IVANICE SCHÜTZ VEIGA

PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS DIRIGIDO A UM CENÁRIO DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

São Paulo
2011

IVANICE SCHÜTZ VEIGA

PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS DIRIGIDO A UM CENÁRIO DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Engenharia

São Paulo

2011

IVANICE SCHÜTZ VEIGA

PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE GESTÃO COMPARTILHADA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS DIRIGIDO A UM CENÁRIO DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Engenharia

Área de concentração: Engenharia de Produção

Orientadora: Profª Márcia Terra da Silva

São Paulo

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Veiga, Ivanice Schütz

Proposta de Modelo Conceitual para implantação de Gestão Compartilhada de Serviços de Transporte Público Urbano de Pessoas dirigido a um cenário de mobilidade e desenvolvimento sustentável – São Paulo, 2011.

Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Engenharia 2. Engenharia de Produção 3. Gestão de Serviços de Transporte Público de Pessoas 4. Curso de Pós Graduação. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção.

DEDICATÓRIA

À minha querida mãe Irene, ao meu maestro e pai Gastão (in memoriam), e à Nossa Senhora das Graças.

AGRADECIMENTOS

O trabalho foi árduo, mas como tudo na vida é vencido com determinação e disciplina, este estudo não fugiria à regra.

Independentemente de qualquer coisa, os momentos de confinamento e clausura intelectual promoveram-me o reforço do despertar de sentimentos grandiosos, de conquista, de solidariedade e humildade, nobres em uma sociedade muitas vezes hostil em sua contemporaneidade.

Sinto-me extremamente agradecida, em primeiro lugar por ter sido instigada no seio familiar à valorização do saber, do conhecimento, como heranças indestrutíveis, capazes de formar seres humanos melhores, desde que para isto, a atenção técnica estivesse voltada aos desafios sociais. Aprendi e compreendi esta diretriz com meus pais desde pequena, encontrando-me agora no cumprimento de mais uma etapa deste longo caminho que escolhi seguir.

Meu agradecimento especial aos meus filhos amados, Júlia e René, que pela segunda vez, desde meus estudos de mestrado são relegados de minha companhia em detrimento de meu empenho pessoal. A vocês meus pequeninos, amigos de verdade, agradeço do fundo do meu coração, o amor, o carinho, a crença e orgulho que sempre dedicaram a mim. Sem vocês, eu nada seria!!

À minha orientadora Márcia Terra da Silva, que com paciência e sabedoria conduziu-me até a reta final. Agradeço sua dedicação, fundamental ao alcance dos objetivos traçados.

A CAPES, pela colaboração, apoio e recurso financeiro na pesquisa.

A todos os colegas da USP e funcionários da Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

A todos os representantes, cidadãos da Comunidade da Maré, moradores e participantes da Associação da Vila do João, que tão carinhosamente e com empenho exemplar me permitiram realizar o ensaio ilustrativo do estudo. A toda população do complexo, que com tanta garra e coragem desafiam seu cotidiano, limitado em sérios comprometimentos sociais e econômicos.

Gostaria de externar também particularmente, minha gratidão à Helen, professora municipal em escola pública da Vila do João, e ao Marcos, morador da Vila, por terem me possibilitado a entrada na comunidade, e o mapeamento espacial profundo da área de estudo.

Aos representantes de todos os setores do Poder Público, Rômulo, Maria Luisa, Alcir, e do setor privado, representantes da FIRJAN, FETRANSPOR e SINDUSCON, meus sinceros agradecimentos pelas declarações sérias e desafiadoras, conteúdo inestimável para a compreensão e construção fidedigna do objeto da tese.

Inúmeras pessoas maravilhosas, amigas, íntegras, queridas, cheias de vida, me impulsionaram e acreditaram que era possível; quando tudo parecia estar perdido, uma linda luz fazia-se presente, e eu percebia que era factível continuar. Nestes momentos foi na amizade e amor sincero de Estefânia, Jemima, Rosângela, Carlos Augusto, Mário Sérgio, Álvaro, Mogli, Eng. Viani, Dr. Boaventura, Maurício, D. Ângela, Elaine, Dr. Renato, Tânia, Carlos Alberto, Panela, Guilherme, Fátima, Paulinho, Anderson, Valdirene, Áurea, Fernanda, Jessica, Paulo, Cristina, minha sobrinha Eduarda, que renovei forças para continuar; a todos vocês, muito obrigada!!!

Por último, agradeço a uma pessoa muito especial em minha vida, minha amiga e profissional indescritível, pessoa valiosa, ser humano solidário, justo e humilde de coração. Meu respeito, minha amizade e gratidão eternas à Milena Bodmer, minha maior motivadora; aquela a quem dedico o mérito deste trabalho. O FÓRUM MÓBILE é nosso, Mila!! Muito obrigada; tu para mim serás sempre um bem precioso!!

E por fim, meus agradecimentos especiais à minha mãe Irene e ao meu pai Gastão, duas pessoas formidáveis... meu norte, meu tudo!! À minha maior amiga e irmã Ivani, minha metade, a quem agradeço ter enxugado minhas lágrimas e ter me dirigido palavras carinhosas, sempre apostando que tudo seria possível.

À Nossa Senhora das Graças, obrigada, obrigada, obrigada!!!

RESUMO

O estudo centra-se na produção dos serviços do transporte público urbano de pessoas, visando o desenvolvimento de uma nova metodologia e modelo para sua gestão, sustentado na mobilidade urbana e princípios do desenvolvimento sustentável. Esta concepção compreende a formação de áreas urbanas orientadas pela multisetorialidade, estruturação de redes, distribuição de atividades geradoras de viagens, responsabilidade social, integração, inclusão social, e ênfase na geração de espaços saudáveis para os cidadãos.

Com base na análise da situação atual do transporte urbano, os dados secundários mostram o esgotamento dos modelos tradicionais de tratamento para a gestão de services desta natureza, aliada a uma abordagem restrita, orientada por soluções setoriais e funcionalistas, onde o transporte aparece como um fim em si mesmo..

Por outro lado, a revisão do estado da arte aponta a abordagem da sustentabilidade como potencial alternativa a promover mudanças positivas no que se refere à busca de soluções para problemas de transporte; não somente restrita ao entendimento do transporte sustentável a partir de soluções tecnológicas, mas fundamentalmente, segundo uma definição mais ampla, que enfatiza soluções integradas, incluindo melhorias na mobilidade urbana, desenvolvimento econômico, através de novos arranjos organizacionais.

Neste sentido, referindo-se ao tratamento do transporte urbano como um instrumento ligado à cadeia de atividades diárias de vida dos cidadãos, o estudo propõe a criação de um modelo relacional, através da gestão compartilhada pelos diferentes Agentes envolvidos. Desta forma, níveis mais elevados de mobilidade urbana são promovidos através do transporte público ou modos não motorizados, com alcance de melhor qualidade de vida para a população das cidades.

A abordagem teórica de redes interorganizacionais, e os conceitos de gestão da mobilidade explorando a relação entre o uso do solo, transporte e outros setores produtivos oferecem o suporte conceitual para a presente pesquisa desenvolvida com base qualitativa.

