessoa desenvolve vários papéis no cotidiano e, assim, é impossível escolher.

Estas condições reforçam a noção de que a estrutura de circulação (vias, terminais) é um bem coletivo, a ser distribuído entre todos, e que o abuso desta estrutura só foi tornado possível em função da adaptação do espaço para o automóvel, numa escala sem precedentes na história do homem: a

simples posse de um veículo permite à pessoa ocupar mais espaço sem compensação e ameaçar a vida dos demais sem punição. Esta forma de utilização do espaço disfarça as externalidades causadas pelo uso indiscriminado do automóvel e cujos custos não são compensados. Primeiro o prejuízo ao desempenho dos ônibus, que têm sua velocidade significativamente reduzida; segundo, os acidentes de trânsito, que afetam principalmente pessoas nas condições de pedestres; terceiro, a poluição atmosférica e sonora, que é causada principalmente pelos automóveis; finalmente, a destruição do tecido urbano e a redução da qualidade de vida pela intrusão do tráfego em áreas residenciais (VASCONCELLOS, 1995, p.15).

No terceiro grupo, Vasconcellos (1995, p.15-16) coloca que as políticas de trânsito e transporte não são neutras e nem vão ser já que o objetivo da política é fazer ações legais para grupos específicos com necessidades específicas. Assim, “as soluções sempre envolverão julgamentos e preferências pessoais e implicarão na distribuição de benefícios e prejuízos entre os usuários”.

E, o quarto e último grupo sobre as considerações que devem ser levadas em conta para entender os problemas de transporte, em países em desenvolvimento, envolve a reprodução social. É no contexto familiar que são tomadas as decisões sobre o tipo de transporte que é melhor para todos e isso inclui os custos e a oferta do transporte e a localização dos equipamentos urbanos. Para Vasconcellos (1995, p.16), “a análise dos padrões domiciliares de viagem é assim o ponto de partida, tanto para compreender a reprodução social, frente às condições predominantes, quanto para identificar as limitações para a garantia de uma apropriação mais equitativa do espaço”.

Entender esses pressupostos se faz necessário para que não se criem expectativas de que, no Brasil, as políticas locais de trânsito e o transporte serão direcionadas para resolver os problemas sem levar em conta as diferenças sociais e os interesses específicos ou que políticas públicas do Governo Federal, para o trânsito e o transporte, serão imperiosas. Essas políticas continuam na margem da esperança e o exemplo mais nítido atualmente é o do Governo Federal, que aprovou o Estatuto das Cidades (Lei nº10.257/01) e obrigou os municípios com mais de quinhentos mil habitantes a elaborar e aprovar um Plano de Transporte Urbano Integrado⁴³ (art. 41, §2º), compatível com o Plano Diretor ou nele incluído. No mesmo ano da aprovação do Estatuto da Cidade, em 2001, o município de

⁴³ Atualmente o Ministério das Cidades (MINC's) orienta os municípios acima de 100 mil habitantes a elaborar um “Plano de Mobilidade Urbana”, como, também, estimula os municípios acima de 60 mil habitantes. O MINC's considerou que essa quantidade de habitantes pode gerar, em futuro próximo, abundante fluxo no primeiro caso e, para o segundo, prevenção, já que as cidades pequenas, mesmo assistindo os exemplos de problemas ligados ao deslocamento das cidades grandes, repetem o modelo que privilegia apenas o automóvel particular.

Ribeirão Preto contava com população de 514.160 mil habitantes (A Cidade, 2009). Ainda hoje, não se tem nenhuma matéria publicada sobre quando será feito o plano de transporte. O Estatuto da Cidade foi conquista significativa para o Brasil e não pode ser desprezada pelas administrações públicas locais, assim, datas limites para a aprovação das obrigatoriedades deveriam ser postas no Estatuto aos municípios.

Antes de tudo, a intenção deste capítulo, e mais especificamente deste item, é mostrar que o planejamento urbano e a mobilidade têm avançado no Brasil, em especial após a década de 1990. Desse modo, na continuidade, será apresentado como foi desenrolada a recente história do planejamento de transporte urbano e, como já citado no primeiro capítulo, utilizando-se, para isso, a pesquisa desenvolvida por Ferreira (1994), que dividiu essa história em três fases.

A primeira fase se caracteriza pelos planos desenvolvidos para as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, que já tinham ritmo mais acelerado de crescimento populacional na área urbana, no início do século XX até a década de 1960, mas sem muita expressão, já que muitos projetos não tiveram as suas recomendações implantadas. Para a autora, a principal marca dessa primeira fase é a escolha da opção pelo transporte público por ônibus. O Estado, a partir de 1956, no governo de Juscelino Kubitschek, “levou os gestores de transporte tanto urbano como rodoviários” a essa opção, para garantir o crescimento da indústria automobilística que só iria se consolidar em 1957, indústria essa introduzida no Brasil no governo de Getúlio Vargas. Veja a citação de Scarlato (2003) sobre o espaço industrial brasileiro.

Quando, em 1952, foi aprovado por Getúlio Vargas o projeto para a implantação da indústria de transportes no Brasil, a prioridade foi dada à criação de uma indústria de veículos de carga e utilitários, e somente depois é que se implantaria a fabricação de automóveis. Após a intensa polêmica entre o Poder Executivo e o Congresso Nacional, que defendia o programa de implantação da indústria do automóvel, venceu este último. Isto significou colocar a produção de caminhões e ônibus em plano secundário. Desde 1957, quando se consolidou a indústria de transportes no Brasil, até 1989, a fabricação de ônibus por unidades cresceu bem menos do que a de automóveis (SCARLATO, 2003, p.374).

A partir da década de 1960, o Brasil passa por processo de urbanização acelerado. As áreas urbanas não estavam preparadas para receber esse contingente de pessoas expulsas do campo, conseqüente ao processo de êxodo rural. Os planos urbanísticos se tornaram urgentes para tal realidade, principalmente para o aspecto da mobilidade.

Em 1964, surge, com o Banco Nacional de Habitação (BNH), o Serviço Federal de Habitação e Urbanização (SERFHAU), como primeira tentativa de coordenar, a nível nacional, o desenvolvimento urbano. Os planos urbanos para as cidades de médio e grande porte, no período de 1967 a 1972, abrangiam os aspectos econômicos, sociais, físicos e institucionais. Porém, o setor de transporte urbano não era tratado de forma integrada com os demais setores. A ênfase era dada apenas à análise do sistema viário, portanto, as proposições apresentadas referiam-se à construção de vias expressas, avenidas e expansão da rede viária básica, respondendo apenas à demanda por transporte individual (FERREIRA, 1994, p.10).

É nessa fase que o transporte individual, mais exatamente com o automóvel, se afirma como o meio de transporte desejável pela sociedade, não por opção, mas por condicionamento feito pela infraestrutura criada e destinada para esse tipo de veículo, numa forma de privatização das vias para o motorista.

Isso se confirma com Vasconcellos (1993) que, ao analisar os reais motivos que levaram a que o automóvel assumisse tal importância na sociedade, sistematizou três visões “comuns” sobre o automóvel – antropológica, política e psicológica. A primeira, como símbolo de riqueza, e, portanto, de poder, construída sobre o aspecto do tipo de veículo (estética, idade, estado, entre outros) e o nível econômico. A segunda, aos símbolos de liberdade e privacidade, “está ligada principalmente à expectativa de circulação livre e desimpedida, de superação do espaço e de velocidade e agilidade [...] envolve as noções (liberais) de propriedade privada, liberdade de uso de uma mercadoria e de circulação no espaço”. E, por fim, a terceira visão, psicológica, construída a partir de um processo de formação de identidade, mais caracterizado na juventude, como forma de autoafirmação e interação com o grupo de convivência.

De qualquer forma, essas visões são colocadas pelo autor como insuficientes para explicar tal fenômeno de consumo e uso intenso do automóvel. Desse modo, é preciso considerar e avaliar outras características, na tentativa de encontrar os motivos do uso intenso do automóvel na sociedade. Essa avaliação, segundo Vasconcellos (1993), passa pelas formas de utilização do espaço urbano. Formas essas que privilegiaram o automóvel, portanto, usar outro meio de transporte é ir contra a política adotada e, conseqüentemente, encontrará dificuldades para se movimentar.

Retornando as fases da história do planejamento do transporte urbano, nessa segunda fase, os planos não tiveram implantação, fato ocorrido pela falta de recursos, pois, para a elaboração dos planos, eram contratadas empresas de consultorias privadas que dependiam das poucas aplicações financeiras que se tinha à época, além disso, ainda havia a descontinuidade administrativa.

A terceira e última fase se caracteriza por duas empresas públicas nacionais, a Empresa Brasileira do Planejamento de Transporte Urbano (GEIPOT) e Empresa Brasileira de Transporte Urbano (EBTU). Segundo a autora, o seu marco acontece em 1973, “pela elaboração do Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) da Região Metropolitana de Porto Alegre”. Nessa fase, o planejamento de transporte urbano no Brasil teve maior destaque, pois,

Essa fase, [...] surge frente à elevação dos preços internacionais do petróleo, com a crise no setor de transporte urbano obrigando o Governo Federal a reformular a sua política, na busca de integração com uma política urbana mais abrangente, priorizando o transporte coletivo urbano e com a imediata adoção de um planejamento mais sistemático que permitisse a alocação de recursos de maneira mais eficiente (FERREIRA, 1994, p.12).

Mesmo assim, poucos planos foram implementados também nessa fase.