Visando a ilustração teórica e o teste das condições para o desenvolvimento da nova metodologia de abordagem do problema e proposição de um novo modelo de gestão, um ensaio ilustrativo foi desenvolvido, aplicado em pesquisa empírica realizada na

Comunidade da Maré, situada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Através de técnicas de grupos focais e entrevistas em profundidade, os Agentes envolvidos nas atividades produtivas da rede de transporte foram identificados. Suas necessidades, limitações e percepções relacionadas à nova proposta de gestão intersetorial foram exploradas, de modo a subsidiar o estudo de factibilidade e vertente metodológica de implantação do novo modelo relacional proposto. As bases teóricas e as proposições da agenda intersetorial foram desenvolvidas e avalizadas junto aos *stakeholders*, originando-se o modelo de gestão: FÓRUM MÓBILE.

Desta forma, a pesquisa analisa o potencial de novas formas de gestão para serviços de transporte público urbano de pessoas, com base em critérios de eqüidade econômica, social e ambiental.

Palavras-chave: gestão da mobilidade urbana, serviços de transporte público de pessoas, desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

The study focuses on the urban public transport service production, aiming the development of a new methodology and a managerial model, supported by the mobility and sustainable development principles that comprise the conception of the environmental urban areas oriented to multi-sectoriality, structuring networks, distribution of trip generating activities, social responsibility, integration and social inclusion and proximity emphasizing livable spaces for citizens.

Based on the analysis of the current situation of urban transport, secondary data show the depletion of traditional models, underpinned by a narrow approach oriented only to transport issues. On the other hand, the state-of-the-art review points out that sustainability approach may require changing the way people think about how to solve transportation problems. A narrow definition of sustainable transport tends to favor individual technological solutions, while a broader definition tends emphasize integrated solutions, including improved travel choices, economic incentives, and new organizational arrangements.

Referring to the treatment of urban transportation as an instrument linked to the chain of daily activities of citizens, the study proposes setting up a relational model, through the shared management by the various *stakeholders* involved, where higher levels of urban mobility are promoted through the public transport or not motorized modes achieving higher levels of quality of life for urban population.

The theoretical approach of interorganizational networks and the concepts of the mobility management exploring land use and transport relationship give conceptual support to the current research developed on the qualitative basis.

Aiming the illustration and testing of the conditions for the development of the new methodology to approach the problem and propose a managerial model, there is an example developed, applying the extensive survey at a specific location within the low-income community in the Metropolitan Area. Through the focus group techniques and in-depth interviews the agents that could be involved in the transport-activity network are identified and their needs, constraints and perceptions related to the new proposal are explored.

This way the research examines the potential of new forms of management, based on the economic, social and environmental equity criteria.

Keywords: mobility management; public transport services; sustainable development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Esquema I – Estrutura geral de abordagem do estudo 21

Figura 2: Os três universos da produção (Zarifian in Salerno, 2001) 36

Figura 3: Relações entre atores envolvidos na produção do transporte 44

Figura 4: Diagrama *SWOT*..... 136

Figura 5: Método da coleta de informações e análise de pesquisa 137

Figura 6: Mapa de limites físico-territoriais do Complexo da Maré – região do estudo 141

Figura 7: Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 20 Municípios 156

Figura 8: Mapa das Macrozonas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ 159

Figura 9: Mapa da Rede de Transportes Públicos da RMRJ 160

Figura 10: Mapa de densidade populacional ao longo do Corredor Avenida Brasil – PDTU-2003 160

Figura 11: quantitativo de embarque e desembarques ao longo do Corredor Avenida Brasil – dados de pesquisa projeto BRT - Avenida Brasil, SETRANS-2009 162

Figura 12: Localização das estações e passarelas do Sistema BRT/Avenida Brasil e pontos de nós de confluência de tráfego 163

Figura 13: Círculo vicioso..... 164

Figura 14: Matriz de caracterização de Agentes 175

Figura 15: Matriz Hipotética 180

Figura 16: A Pirâmide de complexidade do relacionamento entre sujeitos sociais na gestão dos serviços públicos do transporte urbano de pessoas 195

Figura 17: Funções básicas da Administração 196

Figura 18: Estrutura de Relação entre as subprefeituras e secretarias municipais 200

Figura 19: Estrutura administrativa 201

Figura 20: Pilares de sustentação teórica 201

Figura 21: Pilar Contextual..... 206

Figura 22: Pilar Institucional-Administrativo 207

Figura 23: Pilar de sustentação organizacional 209

Figura 24: Pilar de produção-consumo 211

Figura 25: Fluxograma virtuoso do Fórum Móbile..... 213

Figura 26: Fluxograma de articulação do Fórum Móbile 215

Figura 27: Fluxograma – Vertente metodológica para a implantação do Fórum Móbile 216

Figura 28: Matriz importância x desempenho (SLACK) para gestão de serviços do transporte público de pessoas segundo as percepções dos sujeitos sociais e econômicos envolvidos 218

Figura 29: Escala para medir a importância..... 223

Figura 30: Descrição dos pontos utilizados na escala 227

Figura 31: Escala para medir o desempenho 227

Figura 32: Descrição dos pontos utilizados na escala 227

Figura 33: Descrição dos pontos utilizados na escala 228

Figura 34: Domínios e temas do Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS).. 230

LISTA DE QUADROS

Quadro I: Viagens diárias - divisão modal - Município de São Paulo 69

Quadro II: Tempo Médio da viagem / RMSP, 2007 70

Quadro III: Desperdícios anuais em dez cidades brasileiras1 devido ao congestionamento severo (vias com capacidade esgotada), 1998 70

Quadro IV: Mortes por acidentes de trânsito, 2007 71

Quadro V: Diretrizes para a mobilidade e o desenvolvimento sustentável 80

Quadro VI: Integração do uso do solo com planejamento e transportes 100

Quadro VII: Resultados simulações para horizonte 2023 – Projeto BRT/Avenida Brasil, 2010 161

Quadro VIII – Estilo de Vida/Atividades. 170

Quadro IX – Avaliação da Qualidade de Vida. 171

Quadro X: Escala de nove pontos *SLACK* 221

Quadro XI: Escala de nove pontos medidas de desempenho de critérios *SLACK* 222

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 17

1.1. APRESENTAÇÃO 17

1.2. OBJETIVO 20

1.3. ESTRUTURA GERAL METODOLÓGICA 21

1.4. ENFOQUE METODOLÓGICO 23

1.4.1. Do ensaio ilustrativo em escala local 23

1.5. ESTRUTURA DA TESE 26

2. O CENÁRIO DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS NO BRASIL 28

2.1. AS ATIVIDADES DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS: O ENFOQUE DA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL 29

2.2. PECULIARIDADES DA PRODUÇÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS 35

2.3. O MERCADO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS: UMA INDÚSTRIA EM REDE 38

2.3.1. A essencialidade dos serviços do transporte público de pessoas 38

2.3.2. O Transporte público de pessoas como uma indústria em rede 40

2.4. OS AGENTES INTERVENIENTES NA AGENDA DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS 41

2.4.1. A presença do Estado na regulamentação do transporte público urbano de pessoas 44

2.4.1.1. Elementos teóricos da regulamentação de mercados 45

2.4.1.2. Fundamentos econômicos da regulamentação de mercados . 46

2.4.1.3. A regulamentação e o transporte público de pessoas 47

2.4.1.4. Regulamentação de mercados de transporte urbano de pessoas 48

2.4.1.5. As falhas dos mercados do transporte de pessoas 49

2.4.1.6. As particularidades do produto 51

2.4.1.7. Teoria do monopólio natural 53

2.4.1.8. A teoria dos mercados contestáveis 54

2.5. A AGENDA NACIONAL DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE DE PESSOAS COM ENFOQUE NA PROBLEMÁTICA DA CIRCULAÇÃO URBANA 58

2.6. AS POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS E O QUADRO DAS DESECONOMIAS URBANAS 62

2.7. LIMITAÇÕES PARADIGMÁTICAS DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS E DESAFIOS NO CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE 71

2.8. COMENTÁRIOS FINAIS 81

3. O ESTADO DA ARTE: UM PROCESSO EVOLUCIONAL NO GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE DE PESSOAS 82

3.1. ABORDAGEM TRADICIONAL HEGEMÔNICA DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS SOB A ÓTICA RESTRITA DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES: O ENTENDIMENTO DO TRANSPORTE COMO UM FIM EM SI MESMO 83

3.1.1. O planejamento tradicional do transporte público de pessoas 83

3.1.2. Modelos de previsão da demanda..... 86

3.1.3. Modelo convencional de planejamento de transportes de 4 etapas 88

3.1.4. A introdução de variáveis de uso do solo no modelo convencional de planejamento de transportes 89

3.2. OS PRECEITOS DA GESTÃO DA MOBILIDADE URBANA: *INTEGRATED MOBILITY MANAGEMENT (IMM) - DEMAND MANAGEMENT OR MOBILITY MANAGEMENT PROGRAMS* 91

3.3. O TRANSPORTE E O DESENVOLVIMENTO: CONCEITOS DO *TRANSPORT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)* E *TRANSIT JOINT DEVELOPMENT (TJD)* 101

3.4. NOVAS VERTENTES CONCEITUAIS NUMA ALTERNATIVA DE GESTÃO SOCIAL DA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL.... 114

3.5. RECONHECENDO A GESTÃO INTERSETORIAL NO CONTEXTO DO TRANSPORTE COMO UM SISTEMA ABERTO 115

3.5.1. Mediando conflitos: potencial de sucesso para a mobilidade urbana sustentável 115

3.5.2. O modelo organizacional na agenda da gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas: redes interorganizacionais sustentáveis..... 116

3.5.3. Redes Interorganizacionais sustentáveis 119

3.6. O “CONCEITO MÓBILE” / UFRJ: DIRETRIZES PARA UMA GESTÃO DO TRANSPORTE EM REDE DE PARCERIAS COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E QUALIDADE DE VIDA URBANA..... 123

4. METODOLOGIA DE PESQUISA 128

4.1. INTRODUÇÃO..... 128

4.2. PRESSUPOSTOS E PROPOSIÇÃO DA PESQUISA 129

4.3. OBJETIVO 131

4.4. MÉTODO DE PESQUISA..... 131

4.5. DAS TÉCNICAS DE PESQUISA 134

4.6. DO ENSAIO ILUSTRATIVO EM ESCALA LOCAL 138

4.7. DETALHAMENTO DA PESQUISA 140

5. ENSAIO ILUSTRATIVO: ANÁLISE DO POTENCIAL DE ADOÇÃO DA GESTÃO COMPARTILHADA EM EXAME LOCAL NA COMUNIDADE DA MARÉ/RJ 155

5.1. ESCOLHA E DESCRIÇÃO DA LOCALIDADE 155

5.2. CONHECENDO A MARÉ 157

5.3. CONHECENDO OS CORREDORES DE TRANSPORTE: AVENIDA BRASIL, LINHA VERMELHA E LINHA AMARELA 158

5.4. ANÁLISE DOS DADOS 166

5.4.1. Considerações sobre a Coleta de Dados 167

5.4.2. Consolidação dos Dados levantados 168

5.4.2.1. O olhar dos Cidadãos moradores 168

5.4.2.2. O Olhar dos Agentes Econômicos Envolvidos 173

5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ENSAIO 181

6. CONSTRUINDO O MODELO "MÓBILE" DE GESTÃO COMPARTILHADA: PRECEITOS E ARQUITETURA METODOLÓGICA PARA IMPLANTAÇÃO 182

6.1. CONFRONTAÇÃO DOS RESULTADOS COM A ABORDAGEM TEÓRICA 182

6.2. FÓRUM MÓBILE: preceitos conceituais de uma gestão intersetorial 186

6.3. O MODELO MÓBILE: arquitetura conceitual do modelo de gestão intersetorial 204

6.3.1. Arquitetura do modelo conceitual de gestão intersetorial 205

6.4. METODOLOGIA MÓBILE PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL NUMA LÓGICA DE GESTÃO INTERSETORIAL PARA

SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS: VERTENTE METODOLÓGICA DE IMPLANTAÇÃO 213

6.5. CONSTRUINDO A ANÁLISE DA FACTIBILIDADE DO MODELO MÓBILE PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL: A EXPERIÊNCIA APLICADA NA COMUNIDADE DA MARÉ 219

6.5.1. Construindo a matriz importância x desempenho: os resultados da factibilidade de ações indicadas pela gestão compartilhada com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável numa experiência aplicada na Comunidade da Maré. 224

6.5.1.1. Etapa Qualitativa e Quantitativa 224

6.5.1.2. A factibilidade do FÓRUM MÓBILE a partir das proposições formuladas pelos Agentes intervenientes 225

6.5.1.3. Inferências sobre a viabilidade do FÓRUM MÓBILE 228

6.5.2. Comentários Finais 231

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 233

REFERÊNCIAS 240

APÊNDICES 253

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO

Esta tese de doutoramento parte do reconhecimento da essencialidade dos serviços públicos como instrumento de qualificação de vida aos cidadãos[1] das cidades contemporâneas, especialmente aqueles que tratam sobre a questão dos serviços do transporte público[2] urbano de pessoas.