A maior parte dos planos que foram elaborados não foram implementados, e, desse modo, apenas contribuiu para o conhecimento sobre os problemas de transporte urbano, “coleta de informações mais abrangentes sobre áreas urbanas, treinamento de equipes multidisciplinares e, finalmente, para a formação de uma consciência da necessidade de planejamento dos transportes urbanos” (FERREIRA, 1994, p.15-16).

Em livro do GEIPOT (2001) sobre a história do transporte no Brasil, para essas fases, até a década de oitenta do século passado, os diagnósticos sempre previram as demandas para o sistema de transporte urbano, mas sem sucesso em seu tratamento e na integração com o zoneamento.

Contudo, cabe salientar que o hiato entre planejamento urbano e o de transportes urbanos raramente conseguiu ser fechado, sobretudo nos períodos quando havia recursos para investimentos nos diversos setores. Os planejadores de transportes sempre pregaram que o transporte e o uso do solo tinham de andar juntos, porém, o máximo de aproximação que conseguiram entre as duas disciplinas era contemplar prognósticos do uso do solo futuro para fins de previsão de demanda de transporte, mas o tratamento dado à circulação era secundário (GEIPOT, 2001, p.461).

Pode-se fazer, atualmente, referência a uma quarta fase sobre a história do planejamento do transporte urbano no Brasil. Essa fase se inicia com a Constituição Federal da República, de 1988.

Dentre as normas e regras, foi reservado um capítulo com dois artigos (art.182 e 183) sobre política urbana na Constituição. No artigo 182, o Plano Diretor se torna obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes, definido como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, devendo ser aprovado pela Câmara Municipal. E,

reforçando esse capítulo da Constituição, ainda nessa fase tem-se a aprovação da Lei nº10.257/01, conhecida como Estatuto da Cidade, que regulamenta os artigos 182 e 183, determinando data limite para a aprovação dos Planos Diretores (outubro de 2006), o que provocou “um dos maiores ímpetos da história do planejamento urbano brasileiro para a construção de planos diretores”, segundo Silva (2009).

Ainda, nessa quarta fase, tem-se a criação, em 2003, do Ministério das Cidades que engloba quatro secretárias nacionais, sendo elas, a de Habitação (SNH – Secretária Nacional de Habitação), de Saneamento Ambiental (SNSA – Secretária Nacional de Saneamento Ambiental), de Transporte e Mobilidade (SeMob – Secretária Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana) e de Programas Urbanos (SNPU – Secretária Nacional de Programas Urbanos) e, também, a aprovação do Novo Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº9.503/97), que atribuiu aos municípios a responsabilidade do planejamento, operação e fiscalização do trânsito, ao propor a municipalização do trânsito.

Nesse contexto, deseja-se mostrar que, na história das políticas públicas dos órgãos do Governo Federal, foi a primeira vez que um órgão público (SeMob) desenvolveu materiais com princípios e diretrizes para a Mobilidade Urbana Sustentável, já no século XXI. Porém, mesmo após sete anos de divulgação e apelo sobre a nova proposta de mobilidade sustentável e inclusiva, desde 2003, vários municípios, ainda hoje, sequer tomaram conhecimento sobre o assunto, como é o caso de Ribeirão Preto, SP.

Assim, a partir desse momento, discutir-se-á o que é o Plano Diretor (PD), para posteriormente analisar o PD de Ribeirão Preto (Lei Municipal nº1573, de 13/11/2003), com o objetivo de compreender a sua estrutura e a revisão após o Estatuto da Cidade, de 2001, observando se a temática da Mobilidade Urbana foi contemplada no cumprimento das novas diretrizes propostas e exigidas pelo Governo Federal. E, em sequência ao PD, aproveitando o ensejo, também se discute o que é e o que compõe o plano de mobilidade urbana.

2.1 PLANOS DIRETORES: ALGUNS CONCEITOS

Para se discutir o planejamento urbano, deve-se considerar que as cidades são territórios. Essa definição permite, a partir da perspectiva geográfica, entender que em todas as cidades há uma Administração Pública e qualquer administração local (municípios brasileiros) está diretamente relacionada à estrutura hierárquica da República Federativa do

Brasil. Assim, o poder público Federal possui o controle sobre o território nacional, colocando em prática a sua gestão.

O desenvolvimento das cidades é controlado, dirigido por ações da gestão e de planejamento. Uma das medidas tomadas de maior importância para os municípios é a que define o uso e ocupação do solo, pois está em relação direta com todas as demais medidas, principalmente aquelas de condições do transporte e do trânsito (ANTP, 1997). O zoneamento é estabelecido em concordância com as estratégias de política urbana. Para municípios com mais de 20 mil habitantes, a política urbana deve estar contida no Plano Diretor.

Aqui, enfatizam-se dois planos, buscando as suas definições e objetivos. O primeiro é o instrumento básico escolhido para o desenvolvimento da política urbana, o Plano Diretor Municipal, e o segundo é o estabelecido pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº10.257/01, art. 41 §2º), o Plano de Transporte Urbano Integrado (hoje, Plano de Mobilidade Urbana). Ora, como anteriormente referido, a partir de 1988, com a Constituição Federal, uma nova fase na história do planejamento urbano é iniciada e, com esse mesmo marco e lei, também é estabelecida uma nova fase para o planejamento do transporte urbano, pois se torna reconhecidamente um serviço público de caráter essencial (art. 30, inciso V) para as pessoas e para a qualidade de vida de todos no município.

2.2.1 Plano Diretor Municipal

A denominação Plano Diretor (PD) e Plano Diretor Municipal serão utilizados como sinônimos⁴⁴. Não há, aqui, interesse em discutir o PD a partir de seu aspecto ideológico, como Villaça (2009) faz. Se cumpre ou não a sua função, entende-se que esse instrumento é o meio legal que a população tem para estabelecer os limites, as faculdades e as obrigações envolvendo a propriedade urbana, em âmbito municipal.

O Plano Diretor deverá explicitar de forma clara qual o objetivo da política urbana. Deve partir de um amplo processo de leitura da realidade local, envolvendo os mais variados setores da sociedade. A partir disso, vai estabelecer o destino específico que se quer dar às diferentes regiões do município, embasando os objetivos e as estratégias (BRASIL, 2009, p.41).

Como citado, o PD deve partir de amplo processo de leitura da realidade local e, desse modo, o estudo é rigorosamente um trabalho geográfico. O geógrafo é o profissional mais

⁴⁴ Também será utilizado como sinônimo dessas duas denominações o Plano Diretor Participativo, pois, de acordo com Villaça (2009), esses termos são frutos de modismo constante que quer designar o moderno, assim criam-se “planos de embelezamento, urbanismo, planejamento urbano e planejamento estratégico... e agora planejamento participativo”.

bem qualificado para assumir tal responsabilidade e servir a sociedade com informações e dados do espaço geográfico, pois, na sua análise, busca entender o local na sua totalidade, não a partir de fatores específicos, mas a partir dos movimentos da sociedade e da produção (SANTOS, 1988, p.61), em um processo histórico. Apesar disso, dificilmente se encontram geógrafos nas Administrações Públicas e/ou trabalhando na gestão do território⁴⁵. Segundo Milton Santos (1988), a análise do espaço geográfico deve ser feita sempre buscando a sua compreensão, em sua totalidade. Esse autor é uma das referências mais importantes para se entender o espaço urbano, não apenas para a Geografia, mas para todo o arcabouço do conhecimento científico. Para ele,

O geógrafo seria funcionalista se levasse em conta apenas a função; e estruturalista se apenas indicasse as estruturas, sem reconhecer o seu movimento histórico ou a relação social sem o conhecimento do que a produziu. Impõe-se, na análise, apreender objetos e relações como um todo, e só assim estaremos perto de ser holistas, isto é, gente preocupada com a totalidade (SANTOS, 1994, p.57).

Todo município com mais de 20 mil habitantes possui planejamento urbano, assim se estabeleceu na Constituição Federal (art. 182, § 1º), reafirmado pelo Estatuto da Cidade (art. 40), todos os municípios com essa quantidade de habitantes deverão elaborar e aprovar, através da Câmara Municipal, o seu PD. Além da quantidade populacional, e também é exigido para aqueles municípios integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, ou, onde o Poder Público pretenda utilizar os instrumentos previstos no §4º do art. 182, da Constituição Federal, ou integrante de áreas de especial interesse turístico, ou, ainda, inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional (Lei nº10.257/01, art. 41, incisos I, II, III, IV e V).

O PD é instrumento urbanístico legal dos municípios, portanto, é dever da Administração Pública, independentemente do Executivo, seguir as suas normas e regras. O seu papel de Administração Pública é fundamental para a implementação do plano, assim, de acordo com o programa *Planejamento Territorial e o Plano Diretor Participativo*, disponibilizado no *site* do Ministério das Cidades⁴⁶, o poder Executivo municipal deve cumprir as seguintes ações:

- Respeitar as diretrizes do Plano, em todas as ações da política territorial e das outras políticas que estão mencionadas no Plano;

⁴⁵ Não há geógrafos na Secretaria de Planejamento e Gestão Pública de Ribeirão Preto, SP.

⁴⁶ Ver www.cidades.gov.br

- Promover a capacitação interna dos técnicos, principalmente aqueles que terão o seu cotidiano mais alterado pelo novo Plano;
- Discutir e implementar mudanças nos procedimentos administrativos de planejamento, aprovação e fiscalização que forem necessários;
- Implementar e respeitar os mecanismos de gestão necessários (conselhos, conferências, comissões);
- Incentivar a interlocução entre as várias secretarias, pois o Plano Diretor é instrumento de trabalho do conjunto da prefeitura e não de um grupo ou secretaria;
- Garantir os recursos para os projetos priorizados pelo Plano;
- Mediar conflitos que surgirão a partir da implementação das novas regras de funcionamento da cidade;
- Organizar e atualizar cadastros e bases de dados para subsidiar a implementação dos instrumentos de política urbana previstos no Plano Diretor.