O estudo desenvolvido tem como objetivo oferecer uma contribuição ao aprofundamento do tema acerca da prestação, e em particular, da gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas no Brasil, propondo uma nova alternativa de configuração relacional para este gerenciamento, em uma abordagem que destaca a mobilidade urbana[3] e o desenvolvimento sustentável[4]. O *"Conceito Móbile"*[5], o qual vem sendo largamente desenvolvido por pesquisadores da COPPE/UFRJ, em aplicações no meio do transporte intermodal brasileiro, considerando a intersetorialidade intrínseca ao processo da produção e consumo das atividades urbanas e o vínculo do transporte a este contexto, é um eixo teórico que preconiza a busca da formulação de uma nova possibilidade de tratamento para a gestão de

---

1 Cliente-cidadão – consumidor exigente e participante do processo de produção e consumo de serviços públicos e privados (SILVA, 2005)

2 Transporte público ou transporte coletivo designa um modo de transporte no qual os passageiros não são proprietários deles, e são servidos por terceiros. Os serviços de transporte público podem ser fornecidos tanto por empresas públicas como privadas, providenciando o deslocamento de pessoas de um ponto a outro nas cidades. De acordo com o RELATÓRIO DE MOBILIDADE URBANA/ANTP (2007), em áreas urbanas com mais de 1milhão de habitantes, o modal predominante é o transporte coletivo (36%) (ônibus, metrôs, trens, vans), seguido pelos deslocamentos a pé (34%), automóvel particular (29%), motos (2%) e por fim bicicletas (1%). Esta divisão modal muda completamente nos municípios entre 100 e 250 mil habitantes, onde os deslocamentos por meio de bicicleta chegam a representar 7% dos deslocamentos, e o transporte coletivo representa apenas 20% do total.

3 Mobilidade urbana, expressa como a capacidade de deslocamento de pessoas (e bens) no espaço urbano para a realização de suas atividades cotidianas (trabalho, educação, saúde, cultura, recreação e lazer), num tempo considerado ideal, de modo confortável e seguro (URBES, 2010).

4 Desenvolvimento sustentável: Segundo o RELATÓRIO BRUDTLAND (1987) o desenvolvimento sustentável está relacionado ao "atendimento das necessidades das gerações atuais sem comprometimento da capacidade de atendimento das gerações futuras".

5 O Grupo de Pesquisa Móbile foi instituído em 1999 na COPPE/UFRJ e desde 2000 vem recebendo apoio do CNPQ para tratar o tema "Desenvolvimento e Mobilidade".

serviços desta natureza. Neste sentido sua concepção teórica e pressupostos atendem aos objetivos colocados.

A pesquisa pretende assim, objetivamente, submeter à avaliação dos sujeitos[6] sociais e econômicos intervenientes na questão da gestão nacional dos serviços do transporte público urbano de pessoas, uma nova abordagem de tratamento, calcada na proposta de gestão intersetorial preconizada no "*Conceito Móbile*". Este conceito ao interagir enfoques e abordagens multidisciplinares sugere respostas mais efetivas às demandas atuais da sociedade e das organizações no que se refere à divisão de competências e responsabilidades entre Agentes, na busca por melhorias na mobilidade urbana em um contexto de desenvolvimento sustentável.

Concomitante à análise da factibilidade de apropriação do "Conceito Móbile", um procedimento metodológico correspondente à aplicação de sua abordagem para o caso da gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas estará sendo desenvolvido, delineando-se a partir daí, as principais contribuições científicas do estudo.

Afinal, o "Conceito Móbile" parte dos seguintes pressupostos ou constatações empíricas da realidade urbana no Brasil:

---

6 Interlocutores de diversos setores sociais e econômicos, atores, grupos das mais diferentes matizes e denominações, os quais se mobilizam, pelo trabalho, por sua inserção na cidade, perpassando seu entendimento a partir de seu cotidiano, seu fazer diário. Num processo de aprendizado manifestam-se enquanto sujeitos de direitos (MENEZES, www.adital.com.br/site/notic).
Trazendo estes sujeitos para os conflitos do espaço urbano, para a ocupação das cidades, muitas transformadas em cidades dentro de outras cidades, tornam-se sujeitos coletivos, na busca por direitos a terem direitos. Novos personagens, novo atores, agentes ativos, cidadãos.

- A expansão urbana brasileira[7] está pautada por um processo de produção capitalista, onde o modelo adotado privilegia uma cadeia industrial petrolífero-automobilística[8], ocasionando segregações no espaço urbano, e desigualdades;
- Este modelo, necessitando da circulação para se reproduzir limita-se a investimentos públicos em infra-estrutura rodoviária voltada a viabilizar aportes imobiliários para a proliferação de investimentos privados;
- Os planos de transporte e circulação em sua grande maioria não se vinculam a metas de desenvolvimento urbano, mas reduzem-se a meras propostas de caráter funcionalista e autônomo (o transporte como um fim em si mesmo);
- Reproduzindo o modelo de segregação urbana brasileira, as políticas de transporte apresentam-se setorializadas, fragmentadas e desintegradas de outras funções urbanas, ignorando o vínculo intrínseco e natural estabelecido entre estes, a partir da cadeia produtiva de atividades diárias da população;
- A logística urbana atende a uma lógica de priorização do automóvel, em detrimento ao transporte público, este último, importante e relevante segmento do transporte, direcionado à maioria da população urbana no atendimento à sua mobilidade;

---

7 A segregação sócio-espacial que marca as cidades brasileiras caracteriza um processo de urbanização excludente, onde a periferização pauta o cotidiano de vida das populações menos privilegiadas. O capital acaba por expulsar a massa de trabalhadores para os limites da urbe, encontrando nas economias de aglomeração (clusters produtivos), o fomento de um modelo que agudiza as deseconomias urbanas, e compromete a qualidade de vida dos cidadãos, principalmente dos de baixo poder aquisitivo.
Esbarra-se em uma estratégia de desenvolvimento urbano neoliberal, em que fluxos de informação, fluxos de deslocamentos, ou seja, a logística urbana de circulação é primordial para garantir a continuidade do modelo configurado. No entanto, de forma contraditória, a mobilidade desejada passa a ser comprometida pela própria forma desigual de ocupação do espaço urbano, respaldada pelo cenário capitalista de interesse da elite dominante, o qual atribuiu maior valor de uso ao automóvel e à mobilidade pessoal (LENTINO, 2005).
Gera-se assim uma dicotomia entre o uso do solo e as necessidades de transporte, espelhando uma matriz de deslocamentos diários, ineficiente e insustentável.
No que tange à produção urbana brasileira, observa-se a área de mercado do espaço baseada na concentração e especialização, o que, aliando-se ao papel específico do transporte, como infra-estrutura para o desenvolvimento das atividades produtivas, caracteriza o processo de acumulação de capital. (MARTINS, 1996)
Assim é que, setores econômicos ao ocuparem o espaço urbano, de modo a concentrarem as atividades, usufruindo de atributos de localização, acabam por gerar impactos negativos nas condições de circulação, comprometendo a acessibilidade, atributo primordial para a eficiência do sistema de transporte, e com significativo impacto na reprodução do capital.

8 Conjunto de hábitos e práticas já consolidados que se baseiam e justificam atividades de produção, de distribuição, de armazenamento e de uso/ consumo da mercadoria “automóvel” (e, por seguinte petróleo) (SILVA, 2005).

- As soluções do transporte voltadas à cadeia de atividades diárias do cidadão proprietário do automóvel, ainda que fossem eficientes, demonstram esgotamento e limitações[9] face à tendência de saturação do espaço viário, e para o cenário atual, frente às deseconomias urbanas verificadas nas cidades, vide o alto índice de congestionamentos, teores altos de poluição atmosférica, índice expressivo de acidentes, e outras externalidades negativas oriundas do modelo adotado;
- A abordagem da setorialização para a gestão de serviços do transporte de pessoas tem contribuído com o desempenho comprometido verificado no ambiente urbano, indicando a necessidade da busca de outras formas para seu tratamento que tendam a mitigar este cenário. Considerar a natureza intrínseca e complexa de envolvimento entre os diferentes *stakeholders*[9] partícipes do processo, na contemplação de uma diretriz de intersetorialidade, é um caminho científico potencial a ser examinado.