Esse fato é importante para frisar a responsabilidade da Administração Pública para promover a política urbana, que tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, de acordo com o Estatuto da Cidade, por meio de princípios constitucionais e diretrizes gerais que devem ser considerados na sua elaboração, que nortearam o PD.

São princípios constitucionais: da função social da propriedade, do desenvolvimento sustentável, das funções sociais da cidade, da igualdade e da justiça social e da participação popular (BRASIL, 2009, p.44). As diretrizes gerais estão estabelecidas no art. 2º do Estatuto da Cidade. Em destaque, é colocada a exposição resumida das diretrizes, segundo o *Guia Estatuto da Cidade*, do Ministério das Cidades, que são:

- Garantia do direito a cidade sustentável, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
- Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: a utilização inadequada dos imóveis urbanos; o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivo ou inadequado em relação à infraestrutura urbana; a retenção especulativa de imóveis urbanos, que resulte na sua subutilização ou não utilização; a deterioração das áreas urbanizadas;
- Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;
- Recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos, regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação,

consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais (BRASIL, 2009, p.44).

De acordo com as diretrizes, o direito ao transporte é entendido como parte da garantia do direito a cidade sustentável e, dentre os princípios constitucionais, essa modalidade deve ser praticada de forma igualitária e justa socialmente. Assim, ao priorizar um modo de transporte, que não seja o de massa (coletivo) e/ou não motorizado, a acessibilidade se torna injusta, pois esse fato privilegia determinado grupo de pessoas que possui o veículo motorizado próprio.

Nessa mesma via, seguindo os princípios e diretrizes, o PD é definido como o instrumento orientador das ações “dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano”. O seu objetivo não é o de resolver todos os problemas, mas ser o instrumento que definirá estratégias para a intervenção imediata. Dessa forma, o PD deixaria de ser rotulado como instrumento simplesmente ideológico para se tornar o instrumento verídico, desde que acompanhado da participação popular, que é aquela que tem maior interesse e lutará para que a legislação seja aplicada.

Assim, o Estatuto da Cidade, antes mesmo da definição do conteúdo mínimo do PD, estabelece, de forma garantida, a participação da população no processo de sua elaboração e na fiscalização de sua implementação, por meio de audiência e debates, pela publicação dos documentos e acesso às informações produzidas para qualquer interessado (art. 40 §4º), superando, de acordo com Martins Júnior (2005), “o modelo de Administração Pública formalista, burocrático, distante e isolado, presa à tradicional opacidade”. Em seu texto, o autor analisa a participação popular na Administração Pública por meio do *Direito Comparado* e conclui que “a América Latina é pouco propícia à participação popular na gestão pública” (MARTINS JÚNIOR apud GORDILLO, 2005, p.242).

A participação popular no Brasil é algo novo previsto por lei e, portanto, diferente de outros países como os Estados Unidos, onde a participação é iniciativa cultural. As pessoas se unem para procurar resolver os problemas e serviços que são coletivos, como é o caso do sistema de transporte urbano de Nova York, que se tornou o melhor exemplo da consolidação e do sucesso da entrada do setor público no transporte coletivo, de acordo com Caiafa (2007, p.36).

No livro “Aventura das cidades: ensaios e etnografia”, a autora faz comparações entre Nova York e Rio de Janeiro sobre o sistema de transporte público urbano. Desde o início do século XX, as cidades americanas adotaram a política de encampação no transporte urbano,

que, até então, era operado por empresas privadas. Assim, “a história do sentimento pelo público no transporte coletivo é longa e coincide com a história do próprio transporte coletivo e da expansão das cidades” (CAIAFA, 2007, p.68).

O transporte coletivo é um grande assunto, vivido e discutido pela população de Nova York. Verifiquei isso não só nos fóruns, mas no dia a dia da cidade. [...] No Brasil convivemos com o fato de que o setor público parece não cogitar que nos deve apresentar suas contas e seus planos. No Rio de Janeiro, acordamos de manhã e vemos que a rua em que moramos está sendo perfurada – não sabemos porquê e para quê – e temos que aceitar que assim ficará por um ano, talvez mais, e não teremos como avaliar os resultados ou reclamar se não forem atingidos (CAIAFA, 2007, p.65).

Em seu livro foi interessante notar como a participação popular em Nova York é efetiva. A autora consegue demonstrar em suas palavras esse sentimento das pessoas pela coisa pública, estranho para o brasileiro. Não vai ser discutido aqui o que levou os americanos a terem essa participação, do mesmo jeito que também não vai ser investigado o caso brasileiro⁴⁷, apenas alerta-se que a pressão popular é alternativa para se buscar da gestão pública o cumprimento dos serviços públicos com qualidade, como foi feito em Nova York para o serviço de transporte público urbano.

A garantia de gestão democrática no Brasil é prevista pelo capítulo IV do Estatuto da Cidade. O Conselho das Cidades⁴⁸, por meio do Ministério das Cidades, estabeleceu na Resolução nº25, de 18 de março de 2005, como deve ser feita a aplicação do Sistema de Acompanhamento e Controle Social (art. 7º) na sua finalidade, nos requisitos e os procedimentos adotados: I. pelo conselho da cidade ou similar, com representação do governo, sociedade civil e das diversas regiões do município, conforme estabelecido na Resolução nº13 do Conselho das Cidades; II. por meio de conferências municipais; III. através de audiências públicas, das diversas regiões do município, conforme parâmetros estabelecidos na Resolução nº25 do Conselho das Cidades; IV. por meio de consultas públicas; V. por iniciativa popular; VI. por plebiscito e VII. por meio de referendo.

⁴⁷ A autora menciona o fato de que “No Brasil estamos afeitos à situação em que a informação não se encontra disponível. Não há o hábito de se esclarecer a população sobre os serviços públicos e, para o pesquisador, pode não ser fácil se informar” (CAIAFA, 2007, p.73).

⁴⁸ O Conselho das Cidades (ConCidades) foi criado em 2004 para representar “a materialização de um importante instrumento de Gestão Democrática da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano – PNDU, em processo de construção. Ele é um órgão colegiado de natureza deliberativa e consultiva, integrante da estrutura do Ministério das Cidades e tem por finalidade estudar e propor diretrizes para a formulação e implementação da PNDU, bem como acompanhar a sua execução”. O ConCidades permite aos atores sociais participarem “do processo de tomada de decisão sobre as políticas executadas pelo Ministério das Cidades, nas áreas de habitação, saneamento ambiental, transporte e mobilidade urbana e planejamento territorial” (Retirado de: www.cidades.gov.br/conselho-das-cidades. Acessado em abril de 2009).

O conteúdo do PD, estabelecido pelo Estatuto da Cidade (art. 42), deve prever, pela Resolução nº34, do Conselho das Cidades, no mínimo:

- I. as ações e medidas para assegurar o cumprimento das funções sociais da cidade, considerando o território rural e urbano;
- II. as ações e medidas para assegurar o cumprimento da função social da propriedade urbana, tanto privada como pública;
- III. os objetivos, temas prioritários e estratégias para o desenvolvimento da cidade e para a reorganização territorial do município, considerando sua adequação aos espaços territoriais adjacentes;
- IV. os instrumentos da política urbana previstos pelo art. 42 do Estatuto da Cidade, vinculando-os aos objetivos e estratégias estabelecidos no Plano Diretor.

E dentre as suas obrigações (art. 41), o §2º estabelece para os municípios, a partir da quantidade numérica da população, que no caso é de 500 mil habitantes, que elabore o Plano de Transporte Urbano Integrado, compatível com o PD ou nele inserido. Para qualquer opção, inserido ao PD e escolhida a elaboração do Plano de Transporte Urbano Integrado a parte, o PD deverá contemplar os princípios e diretrizes gerais da Mobilidade Urbana, também divulgado pela Resolução nº34, do Conselho das Cidades:

- I. garantir a diversidade das modalidades de transporte, respeitando as características das cidades, priorizando o transporte coletivo, que é estruturante sobre o individual, os modos não motorizados e valorizando o pedestre;
- II. garantir que a gestão da Mobilidade Urbana ocorra de modo integrado com o Plano Diretor Municipal;
- III. respeitar as especificidades locais e regionais;
- IV. garantir o controle da expansão urbana, a universalização do acesso à cidade, a melhoria da qualidade ambiental, e o controle dos impactos no sistema de mobilidade gerados pela ordenação do uso do solo.

Esses princípios e diretrizes, estabelecidos na Resolução nº34, já estão contemplados com o conceito de Mobilidade Urbana Sustentável, ao passo que adverte sobre a prioridade do transporte coletivo sobre o individual, de forma garantida, e, também, da mesma forma, que respeite as especificidades locais e tenha estratégias para desenvolver a política urbana.

Duarte (2008), em seu livro sobre Mobilidade Urbana, ao definir o que é o PD estabelece os objetivos ligados à qualidade desse fator.

- Promover a regularização das imensas parcelas informais da cidade, inserindo-as na malha urbana consolidada, contribuindo para reduzir as necessidades de deslocamentos permanentes;

- Desestimular o zoneamento excessivamente especializado do território, pois este gera um padrão pendular de viagens, sendo importante promover usos de solo mistos e diversificados;
- Promover uma política habitacional voltada à consolidação das áreas já ocupadas, mediante políticas destinadas a melhorar a sua qualidade;
- Prever na expansão das áreas urbanas a implantação de uma rede integrada de transportes e trânsito;
- Controlar a implantação de novos polos geradores de trânsito e áreas pouco adensadas;
- Estimular a distribuição equilibrada das atividades econômicas, promovendo uma economia diversificada que contribua para a sustentabilidade da cidade e da região (DUARTE et al., 2008, p.13-14).

De acordo com o programa desenvolvido pelo Ministério das Cidades, *Planejamento Territorial e o Plano Diretor Participativo*, o mesmo utilizado para definir o papel do Poder Executivo Municipal no início deste item, no que diz respeito à mobilidade, determina que o importante seja que as normas de uso e ocupação do solo, estabelecidas no PD, sejam condizentes com a capacidade do sistema viário e das redes de transporte coletivo. Para isso, na política de mobilidade, o PD deve levar em conta as várias dimensões da mobilidade urbana: o transporte coletivo, os automóveis individuais, as motocicletas, as bicicletas, os pedestres, a segurança no trânsito, e a educação para o trânsito. Assim, o zoneamento é tão importante quanto o PD, já que “estabelece um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana” (MCIDADES, 2009, p.41).

De acordo com Villaça (2009), a prática de zoneamento existe no Brasil desde o final do século XIX, diferentemente da ideia do PD que somente aparece no século XX⁴⁹. Na prática de impor o que é permitido e o que é proibido nas áreas da cidade, os zoneamentos são constituídos por leis “claras e objetivas, [...] autoaplicáveis”, o que não acontece na constituição do PD.

A prática do zoneamento, ao se tornar um instrumento (de Lei Complementar) integrado ao PD, com nova rotulação, Lei de Uso e Ocupação do Solo, não pode ser confundido com o próprio PD, como em muitos casos, principalmente entre os leigos, acontece (VILLAÇA, 2009). Usar o zoneamento para definir os princípios gerais, as diretrizes e os objetivos do PD é atividade feita à base de visão tradicional (SABOYA, 2009), que quase sempre é realizado com caráter tecnocrático, não apresentando efetivamente, em sua constituição, as distintas funções dos instrumentos.

⁴⁹ O Plano Diretor surgiu efetivamente com o Plano Agache para o município do Rio de Janeiro, na década de 1930, segundo Villaça (2009).

Em síntese, Saboya (2009) classificou doze aspectos que são encontrados em PDs tradicionais, dentre eles, alguns chamam mais atenção por conter relação próxima à prática do zoneamento, como é colocado no primeiro aspecto: classificavam o solo urbano segundo usos e padrões de ocupação. Nesse aspecto são perceptíveis os conflitos sociais, econômicos e espaciais que não eram considerados, mas que já existiam no espaço urbano. Outros aspectos do PD tradicional, relacionados ao zoneamento, regulavam o uso do solo e formas de crescimento urbano através do zoneamento; tratavam a cidade como objeto puramente técnico, onde a prioridade era apenas estabelecer padrões de qualidade para seu funcionamento, possuíam normas urbanísticas e de uso de solo excessivamente rígidas, e, por ignorarem a cidade “ilegal”, acabavam acentuando a separação entre essa e a cidade “legal”.

Mesmo se o PD for constituído com bases tradicionais, as áreas “ilegais” não podem ser ignoradas no espaço urbano, pois elas formam espaço que vai gerar demanda de pessoas que, muitas vezes, sem renda mensal precisa, utilizarão de meio de transporte público para realizar a mobilidade. Precisarão se deslocar e, para isso, terão necessidade de acesso independentemente do veículo que escolher utilizar. Assim, o conceito de mobilidade urbana engloba outros conceitos como o de acessibilidade, pois é através do acesso que se tem a garantia do deslocamento. Esses espaços são exemplificados pelas favelas espalhadas nas cidades, que devem ter acessibilidade no novo planejamento urbano.

Além desses aspectos, outros que caracterizam o PD como tradicional, para Saboya (2009), são: os planos que possuem alta complexidade através da visão tecnocrática, aqueles que idealizam um projeto ideal de cidade a ser concretizado num horizonte de tempo incerto e que não reconhecem a desigualdade das condições de renda e seus reflexos na formação do tecido urbano e do mercado imobiliário. Será com base nesses aspectos que, posteriormente, será analisado, aqui, o PD de Ribeirão Preto, correlacionado com o Estatuto da Cidade, o projeto de Lei da Mobilidade Urbana e o Guia do PlanMob elaborado pela SeMob, através do Ministério das Cidades, que orienta a elaboração do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade.

É importante desenvolver esse raciocínio porque para o Guia do Estatuto da Cidade (2009, p.41), o zoneamento é feito posteriormente à elaboração do PD. É somente após amplo processo de leitura da realidade local que é possível “estabelecer o destino específico que se quer dar às diferentes regiões do município”, considerando os objetivos e as estratégias constituídas no plano. Essa “divisão do território em unidades territoriais” que evidenciaram o destino das diferentes áreas do município, no guia, é chamado de *macrozoneamento*. O seu conteúdo não é apenas classificatório como aparentemente está indicado, ou como vinha

sendo elaborado, nele são estabelecidos os objetivos e estratégias do PD. Assim, além de definir as áreas de ocupação, o perímetro urbano e o interesse de uso do solo é preciso definir também “as zonas onde se pretenda incentivar, coibir ou qualificar a ocupação” (BRASIL, 2009). Ainda como parte de seu conteúdo, a definição das áreas devem ser feitas,

[...] partindo do princípio da compatibilidade entre a capacidade da infraestrutura instalada, as condições do meio físico, as necessidades de prevenção ambiental e de patrimônio histórico e as características de uso e ocupação existentes. De uma forma geral, deve-se obedecer a um princípio genérico: as áreas mais centrais e providas de infraestrutura devem ser aquelas onde a densidade demográfica deve ser mais alta. [...] o macrozoneamento não se restringe à atribuição de densidades demográficas satisfatórias: ele pode qualificar os usos que se pretende induzir ou restringir em cada macrorregião. Pode indicar, por exemplo, as regiões de esvaziamento populacional que se quer repovoar; as regiões com infraestrutura completa e altos índices de vazios urbanos, a serem adensadas; as regiões de interesse ambiental ou paisagístico a serem preservadas. [...] O ideal é que [...] produza um conjunto claro e altamente legível de regras fundamentais que orientarão o desenvolvimento da cidade (BRASIL, 2009, p.41).

Desse modo, por ser o referencial espacial do município, determinando a divisão de unidades territoriais, especificando o uso e ocupação do solo em concordância com as estratégias da política urbana, estabelecidas no PD, o macrozoneamento necessitará de alguns requisitos mínimos para ser elaborado, como, por exemplo, de dispor da Prefeitura de sistema de informações⁵⁰ que oferecerá dados pertinentes ou não da ocupação (BRASIL, 2009, p.42). De acordo com o guia, os dados que devem fazer parte do sistema e, portanto, a respeito das áreas, são: o de geomorfologia (índices de qualidade do solo, de declividade e da altura do lençol freático), o de ecossistema (indicação de áreas de vegetação ou fauna que devem ser preservados ou intensamente monitorados), de atendimento da área urbana pela infraestrutura (sistema viário, de transporte público, sistema de captação, tratamento e abastecimento de água, sistema de captação e tratamento de esgoto, iluminação pública, entre outros), características de uso e ocupação (padrões de ocupação, segundo faixas de renda, assentamentos irregulares, regiões de alta incidência de cortiços, condomínios fechados, locais de maior ou menor verticalização, regiões de comércio e serviços, entre outros) e, por

⁵⁰ Aqui é preciso fazer um comentário oportuno sobre a busca de informações para esta pesquisa. Ao procurar a Administração Pública de Ribeirão Preto para saber qual é a população flutuante do município, essa alegou não ter conhecimento sobre tal assunto. Fica claro o desconhecimento da realidade local, o que impossibilitaria a elaboração, por exemplo, do Plano Diretor, e, ainda mais grave, do Plano de Transporte e da Mobilidade Urbana. Essa referência (População Flutuante) será melhor desenvolvida posteriormente, mas, como já dito, foi oportuno fazer esse comentário para que o leitor conheça as dificuldades encontradas para se pesquisar a temática em Ribeirão Preto, SP.

fim, dados relativos ao preço da terra. Assim, “a partir desse mapeamento, os instrumentos vão ser mobilizados para que se possam atingir os objetivos estabelecidos” (BRASIL, 2009, p.42).

Para analisar o problema da Mobilidade Urbana é preciso verificar as condições do município referentes ao planejamento urbano, planejamento de trânsito e o de transporte. Até o momento, foi priorizado, na discussão, o planejamento urbano que resumidamente é feito com base no PD, desenvolvido para definir os objetivos e estratégias que norteiam as funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Posteriormente, a essa definição do PD, que sintetiza um dos questionamentos feitos aqui, na introdução da pesquisa, que é a de qual cidade se quer construir, é elaborado o macrozoneamento. Esse referencial espacial é feito posteriormente pelo fato de definir as ações correspondentes aos problemas do município e que, muitas vezes, é confundido apenas como prática de divisão do território, chamado atualmente de uso e ocupação do solo, e é, muitas vezes, também, confundido com o próprio planejamento urbano, segundo Villaça (2009).