1.2. OBJETIVO

O objetivo principal do estudo centra-se na análise da factibilidade de implementação da gestão intersetorial preconizada pelo "*Conceito Móbile",* concomitante à elaboração dos procedimentos metodológicos para a configuração de seu processo de implantação.

Para isto, o estudo toma como referência a ótica dos principais *stakeholders* envolvidos: Cidadãos, Operadores, Poder Público, e representantes dos diferentes setores produtivos – geradores de viagens, como principais sujeitos atuantes na dinâmica urbana, interessados e co-responsáveis em uma gestão intersetorial.

9 Conjunto de pessoas, sujeitos sociais e econômicos; partes interessadas.

Na pesquisa, estes serviços são examinados à luz de sua cadeia produtiva, e reconhecidos enquanto sistema aberto[10], ao se encontrarem inseridos em um ambiente de produção complexo, caracterizado por constantes transformações.

1.3. ESTRUTURA GERAL METODOLÓGICA

Retratando as bases metodológicas definidas, o *"Esquema I"* abaixo, sintetiza a estrutura geral de abordagem do estudo.

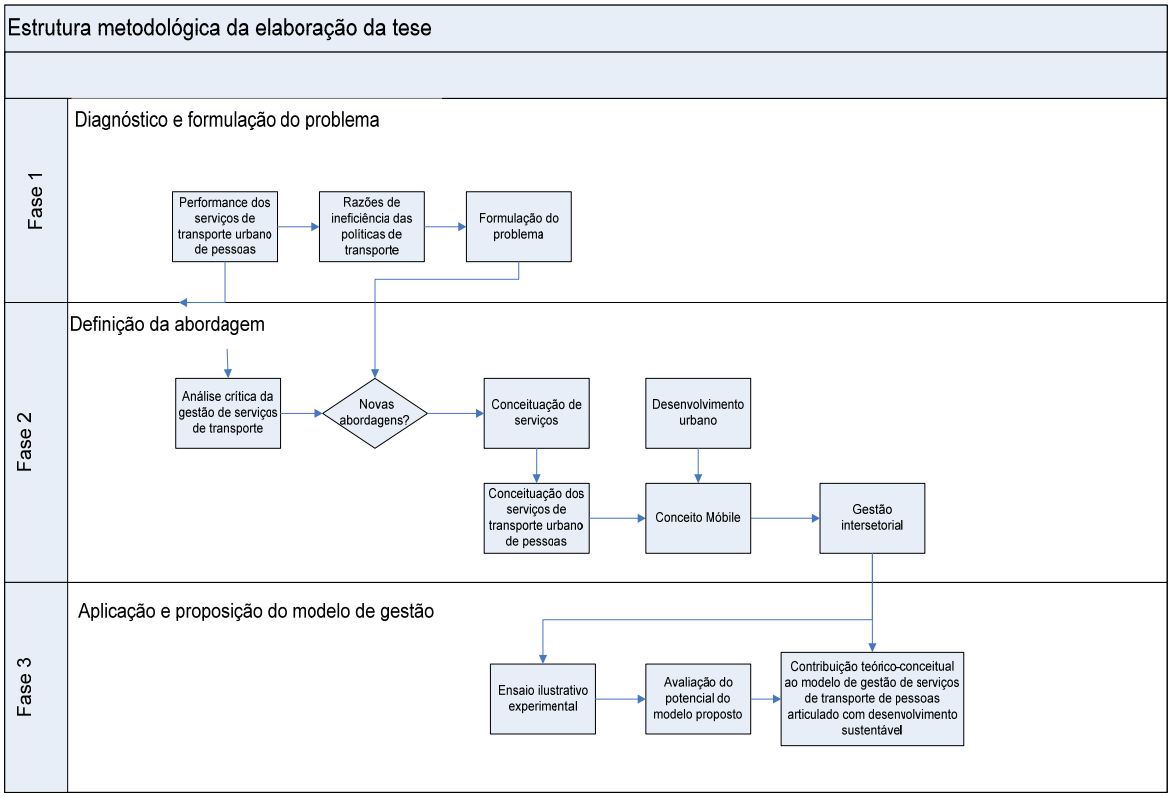


Figura 1: Esquema I – Estrutura geral de abordagem do estudo

A revisão bibliográfica relativa à análise da situação atual da prestação e gestão do transporte público urbano de pessoas permite verificar-se o esgotamento dos modelos

10 Sistemas abertos são aqueles que apresentam relações de intercâmbio com o ambiente, por meio de entradas e saídas. Trocam matéria, energia e informação regularmente com o meio ambiente. São eminentemente adaptativos, isto é, para sobreviver devem reajustar-se constantemente às condições do meio. Assim é que o transporte ao estabelecer conectividade entre as diversas funções urbanas, com base na cadeia logística de atividades diárias, define-se enquanto um sistema aberto, em troca permanente com os outros setores produtivos interligados, impactando e sendo impactado por estes, num cenário de interdependência intrínseca (CHIAVENATO, 2008).

tradicionais, sustentados no acompanhamento do comportamento das demandas e ajustes decorrentes na capacidade de oferta dos mesmos.

Dados secundários mostram condições inadequadas de deslocamento nas cidades, particularmente, nas cidades brasileiras, considerando, entre outros, tempos perdidos, combustível desperdiçado e aumento do número de acidentes e poluição. Neste diagnóstico observa-se a tônica marcante da busca de soluções setorializadas para o tratamento da circulação urbana.

A revisão do estado da arte quanto a modelos de gestão de serviços de transporte consolida o conhecimento de abordagens mais recentes principalmente aquelas que extrapolam a mera visão setorial do problema, dentre elas, a gestão intersetorial apresentada nos preceitos do "*Conceito Móbile*", escolhida para esta investigação.

Objetiva-se assim o principal desafio do estudo:

- Compreender, a partir da abordagem teórica do "*Conceito Móbile*" como ocorre a articulação entre os sujeitos sociais envolvidos na prestação dos serviços do transporte público urbano de pessoas; proceder sua identificação, verificar como atuam os fatores inibidores e facilitadores da integração entre estes, e ainda, descobrir os mecanismos que podem ser usados para seu gerenciamento;
- Verificar, a partir de uma proposta de gestão compartilhada intersetorial, (num contexto onde os serviços de transporte proporcionam conectividade entre as diversas atividades produtivas urbanas), a possibilidade de engendrar-se respostas e soluções mais adequadas para a circulação nas cidades, contribuindo com a promoção da qualidade de vida[11] em termos sociais, econômicos e ambientais.
- Examinar através de análise matricial, a ser detalhada posteriormente, a proposta de factibilidade da gestão intersetorial em um ensaio ilustrativo local, realizado na comunidade da Maré/RJ.