Tal fato pode ser visto em textos da ANTP (1997) e de Vasconcellos (2005) que, ao definirem o Planejamento Urbano, não fazem menção ao PD, partindo direto do uso e ocupação do solo. Isso pode ser entendido pelo fato de os textos terem caráter técnico, assim, a partir dessa distribuição e divisão do uso e ocupação do solo é possível mensurar a demanda de transporte urbano, uma pesquisa de Origem-Destino (O-D), por exemplo, entre outras pesquisas técnicas. Portanto, a definição não é inconveniente, apenas difere do interesse que motivou este estudo, que antes de tudo é o de pensar na cidade que se quer construir, tendo o transporte como atuação política e, sabendo disso, podendo definir ações e estratégias que permitam a formação do espaço geográfico⁵¹, possível apenas na reprodução social que deseja a mudança cultural, quando conhecida.

Para entender a Mobilidade Urbana é preciso compreender as três áreas, planejamento urbano, trânsito e transporte, de forma integrada, ilustrada pela Figura 10. Mas, de acordo com a ANTP (1997) e Vasconcellos (2005), para entender essa integração é pertinente definir isoladamente as áreas, pois permitirá com isso a identificação mais exata do que cada uma representa na integração, sem perder de vista a especificidade e o conjunto que configuram a mobilidade. Assim, e novamente, o planejamento urbano é definido, particularmente pelas ações que envolvem a cidade que se quer construir, referenciadas no PD e, posteriormente a

⁵¹ “O processo formador do espaço geográfico é o mesmo da formação econômico-social. Por isso, tem por estrutura e leis de movimento a própria estrutura e leis de movimento da formação econômico-social. Podemos, com isso, doravante designar o que até agora chamamos de organização do espaço por formação espacial, ou formação sócio-espacial, como propôs Santos (1978)” (MOREIRA, 2007, p.62).

esse, é feita a regionalização, segundo ações derivadas dos objetivos e estratégias traçadas para a organização do espaço.

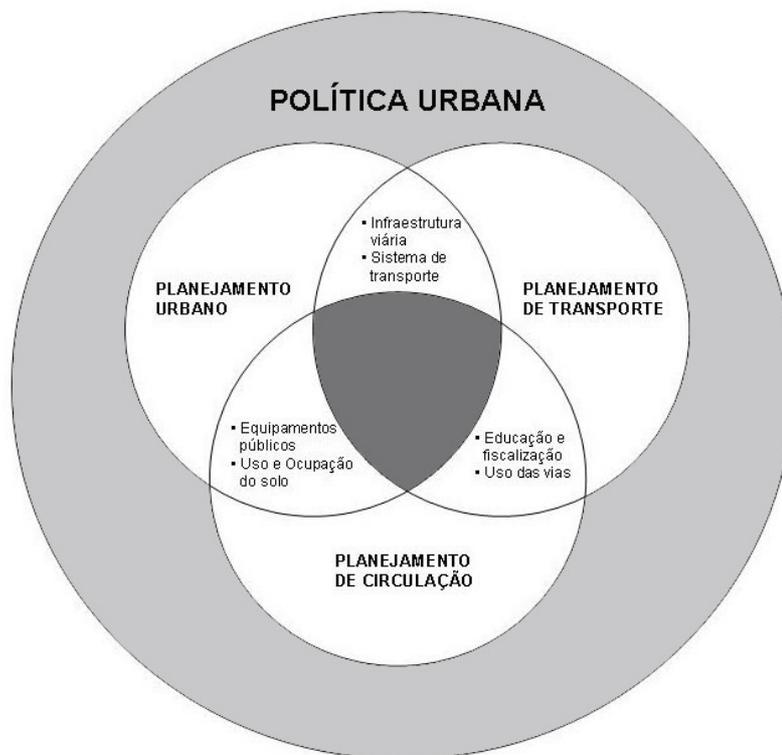


Figura 10 – Integração de políticas urbanas, dos transportes e da circulação
 Fonte: ANTP, 1997, p.29.

O planejamento de Transporte “define a infraestrutura da circulação, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados”, segundo Vasconcellos (2005, p.114). A escolha dessa infraestrutura condiciona as pessoas aos fatores de mobilidade. Esses fatores que interferem na mobilidade das pessoas são definidos pelo próprio Vasconcellos (2001), classificados como fatores de renda, de gênero, idade, ocupação e do nível educacional. Assim, quando são construídas ruas, calçadas e terminais, ou, ainda, é feita a escolha do tipo de veículo a ser usado pelo transporte urbano, escolha da estrutura de suas linhas, está-se condicionando “a acessibilidade ao espaço por parte das pessoas” (ANTP, 1997, p.29). As duas referências aqui utilizadas mencionam o caso do transporte urbano, colocando o tipo de veículos, estrutura das linhas (itinerário), frequência de viagens, tarifas, entre outras coisas, como parte do planejamento de transporte e não um serviço decidido pelas operadoras, como em muitos casos acontece. A gestão pública do município deveria propor o plano de transporte, o qual as operadoras deveriam seguir,

baseadas na política urbana, elaborado conjuntamente com a política de transportes e da circulação.

O planejamento de trânsito (circulação) é definido, segundo a ANTP (1997, p.29), como a atividade que decide sobre a utilização da infraestrutura viária, de qual e para quem será o uso, para as pessoas ou para os veículos e que tipo de veículos. Ela envolve quatro atividades, segundo Vasconcellos (2005), legislação, engenharia, educação e fiscalização. Voltando à ANTP (1997, p.29), “ao definir como as vias podem ser usadas, o planejamento da circulação influencia a escolha dos caminhos e dos meios de transporte que têm melhores condições de serem utilizados”. Assim, essa técnica, não menos que as outras, tem grande importância para o desenvolvimento da cidade, o dinamismo de seu fluxo e do controle da deseconomia, como, também, é fundamental para a qualidade de vida das pessoas, se, para quem usa a cidade, tem acessibilidade ou não, tem segurança e o conforto no seu deslocamento, entre outras coisas.

As três técnicas exercem influência na mobilidade e, portanto, no cotidiano das pessoas. A primeira reorientando os deslocamentos e reorganizando as cidades, na sua expansão, no seu controle e distribuição, na segunda, as pessoas são condicionadas aos fatores de mobilidade ao se definir o tipo de infraestrutura de circulação e, por fim, não menos importante, a terceira condiciona ao definir, com clareza, quem e o quê pode ser utilizado nessa infraestrutura de circulação. Mesmo apresentando a importância conjunta de cada técnica, para Vasconcellos (2005), elas ainda são feitas através de visão tradicional e hierarquizada de planejamento. De acordo com o autor, a técnica menos influente é a do planejamento de trânsito (circulação) por ser taxado como trabalho especializado da engenharia, o que, na verdade, não é. No entanto, foi mostrado que ela, como as outras, também gera condicionamentos e, portanto, tem caráter político. Sobre essa visão tradicional de hierarquizar as técnicas e colocar o planejamento de circulação como a de menor importância, o autor faz duas correções, a seguir.

Em primeiro lugar, as três técnicas estão ligadas, na medida em que as decisões de uma delas pode afetar as demais. A relação entre o uso do solo e as demandas de transporte são sobejamente conhecidas para confirmar esta afirmação. Em segundo lugar, o planejamento de circulação, ao contrário do que afirmam as visões tradicionais, não constitui uma atividade “menor”, submetida exclusivamente à especialização matemática dos engenheiros. O planejamento de circulação é tão ou mais político do que as demais técnicas de intervenção, uma vez que distribui um espaço escasso entre interesses conflitantes (VASCONCELLOS, 2005, p.115).

Quando for feita intervenção sobre a Mobilidade Urbana, as técnicas devem ser vistas de forma integrada, buscando alterar a ideia tradicional de planejamento, como no caso de Ribeirão Preto, SP, que ainda não alterou, colocando a malha viária como responsabilidade do setor de Planejamento Urbano, órgão público, de administração direta, e o trânsito e o transporte, de responsabilidade da TRANSERP – Empresa de Trânsito e Transporte Urbano de Ribeirão Preto S/A –, de administração indireta.

Ao elaborar o plano de transporte, o mesmo deve estar condizente com as políticas de Mobilidade Urbana que estão sendo desenvolvidas, ao longo do processo histórico na formação do território brasileiro, e deve prever a integração entre as técnicas, além de acompanhar os rumos do transporte urbano pelo mundo e a formação e, portanto, reprodução do espaço em questão, que no caso, aqui, é o município de Ribeirão Preto, SP.

2.1.2 Plano de Transporte Urbano Integrado (ou Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade - PlanMob)

O plano específico para o trânsito e transporte é exigência do Estatuto da Cidade (art. 41 §2º) para municípios com mais de 500 mil habitantes, devendo ser compatível com o Plano Diretor ou nele inserido. Apesar de o município de Ribeirão Preto possuir, desde a regulamentação do Estatuto da Cidade (Lei nº10.257/2001), população superior a 500 mil habitantes, até o presente momento ainda não há iniciativa para a elaboração do Plano de Transporte Urbano Integrado e, assim, o município se contenta com a Lei Orgânica do município de 1990 e com o seu PD, de 2003, para organizar e legislar as suas ações sobre a Mobilidade Urbana (planejamento urbano, de trânsito e do transporte).

A definição de uma política de mobilidade urbana é uma questão complexa, uma vez que esta é bastante relacionada às características específicas do local e às opções políticas, as quais variam não só em diferentes regiões de um país como até mesmo em comunidades vizinhas atendidas pelo mesmo sistema de mobilidade (BRASIL, 2006, p.56).

Nessa passagem, é importante analisar dois fatos: o primeiro envolve o PD por ser ainda a referência para a Mobilidade Urbana, onde muitos municípios brasileiros deverão considerar, em sua revisão, os princípios e as diretrizes trabalhadas pelo governo federal sobre a mobilidade⁵², que deverá partir de amplo processo de leitura da realidade em questão, já realizado, espera-se, para a sua elaboração, e, conseqüentemente, o segundo fato é o de que

⁵² Ver nas referências todos os materiais publicados pelo Ministério das Cidades que aqui foram consultados para a elaboração da pesquisa.

todos os municípios com mais de 500 mil habitantes, segundo o Estatuto da Cidade, e com mais de 100 mil habitantes, situados em regiões metropolitanas e em regiões de desenvolvimento integrado, segundo certa preocupação do Ministério das Cidades⁵³ (2007, p.15), de acordo com a sua realidade, deverão elaborar o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade – o PlanMob – (expressão que substituiu o *Plano de Transporte*, comumente usado e o *Plano de Transporte Urbano Integrado*, do Estatuto da Cidade).

As referências que são utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa foram adotadas, para a exigência da elaboração do PlanMob, a quantidade populacional, e, mesmo quando há preocupação com os municípios menores, essa quantidade de pessoas também é utilizada como referencial. E, em todas elas se nota que há certa preocupação quanto à realidade do local estudado, assim, de acordo com o curso sobre Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades (2006, p.58), “a diversidade de países, povos e culturas e, sem dúvida, os diferentes patamares de desenvolvimento, fazem com que os problemas de mobilidade sejam diversos e extremamente relacionados ao contexto específico no qual se inserem”. Reforçando a necessidade do processo de leitura da realidade.

Os planos de transporte não são novos no nosso cenário. Como já foi apresentado, desde a segunda fase da sistematização, feita por Ferreira (1994), da história do planejamento do transporte urbano, é possível verificar alguns planos elaborados por empresas privadas de consultoria. Na década de 1970, o seu uso foi ainda mais empregado através da política do Governo Federal, com a criação das empresas GEIPOT e, posteriormente, a EBTU, as duas já extintas, voltadas para a instalação e reorganização do transporte público.

Na história do planejamento urbano, o transporte urbano não era (e não é) prioridade para a política de governo; a sua existência está relacionada a vários fatores, dentre eles, a necessidade de transporte de massa para a população que não dispõe de transporte individual motorizado e para as pessoas que possuem mobilidade reduzida, devido a alguns fatores de mobilidade, e que são obrigadas a utilizar o sistema para os deslocamentos. Sendo assim, o transporte público nunca será extinto por ser indispensável para o desenvolvimento da cidade, cumprindo, o que a Constituição Federal diz, sobre serviço essencial, balizado nos fundamentos da lei, pela dignidade da pessoa humana e para cidadania.

⁵³ Para os municípios com mais de 100 mil habitantes, no guia PlanMob do Ministério das Cidades, o processo de elaboração do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade são fundamentais, mas, sua preocupação é tamanha que, em seu corpo, ao apresentar os componentes do planejamento da mobilidade, a meta divulgada é a de estimular os municípios com mais de 60 mil habitantes, “reconhecendo ainda que o planejamento da circulação é necessário e recomendável para todas as cidades” (2007, p.51).

A escolha por ônibus foi definida logo na primeira fase, sintetizada por Ferreira (1994), para garantir e assegurar a indústria automobilística. Os ônibus já existiam nas cidades brasileiras⁵⁴, mas ganhou força na década de 1950, na política de Juscelino Kubitschek. O seu baixo custo de implantação, em relação aos outros modos de transporte públicos e a sua adaptação, a mesma malha viária, disponibilizada para os veículos motorizados individuais, são alguns fatores que permitiram a sua contínua operação. Mas, apesar de o ônibus ser o principal meio de transporte urbano no Brasil é preciso saber que existem outros modos como o metrô, trem e o *Light Rail Transit* (VLT), de forma genérica e, quando se discute plano de transporte é preciso prever todos esses meios, incluindo, aí, na expansão e aumento populacional das cidades, os outros meios de transporte urbano, e, para isso, espaços devem ser reservados de imediato para não ser preciso fazer desapropriações no futuro.

Apesar de sua importância para o desenvolvimento das cidades, vê-se que foi apenas na Constituição de 1988 que o transporte urbano se tornou serviço público essencial. E, somente com o Estatuto da Cidade é que ganhou mais força, com a obrigação de um plano específico aos municípios com mais de 500 mil habitantes. Mas, embora haja o seu registro no Estatuto da Cidade (Lei Federal), esse plano não vem sendo elaborado pelos municípios brasileiros⁵⁵.

Tabela 3 – Comparação entre municípios com população aproximada, em relação à regulamentação de planos que contêm diretrizes para o transporte e/ou mobilidade

Municípios	Plano Diretor	Plano de Transporte Urbano Integrado (Lei N°10257/01)	Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade - PlanMob/Semob (Resolução N°34/05)
Ribeirão Preto/SP	Possui	Não Possui	Previsto para 2011/12
Aracaju/SE	Possui	Não Possui	Sem previsão
Cuiabá/MT	Possui	Não Possui	Apresentou em novembro de 2010, plano para a Copa do Mundo - não aprovado
Sorocaba/SP	Possui	Não Possui	Política Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana Sustentável (Lei N°8865/09). Não é o PlanMob
Juiz de Fora/MG	Possui	Possui Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) - Não foi encontrada a regulamentação desta Lei	Sem previsão

⁵⁴ O marco inicial das operações por ônibus, no Brasil, foi no Rio de Janeiro, em 1908 (Revista Ônibus, Ano IX, nº 49, 2008, p.31). O metrô só chegou ao país em 1975, em São Paulo (SILVA, 2009, p.42).

⁵⁵ De acordo com o trabalho de Silva (2009, p.67), a II Pesquisa Nacional do Transporte Acessível para pessoas com Deficiência, realizada pela SeMob, no ano 2007, divulgou que “apenas 21 municípios brasileiros com mais de cem mil habitantes têm um plano de mobilidade urbana, num universo de 266”.

Feira de Santana/BA	Possui	Não Possui	Sem previsão
Uberlândia/MG	Possui	Não Possui	Apresentou em dezembro de 2010, não aprovado

Fonte: Dados retirados dos *Sites* Oficiais das Prefeituras, acessadas em 2010.

Na verdade, a sua existência e importância só foi retomada com os materiais desenvolvidos e disponibilizados, principalmente, via *internet*, pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), do Ministério das Cidades. Assim, nota-se que sistemas de transporte urbano pelo Brasil estão sucateados e delegados pelas operadoras, empresas privadas permissionárias, preocupadas com o lucro. Essa situação demonstra certa urgência para a elaboração dos planos de Mobilidade, na tentativa de melhorar as condições dos deslocamentos, atualmente bom apenas para os detentores de automóveis, não considerando aqui os congestionamentos.

Com a criação do Ministério das Cidades em 2003, algumas mudanças ocorreram no modo de pensar o planejamento de trânsito e transporte. O conceito de Mobilidade Urbana começa a ser difundido no Brasil e o plano volta a ser preocupação, principalmente para os municípios maiores. Essa nova maneira de pensar vai ser apresentada para os municípios por meio do PlanMob: Construindo a cidade sustentável, um caderno de referência, publicado pela SeMob, para ajudar as Administrações Públicas a elaborarem o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade. Nele consistem os princípios da Mobilidade Urbana Sustentável, em seguida apresentado.

- I. O transporte deve ser inserido em um contexto mais amplo, o da mobilidade urbana, que relaciona qualidade de vida, inclusão social e acesso às oportunidades da cidade;
- II. A política de mobilidade deve estar crescentemente associada à política urbana, submetida às diretrizes do planejamento urbano expressa nos Planos Diretores Participativos;
- III. O planejamento da mobilidade, tratado de forma ampliada e, em particular, considerando a sustentabilidade das cidades, deve dedicar atenção especial para os modos não motorizados e motorizados coletivos e observar as condições de acessibilidade universal;
- IV. O planejamento da mobilidade deve ser realizado com a máxima participação da sociedade na elaboração dos planos e projetos, para garantir legitimação e sustentação política na sua implementação e continuidade (BRASIL, 2007, p.33).

Nota-se que os princípios são semelhantes aos adotados para o PD, enfatizados pelo Guia Estatuto da Cidade, já apresentado anteriormente: a garantia do direito à cidade é feita

por meio da inclusão social e do acesso às oportunidades da cidade, através da inserção do transporte na política de Mobilidade Urbana, e a gestão democrática pela máxima participação da sociedade, assegurando comunicação entre usuários e as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento do sistema e do plano, quando necessário, além de apresentar a questão da integração entre os planos e, portanto, de planejamento.

No PlanMob, em sequência do texto do caderno, é enfatizado que “este novo conceito de planejamento da mobilidade, com escopo ampliado, precisa ser incorporado pelos municípios”. De fato, a maioria dos municípios ainda faz planejamento de modo tradicional e esse é o motivo da frase citada. Lembrando que o PlanMob é documento federal que foi contemplado por pesquisa, por meio de várias experiências municipais, verificando que o próprio conceito de mobilidade urbana já está ultrapassado, utilizando-se agora *Mobilidade Urbana Sustentável*, pois engloba princípios oportunos de inclusão, democratização e sustentabilidade ambiental com a atividade de deslocamento.