11 Conceito mais subjetivo, que reflete uma série de condições sobre a qualidade de vida urbana; graus de poluição, respeito ao uso do solo e à hierarquia funcional das vias, etc., e fortemente influenciado pelos valores culturais da comunidade atingida (SEIDL & ZANON, 2004).

1.4. ENFOQUE METODOLÓGICO

A gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável será examinada através de uma pesquisa empírica realizada na "Comunidade da Maré"[12]. Uma investigação qualitativa baseada na visão dos principais sujeitos sociais e econômicos atuantes na localidade será o eixo metodológico de desenvolvimento do estudo.

1.4.1. Do ensaio ilustrativo em escala local

Com o intuito de investigar a aderência do preceito da gestão intersetorial (MÓBILE, 1999) como conceito que induz à mobilidade urbana com foco em desenvolvimento sustentável, uma pesquisa exploratória foi desenvolvida, de acordo com metodologia de Ensaio Ilustrativo (MEDEIROS, 2000). Pretendeu-se através da mesma, analisar a potencialidade de alinhamento da abordagem intersetorial para a gestão de serviços de transporte com a formatação de perspectivas urbanas mais saudáveis.

Para a verificação dos pressupostos, a pesquisa foi realizada em escala local, em área urbana específica da cidade do Rio de Janeiro intitulada por "Comunidade da Maré".

O encaminhamento metodológico assim determinado permite examinar o problema de forma hierárquica, considerando-se o crescimento da complexidade nas relações intersetoriais diretamente proporcional ao aumento do âmbito geográfico/ espacial da região de estudo. Admite-se com isto, o crescimento da complexidade das relações, proporcionalmente à ampliação espacial da rede de transportes.

Com o exame local são ainda respeitadas culturas, valores e crenças particulares, determinantes ao diagnóstico da pesquisa qualitativa.

---

12 O Complexo da Maré é uma comunidade de baixa renda, situada às margens de importantes Corredores de Transporte Público, na cidade do Rio de Janeiro - Brasil, onde o planejamento ineficaz, e muitas vezes inexistente, acabou por consolidar desigualdades sociais e econômicas, comprometedoras da qualidade de vida de seus habitantes.
A região, adjacente ao nó de confluência do Corredor da Avenida Brasil, eixo viário metropolitano, com outras duas vias principais urbanas, Linha Vermelha e Linha Amarela, encontra-se situada na altura da passarela de acesso número 06 – Avenida Brasil, onde também está localizada a FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz, pólo de pesquisa nacional por excelência na área da saúde.

Metodologicamente, a escolha pelo ensaio ilustrativo possibilita por sua vez, segundo SEVERINO (1976), a elaboração de um estudo bem desenvolvido, formal, discursivo e concludente, consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação.

Para MEDEIROS (2000), o ensaio ilustrativo é uma exposição metodológica procedida após apurado o exame do objeto de estudo, caracterizando-se como problematizador, antidogmático, nele sobressaindo-se a originalidade.

Na verdade, essa abordagem propicia ensaiar, no sentido da experimentação, ainda de forma ilustrativa, em análise local, a possibilidade de implantação de uma nova forma de gestão intersetorial para a prestação dos serviços do transporte público urbano de pessoas.

Estas técnicas laboratoriais[13] vêm referendando grande número de estudos científicos nas áreas do conhecimento da Física, Química, em análises e ensaios sobre fenômenos diversos, sejam exames comportamentais de materiais, ações e reações de substâncias, objetivando a busca da formulação de situações futuras e resultados concretos possíveis, e nas Ciências Humanas, embasando estudos lingüísticos, discursivos.

Da mesma forma, para o caso desse estudo, o ensaio estará ocupando-se de retratar em escala local, o exame da potencialidade de adoção da gestão intersetorial para os serviços do transporte de pessoas, verificando seus possíveis resultados em termos de efetividade no desempenho da circulação urbana e no desenvolvimento sustentável.

A região escolhida para pesquisa conhecida como “Maré” é caracterizada por uma área de favelas, localizada em uma das maiores metrópoles brasileiras, a cidade do Rio de Janeiro.

O estudo local serve para:

- Identificar quais as formas e os critérios que os sujeitos envolvidos consideram na implantação da gestão de serviços do transporte de pessoas e,
- Submeter-lhes a abordagem da gestão intersetorial preconizada no “Conceito Móbile”, como alternativa à produção de um cenário de mobilidade urbana com vistas a um desenvolvimento sustentável.

13 Testes realizados em laboratório para conhecimento de características, propriedades e comportamento de materiais, em situações, as mais diversas, observando-se os possíveis resultados sob determinados padrões e especificações. Por analogia, no caso desta tese, o ensaio é realizado em área específica, onde é experimentada a efetividade de aplicação do “Conceito Móbile” para um cenário de gestão intersetorial dos serviços de transporte público urbano, com vistas à promoção de mobilidade e desenvolvimento sustentáveis.

1.5. ESTRUTURA DA TESE

O Capítulo I refere-se à Introdução, onde são apresentados o tema, as hipóteses norteadoras da tese, os objetivos gerais e específicos, a metodologia e a estrutura do estudo.

O Capítulo II trata da problemática do diagnóstico atual da prestação e gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas, apontando sua caracterização peculiar, e o ambiente de relações complexas que o envolve. Estes serviços são examinados a partir da visão pública de sua essencialidade frente aos preceitos constitucionais, ao fenômeno irreversível da urbanização, e de seu caráter imprescindível na garantia à qualidade de vida nas cidades modernas. As condições para a reversão das deseconomias urbanas são examinadas a partir de abordagens críticas que ressaltam a limitação dos modelos setoriais tradicionais de tratamento da questão da prestação e gestão de serviços do transporte urbano de pessoas. A análise aponta a gestão intersetorial como uma alternativa de abordagem a este tratamento, instrumento de possível contribuição à mobilidade urbana com vistas ao desenvolvimento sustentável. A avaliação crítica dirigida aos modelos tradicionais é desenvolvida, referendando a necessidade pela busca de soluções efetivas no que diz respeito ao desempenho da circulação urbana com foco na sustentabilidade.

O Capítulo III ocupa-se da revisão do estado da arte sobre o tema da gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas, apresentando seu processo evolucional de tratamento teórico. Consolida-se nesta fase, o conhecimento de abordagens mais recentes sobre o tema de pesquisa, principalmente aquelas que extrapolam a mera visão setorial do problema. Dentre elas, destaca-se a gestão da mobilidade urbana, reconhecidas nas abordagens de *MM – Mobility Management e TDM – Transit Development Management*, nos conceitos de gestão para serviços de transporte preconizados pelo tratamento do *TOD – Transport Oriented Development e TJD – Transit Joint Development*, até os preceitos da gestão intersetorial apresentada no "*Conceito Móbile*", abordagem escolhida para nortear este estudo.

O Capítulo IV ocupa-se da Metodologia Geral do Estudo.