Ao incorporar essas mudanças no modo de pensar o planejamento e a mobilidade urbana, visto pelos princípios, na atuação da SeMob, o Conselho das Cidades alterou a denominação que está posta no Estatuto da Cidade, de Plano de Transporte Urbano Integrado para Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade, através da Resolução nº34, de 1 de julho de 2005. Esse PlanMob é definido, no mesmo caderno, como o:

Instrumento da política de desenvolvimento urbano, integrado ao Plano Diretor do município, da região metropolitana ou da região integrada de desenvolvimento, contendo diretrizes, instrumentos, ações e projetos voltados a proporcionar o acesso amplo e democrático às oportunidades que a cidade oferece, através do planejamento da infraestrutura de mobilidade urbana, dos meios de transporte e seus serviços, possibilitando condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e da logística de distribuição de bens e serviços (BRASIL, 2007, p.34).

Dentre seus princípios, diretrizes e objetivos, os principais elementos que nortearam e constituem o PlanMob, ainda no mesmo caderno, são:

I. O PlanMob é instrumento de orientação da política urbana, isto é, faz parte do arcabouço normativo e diretivo que a cidade dispõe para lidar com o processo de consolidação, renovação e controle da expansão urbana, logo, dele se exige que contenha, no campo da mobilidade, as diretrizes que: (i) fundamentam a ação pública em transporte; (ii) delimitam os espaços de circulação dos modos de transporte, incluindo as prioridades; (iii) regulam a relação com os agentes privados, provedores de serviços de transporte; e (iv) disciplinam o uso público dos espaços de circulação.

II. O PlanMob deve estar vinculado ao Plano Diretor Municipal, e aos planos regionais caso o município esteja inserido em uma região metropolitana, aglomerado urbano ou região integrada de desenvolvimento, obedecendo as diretrizes urbanísticas neles fixadas; é importante destacar que o PlanMob não é um outro plano urbano, mas parte complementar, sequencial e harmônico do Plano Diretor.

III. O PlanMob deve analisar e propor diretrizes, ações e projetos para:

- a infraestrutura da circulação motorizada das pessoas e das mercadorias, incluindo: calçadas, travessias, passarelas, passagens inferiores, escadarias, ciclovias, terminais de ônibus, estacionamentos públicos, *piers*, pistas de rolamento, viadutos, túneis e demais elementos físicos;
- a funcionalidade da circulação, definindo as regras de apropriação da infraestrutura viária pelos diferentes modos de transporte e a regulamentação de seu uso, expressando prioridades;
- a organização, o funcionamento e a gestão dos serviços de transporte público e da política de mobilidade urbana, com especial atenção ao trabalho coletivo.

IV. O PlanMob tem como principal objetivo proporcionar o acesso a toda a população às oportunidades que a cidade oferece, com a oferta de condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e da logística de circulação de bens e serviços, devendo os seus produtos refletir a preocupação com:

- ampliação da mobilidade da população, principalmente de baixa renda, em condições qualificadas e adequadas;
- oferta de condições adequadas para prestação de serviços e a circulação das mercadorias que abastecem o comércio, dos insumos que alimentam as indústrias, dos produtores por elas gerados e das cargas em geral que circulam nas cidades, de forma a contribuir para a eficiência do processo econômico;
- melhoria da qualidade de vida urbana; e
- sustentabilidade das cidades.

Após essa definição do PlanMob, o caderno passa então para os fundamentos do planejamento da mobilidade, expondo os conceitos de mobilidade, sustentabilidade, acessibilidade e circulação, que já foram definidos no primeiro capítulo, além de trabalhar a gestão democrática, a gestão pública e a participação da população de forma mais detalhada. Porém, neste momento, o interesse é o de explorar a ideia do plano de transporte e, assim, a sua definição, os princípios e as suas diretrizes são o objetivo desse item.

A intenção da pesquisa não é a de criar um Plano Diretor do Transporte e da Mobilidade para o município estudado, mas, sim, a de mostrar que planejamento e plano de transporte,

atualmente, são pensados de outra maneira quando a questão é a mobilidade, por Mobilidade Urbana Sustentável. Desse modo, essa longa citação que foi feita é para mostrar a nova visão que se deve ter sobre o transporte, incluindo-o na Mobilidade Urbana Sustentável. Ele deve ser trabalhado com planejamento integrado, com a participação da população, sempre na busca da melhoria dos deslocamentos, principalmente na área urbana e, conseqüentemente, o que é um dos questionamentos, aqui, proporcionar a melhoria da qualidade de vida.

A integração entre o planejamento urbano, de trânsito e de transporte é, em seu conjunto, o que propicia dizer que há uma Mobilidade Urbana, que não se resume a isso, mas que sem a integração não tem como pensar essa nova proposta. E, que, no momento histórico atual, permite acrescentar a ideia de sustentabilidade, formando assim a Mobilidade Urbana Sustentável.

Planear hoje um território, passa justamente, pelo conhecimento e aprendizagem das relações dos espaços com as pessoas, das suas interdependências, das suas mutações, tendo em conta os novos ritmos de vida que se impõem às sociedades contemporâneas. É, assim, um processo muito mais complexo, em que as tradicionais projecções ou estimativas outrora efectuadas, podem já não corresponder às tendências futuras (TELES, 2003, p.24).

No item seguinte, será analisado o caso de Ribeirão Preto, na busca para se entender se há certa inserção dessa nova política de Mobilidade Urbana em seu PD e se, realmente, há contribuições para a temática aqui proposta ou, ainda permanece, mesmo após o Estatuto da Cidade, na sua revisão e reelaboração da lei urbana, em 2003, com a visão tradicional de planejamento.

2.1.3 Análise do Plano Diretor de Ribeirão Preto

A análise não se fez apenas do PD revisado de 2003, mas nas alterações entre o PD de 1995 e o revisado, o qual foi feito após o Estatuto da Cidade, onde já se institui o plano de transporte e trânsito.

Na tentativa de entender a revisão por meio da comparação entre o antigo e o efetivamente legal e novo, é perceptível que as alterações foram feitas sem a preocupação eminente com os princípios e as diretrizes da política urbana norteadora do PD, citados na sua definição. Não há compatibilidade entre a teoria do PD e a realidade da cidade, além de contar com composição de 162 artigos e possuir complexidade de leitura para o usuário.

O plano de Ribeirão Preto é definitivamente tradicional em sua estrutura, tem caráter tecnocrático e não vem sendo usado de forma expressiva pelo poder Executivo. Atualmente, a sua função é estritamente ideológica. Mas ainda é o único meio legal que, diante de um conflito, poderá ser utilizado como fundamento para a proteção daquilo que é desejado. O problema, talvez, esteja na falta de conhecimento da população sobre a sua existência e/ou a falta de participação coletiva.

O PD de Ribeirão Preto foi aprovado em 1995 (Lei nº501/95) e, após o Estatuto da Cidade, foi revisado em 2003 (Lei nº1573/03). Esse instrumento é ainda formado e completado por leis complementares, também aprovadas pela Câmara Municipal. No caso do município estudado, o grupo de leis complementares que forma o instrumento são: Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (nº2157/07), Código do Meio Ambiente (nº1616/04), Lei de Plano Viário (nº2204/07) e o Código de Obras (nº2158/07), todas elaboradas e aprovadas pela Câmara Municipal e, ainda em projeto de aprovação, a Lei do Mobiliário Urbano. De acordo com o *site* oficial do município (www.ribeiraopreto.sp.gov.br/principal.php, acessado em junho de 2009), “todos esses Instrumentos Jurídicos têm por objetivo maior cumprir as funções sociais da cidade e a função social da propriedade [...] uma leitura social que considera a cidade um bem coletivo onde todos participam do seu ônus e do seu bônus”. Porém, no PD revisado, os instrumentos aprovados são classificados como de planejamento, diferentemente do Plano de Transporte Urbano Integrado, que está classificado como jurídico e político (art. 5, inciso IV, letra “r”, ver ANEXO B). Para a implantação da Política Urbana Municipal, os instrumentos foram classificados em planejamento, fiscal, financeiro e jurídico e político, para atender cada um em seus aspectos. Ou seja, a questão da mobilidade não é entendida como questão de planejamento.

Nessa falta de compreensão sobre a importância da mobilidade, Ribeirão Preto ainda não possui o Plano de Transporte Urbano Integrado, exigido pelo Estatuto da Cidade. Assim, é por meio do PD que o planejamento do transporte e do trânsito (mobilidade) é realizado, o que leva o instrumento a se adequar aos princípios e diretrizes da Mobilidade Urbana.