O Capítulo V trata de todas as questões metodológicas da pesquisa de campo realizada durante a realização de uma pesquisa empírica na "Comunidade da

Maré/RJ”. Aborda desde o desenvolvimento dos grupos de foco, até as entrevistas em profundidade procedidas junto aos diversos sujeitos sociais e econômicos envolvidos, representantes do Poder Público, Setor Privado e Cidadãos. A caracterização da área específica de pesquisa é retratada do ponto de vista urbano e da rede de transportes que a abrange diretamente, sendo apresentado ainda, o método global de coleta de dados e informações. Por fim, as análises quanto à factibilidade e viabilidade de implantação da gestão intersetorial são elaboradas e apresentadas com base nas informações coletadas. O processo analítico é construído com auxílio de uma matriz multicriterial, a qual é formatada com base nas percepções/ visões dos Agentes implicados. A análise *SWOT* permite a definição de conteúdos sinérgicos na agenda intersetorial.

A avaliação do potencial de aplicação para a gestão intersetorial preconizada no “*Conceito Móbile*”, junto aos diversos sujeitos sociais e econômicos envolvidos é apresentada no Capítulo VI. A vertente metodológica de sua implantação em escala local é explicitada. O último capítulo da tese (VII) apresenta as conclusões do estudo.

2. O CENÁRIO DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS NO BRASIL

A pesquisa dos serviços do transporte público urbano de pessoas centra-se prioritariamente em preocupações voltadas à oferta e consumo dos mesmos, ocupando-se fundamentalmente do conhecimento histórico de seu processo de produção, e caracterização de seu mercado específico.

Por outro lado, a agenda da gestão para serviços desta natureza direciona atenção essencial às formas de administração de seu ambiente, não se resumindo unicamente ao exame restrito de etapas de gerenciamento voltadas à busca de equilíbrio entre oferta e demanda pelo transporte. O tratamento assim dirigido limitaria o foco da análise, preocupando-se apenas com conceitos vinculados à instrumentalização do planejamento para redes de serviços. Tomando-se em plenitude o conceito de gestão preconizado por inúmeros autores, observa-se que muito além ao ato de planejar, conhecimentos sobre o contexto organizacional e relacional, e ainda, processos ligados ao monitoramento e definição de resultados de performance para o ambiente analisado são aspectos indiscutíveis a serem examinados.

Neste sentido, considerar, identificar e conhecer o contexto de relações característico da prestação de serviços do transporte público de pessoas é imprescindível, admitindo-se a existência significativa de reflexos na eficiência e eficácia dos serviços prestados, oriundos da caracterização das relações estabelecidas entre os Agentes sociais e econômicos envolvidos.

Para o caso dos serviços do transporte público urbano de pessoas, a atenção está voltada à apropriação da dinâmica de conectividade estabelecida não somente entre os Atores intervenientes, mas também, entre os inúmeros Agentes de setores urbanos vinculados à cadeia logística do transporte, estabelecida quando da realização das atividades produtivas diárias dos cidadãos.

Para ambos os casos, o atrelamento intrínseco do transporte de pessoas com seus efeitos causados sobre a mobilidade e acessibilidade urbana impõe à análise uma abordagem conceitual interativa, tomando-se esta dualidade como forma natural, pertinente e inexorável à compreensão do processo de conhecimento da prestação e gestão para serviços desta natureza.

2.1. AS ATIVIDADES DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS: O ENFOQUE DA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

CORREA & CAON (2006) contextualizam a existência das atividades de serviços, enquanto categoria econômica, desde a Grécia clássica, com a educação dos jovens, passando a assumir papel preponderante no período da Idade Média, com o transporte de especiarias e tecidos através da Rota da Seda.

Com a Revolução Industrial, no século XVIII, a importância econômica volta-se mais às questões da manufatura, para que então, já em meados do século XX, os serviços assumam posição crescente, a qual é mantida até a atualidade.

O papel das atividades de serviços na economia mundial contemporânea, além do atendimento ao consumo final das sociedades, tem sido facilitar as transações econômicas, seja proporcionando os insumos essenciais ao setor manufatureiro, seja permitindo efeitos na cadeia produtiva, contribuindo com a expansão de pólos de desenvolvimento (KOHN, 2009). Os impactos de sua atuação têm se mostrado relevantes na geração de valor das atividades de outros setores econômicos e sobre a acumulação de riquezas pela economia.

Em todos os países desenvolvidos, o setor de serviços ocupa posição de destaque. No Brasil esta tendência não se mostra diferente, verificando-se, ao longo dos últimos anos, um aumento de sua participação em termos de ocupação da mão-de-obra. Em dados do IBGE, o setor representa atualmente, cerca de 60% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e é o maior gerador de empregos formais do país, segundo o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), divulgado no segundo semestre de 2008.

Como um dos principais segmentos do setor, o transporte tem exercido importante papel sócio-econômico, preponderantemente a partir do processo de urbanização, caracterizado por um desenvolvimento intensificado, aos moldes da evolução capitalista, onde, serviços de transporte adequados denotam-se como agentes imprescindíveis ao atendimento das necessidades de circulação verificadas para a expansão das cidades (CORREA & CAON, 2006).

Historicamente, desde que o homem começou a viver em comunidades, estabeleceu formas de organização dos agrupamentos em função dos interesses do momento. Assim é que, desde as civilizações antigas, as cidades já eram construídas em torno de suas prioridades.

Segundo VASCONCELLOS (1996), a cidade é o espaço de ocorrência de relações sociais, políticas e econômicas. Espaço dinâmico, ambiente construído por um conjunto de estruturas físicas (produção, reprodução e circulação de capital), destinadas a sustentar o processo de desenvolvimento econômico.

Marcando o século XIX, encontra-se a cidade estética, preocupada com a questão técnica da regularização de suas vias. Por sua vez, a cidade funcional a partir do século XX, elege o circular como elemento importante e vital. Em um processo de urbanização marcado pelo fenômeno da industrialização e êxodo rural, a cidade contemporânea cresce rapidamente, intensificando a movimentação de pessoas, bens e mercadorias.

É exatamente no cumprimento destas funções sócio-econômicas e políticas intrínsecas à dinâmica das cidades, que o papel do transporte prepondera de maneira essencial. É através dele que são oportunizadas as relações produtivas necessárias à formação e crescimento dos núcleos urbanos.

O transporte é entendido assim, como meio de translação de pessoas ou bens a partir de um lugar para outro (BARAT, 2007). Compreendido desta forma, engloba todos os meios e infra-estruturas necessários para a realização dos movimentos derivados.

Na contextualização deste cenário, o transporte vem manifestando-se em situações diversas: na abertura de estradas, nas trocas de bens e especiarias, na dinâmica das cidades com o fenômeno da urbanização, em todas elas, apresentando-se, de acordo com FONTES (1995), como fator preponderante nas atividades de geração de valor na economia.

No que tange aos serviços do transporte público urbano de pessoas, com o crescimento das populações urbanas gera-se um aumento da necessidade por mobilidade, correspondente às atividades produtivas vinculadas ao processo de expansão e desenvolvimento econômico e social das urbes[14]. Para satisfazer as demandas originadas, serviços de transporte representam agora, parte essencial à

14 Cidades

organização e geração de oportunidades de acessos aos locais de produção e consumo.