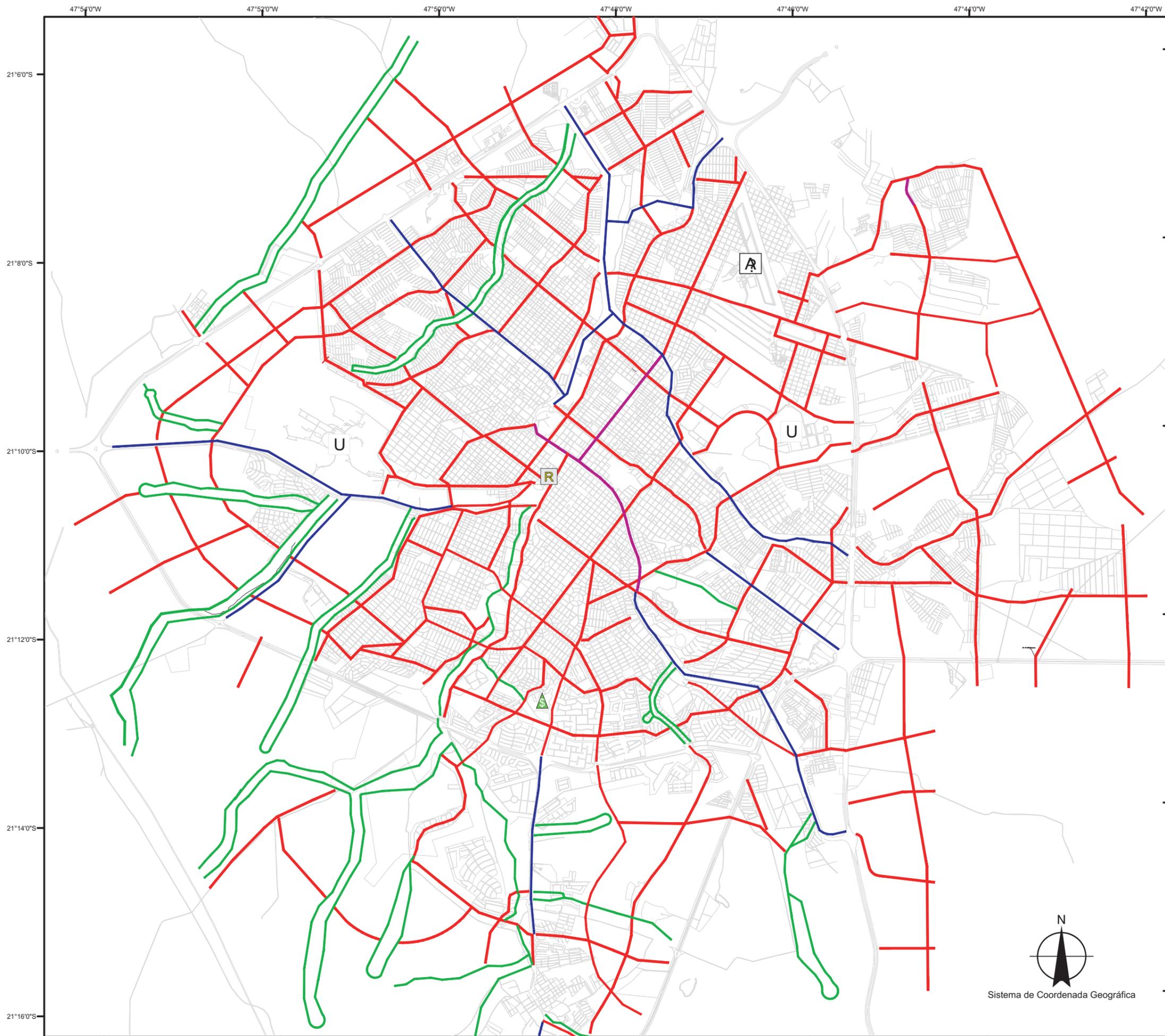
Em pesquisa de campo, de acordo com Secretaria de Planejamento do município, a iniciativa de se elaborar esse plano deve ser da TRANSERP, empresa pública responsável pelo trânsito e transporte local, que afirma não ter previsão de proposta de plano. Ou seja, essa passagem demonstra que a própria Prefeitura, através de seus órgãos, não faz, ainda hoje, planejamento integrado, delegando as iniciativas às suas partes responsáveis. No caso do plano de mobilidade, a iniciativa deve ser da Secretaria de Planejamento, pois ela é a responsável por integrar todos os planos do município, com o interesse de compreender todas

as atividades aí realizadas, principalmente a da Mobilidade Urbana com a Lei do Plano Viário, sendo auxiliada pelos órgãos responsáveis.

As responsabilidades estão visivelmente distribuídas aos órgãos, não sendo feito, na prática, o que o Governo Federal vem discutindo desde 2003, através do Ministério das Cidades, que é a política única e integrada entre planejamento urbano, de trânsito e de transporte, formando a denominada política de Mobilidade Urbana. No município, o sistema viário é de responsabilidade do Planejamento, enquanto o plano de mobilidade, como citado, é de responsabilidade da TRANSERP.

No caso, a Secretaria de Planejamento é responsável pela malha viária do município e discute a elaboração de plano de mobilidade para bicicletas na cidade, sempre com a preocupação de um dia conseguir aplicar o programa cicloviário que já está estruturado, como é possível ver no Mapa 2 (Lei de Plano Viário), mesmo que até o momento o município não possua ciclovias e/ou ciclofaixas em sua malha viária, como iniciativa pública.

Para o transporte não motorizado por bicicleta, por exemplo, o PD revisado traz dois incisos, dentro do artigo 24, sobre a política do sistema multimodal de circulação, a preocupação com essa modalidade, visando: incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte e a sua utilização como lazer e desenvolver os meios não motorizados de transporte, estimulando a circulação de pedestres e ciclistas com segurança. Na definição do sistema cicloviário, artigo 26, possivelmente não revisado, a ciclovia é destinada ao uso exclusivo da bicicleta. Assim, é nítido que o PD revisado apenas acrescentou algumas diretrizes sem realmente avaliar a nova visão para a Mobilidade Urbana.



Mapa 2: Projeto de Sistema Ciclovitário (Não Implantado). Ribeirão Preto - SP/2010

Legenda

-  Ciclovias projetadas em vias expressas de Segunda categoria
-  Ciclovias projetadas em avenidas
-  Ciclofaixas de acordo com a característica funcional da via, a serem compatibilizadas.
-  Ciclovias projetadas em avenidas, parque e parque lineares.
-  Aeroporto Leite Lopes
-  Campus Universitário
-  Ribeirão Shopping
-  Rodoviária



Sistema de Coordenada Geográfica

Fonte: Sistema Ciclovitário do Plano Viário (Anexo V).
Secretaria de Planejamento e Gestão Pública - Ano 2007.

Adaptação por André Barioni

Desenho: Gustavo Eugênio

Data: Fevereiro 2010

A única ciclovia de Ribeirão Preto (Figura 11), de acordo com a Secretaria de Planejamento do município, foi feita pela Universidade de São Paulo (USP), com o auxílio de técnicos da Prefeitura. E, apesar de estar fora do *Campus*, o espaço ocupado pela ciclovia pertence à universidade. Não se procurou, aqui, o motivo que levou a essa iniciativa, mas se sabe que nesse espaço havia certo conflito entre ciclistas, pedestres e veículos, como também não se sabe se o conflito diminuiu, após a sua construção. Ao colocar esse fato, apenas se quer mostrar as contradições que são possíveis de se encontrar no PD de Ribeirão Preto: ciclovia planejada pelo setor de Planejamento que também faz o Plano Viário, enquanto o trânsito e o transporte são gerenciados pela TRANSERP. Além, também, de ser visível a falta de aplicabilidade do PD, uma vez que não há ciclovias feitas pela Administração Pública no município⁵⁶.



Figura 11 – Ciclovia criada pela Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, SP
Fonte: BARIONI, A., 2009.

Utilizando essas referências, pode-se dizer que o PD de Ribeirão Preto contém algumas diretrizes sobre mobilidade, como exemplificado com o Sistema Cicloviário, mas que,

⁵⁶ Em setembro de 2010, foi criada uma ciclofaixa para ligar dois grandes parques ecológicos do município. Essa iniciativa demonstra o tipo de política aceita para a mobilidade: a ciclofaixa é voltada para o lazer, com funcionamento apenas aos domingos, das 7 às 13 horas. Não se pensa a bicicleta como meio de transporte e a importância de ciclovias para a mobilidade no município.

segundo Villaça (2009), não passa de ações não aplicáveis, como ficou evidente. Além disso, o PD idealiza um projeto ideal num horizonte de tempo incerto, como Saboya (2009) sintetizou e identificou, quando pesquisou as características de PDs tradicionais, sendo essa uma delas.

Na síntese de Saboya (2009), já mencionada na parte em que foi definido o PD neste capítulo, das doze características apresentadas, nove estão presentes no PD de Ribeirão Preto, e, dentre elas, pode-se usar, na tentativa de resumir o que até agora foi colocado que, na sua elaboração, o instrumento possui alta complexidade para a sua compreensão, consequente de uma visão tecnocrática. Isso deve ser considerado porque o PD é de 1995, e, portanto, anterior ao Estatuto da Cidade, e aquele que foi revisado, visivelmente, apresentou apenas os acréscimos exigidos sem que houvesse verdadeira discussão, baseada na nova proposta, sobre a participação das pessoas, integração e criação de políticas de Mobilidade Urbana e da integração dos instrumentos de planejamento, pensando, em conjunto e globalmente, o município.

Assim, de maneira tradicional, o PD revisado de Ribeirão Preto está estruturado em capítulos, como o anterior, e não reserva, na definição de seus objetivos e das diretrizes, nenhuma menção à temática aqui estudada. Apresenta apenas certa preocupação com a participação da população em seus objetivos e coloca nas diretrizes que os serviços urbanos devem ser prestados com a garantia de nível básico, para todos. No entanto, não há critérios que definam o que é o nível básico e, portanto, não se pode avaliar o sistema de transporte público e a mobilidade por esse documento.

Porém, considera-se aqui que o nível básico do serviço seja aquele onde as pessoas tenham um mínimo de qualidade e que estejam satisfeitas com o serviço prestado. Assim, a motivação para a consulta pública foi descobrir o que esperam de um serviço de qualidade a partir da análise do atual sistema de transporte público.

Apesar de não evidenciar explicitamente, sabe-se que o PD foi desenvolvido a partir da definição do uso do solo, na escolha de ser de uso “misto” (ver Mapa 3), trabalhando com unidades vizinhas. Isso significa que muitas normas foram formadas com o objetivo de assegurar a criação de subcentros, na tentativa de diminuir o tráfego na área central.