O transporte é assim atividade estratégica ao desenvolvimento social e econômico das sociedades, configurando-se como elemento propulsor deste contexto ao proporcionar mobilidade e acessibilidade às populações, a seus diversos locais de interesse.

A mobilidade é entendida aqui, como atributo das pessoas e dos agentes econômicos no momento que buscam assegurar os deslocamentos de que necessitam, levando em conta as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades nele desenvolvidas (MOBILIDADE & CIDADANIA, ANTP, 2003).

No caso brasileiro a própria forma de crescimento da cidade, respaldada pelo incentivo ao automóvel, é um dos principais agravantes das condições de mobilidade urbana, colaborando com o sistema de urbanização capitalista. Claramente, a questão que se mostra fundamental em relação à problemática do deslocamento de pessoas aponta o descompasso entre o planejamento de transporte e o uso do solo na cidade.

Em nível nacional observa-se a existência de tendências nos processos de urbanização e ocupação do solo, em que por um lado, manifesta-se relativa deterioração dos espaços centrais em favor daqueles de ocupação mais recente, seguindo os vetores de expansão dos serviços essenciais, e por outro, uma tendência de tipo dualístico, em que ocorre o fortalecimento econômico e social dos espaços centrais expandidos e o simultâneo enfraquecimento da periferia. Este modelo conjugado de urbanização desencadeia um processo de descentralização de moradias das classes mais abastadas – fenômenos como os bairros novos e condomínios projetados afastados, esses locais, no entanto, já apresentando estrangulamentos na questão da acessibilidade, uma vez que emprego e serviços continuam nas zonas centrais, persistindo o problema da periferia, sem infra-estrutura, que continua sendo empurrada para distâncias cada vez maiores. Os reflexos sobre a prestação de serviços de transporte e conseqüentemente nos índices de mobilidade e acessibilidade urbana são inexoráveis (BARAT, 2010).

O entendimento da crise de mobilidade urbana passa, portanto, obrigatoriamente pela consideração da clara opção brasileira à prioridade da circulação pelo automóvel (PITU 2025, 2006). As práticas nacionais concretas de incentivo a políticas rodoviaristas, onde o automóvel é o modo de transporte principal, oportunizam através

dos deslocamentos individuais, uma espécie de celebração à valorização social e ampla e irrestrita acessibilidade (MOBILIDADE & CIDADANIA, 2003).

Em documentos do Grupo Móbile (COPPE, 2000) encontra-se referência à lógica do rodoviarismo, como principal responsável pela desintegração entre políticas de uso do solo e transporte. Ao priorizar a autonomia da viagem, o rodoviarismo enfatiza apenas os deslocamentos em si (destacando os modos rodoviários, automóveis e ônibus), desvinculando este processo das responsabilidades com os investimentos públicos da infra-estrutura necessária, e custos operacionais oriundos.

“Assim é que as cidades brasileiras foram pautadas pelo automóvel, conformando um espaço espraiado de ocupação urbana, onde classes mais favorecidas encontram-se próximas dos núcleos com melhores condições de infra-estrutura, enquanto que as classes mais pobres encontram-se periferizadas”. (MARTINS & BODMER, 1999).

Depreende-se que a questão nacional da prestação e gestão de serviços do transporte público de pessoas é espelhada no modelo de produção elegido inserido na cadeia de produção “automóvel-petróleo”[15], onde o transporte individual e a ênfase ao rodoviarismo são âncoras a um processo de urbanização excludente, marcado pelo espraiamento das cidades e geração de desigualdades sociais (SILVA, 2005).

Notadamente, o exame de atividades de serviços de transporte requer o vínculo com o conceito de mobilidade e acessibilidade urbana na atualidade, uma vez que, além do simples conhecimento do número de deslocamentos por pessoas ou grupos, engloba-se aí, o aspecto qualitativo do fenômeno. Sua relação intrínseca com a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social, a eficiência econômica nos centros urbanos, e os impactos causados ao meio ambiente, o que lhe dirige uma abordagem com caráter sustentável, lhe aportando como importante meio para o alcance do desenvolvimento social, econômico e ambiental, de forma mais equilibrada.

Este enfoque amplia o conceito para a própria mobilidade gerando o desafio de conceituar-lhe enquanto mobilidade urbana sustentável (CORREA & CAMPOS, 2007), como “a capacidade de dar resposta às necessidades da sociedade em deslocar-se

15 Entenda-se por “cadeia de produção e consumo automóvel-petróleo” ou, também, “cultura do automóvel” o conjunto de hábitos e práticas já consolidados que se baseiam e justificam atividades de produção, de distribuição, de armazenamento e de uso/ consumo da mercadoria “automóvel” (e, por conseguinte “petróleo”). Compreende, portanto, também o processo de urbanização e a própria produção urbana. Por fundamentar-se, respectivamente, em um sistema viário hierarquizado e na obrigatoriedade à propriedade urbana de oferecer estacionamento (estoque de vagas) como lógica ou estratégia que, em última análise, acaba por criar valor de uso para a mercadoria “automóvel”.

livremente, aceder, comunicar, negociar e estabelecer relações, sem sacrificar outros valores humanos e ecológicos, hoje ou no futuro" (World Business Sustainable Development).

Para o conceito de acessibilidade, conforme é abordado por LINHARES (1989), *apud* LENTINO (2005), destaca-se a oportunidade de acesso a certas atividades, determinadas pela necessidade dos vários grupos sociais, onde também neste caso, são remetidos os desafios da sustentabilidade, quando da expressão das oportunidades geradas pela acessibilidade no sentido da eqüidade social.

Segundo LINHARES (1989), *apud* LENTINO (2005), o conceito de acessibilidade pode ser definido sob os enfoques da engenharia de tráfego, do planejamento dos transportes e da economia de transportes. Quanto à engenharia de tráfego, a acessibilidade é entendida como o resultado das facilidades proporcionadas pela infra-estrutura física e operacional do sistema de transporte (compreendido como os meios de circulação, ou ainda, o conjunto de modalidades de transporte que atuam na realização dos deslocamentos de pessoas nos núcleos urbanos, podendo variar desde modos rodoviários - sistemas sobre pneus, ferroviários - sistemas sobre trilhos, aquaviários - sistemas sobre água, aéreos - sistemas sobre ar, e outros). No que se refere ao planejamento de transporte, é a oportunidade de acesso a certas atividades, determinadas pela necessidade dos vários grupos sociais. Por fim, quanto à economia de transporte, a acessibilidade é vista como um bem econômico, sendo fator determinante para a geração do valor do solo (atributo de localização espacial). Conseqüentemente, determina o tipo de uso do solo e o segmento que pode consumi-lo.

Neste sentido, coloca-se o desafio de promover deslocamentos não apenas como ação de ir e vir, mas como expressão de um desenvolvimento que deve ser sustentável, contribuindo para o bem-estar de todos, sem prejuízos, ao meio ambiente presente e futuro.

O conceito de sustentabilidade é amplamente difundido como uma expressão que começou a ser incorporada mundialmente há exatos 20 anos, por ocasião do lançamento do relatório "Nosso Futuro Comum", o qual estabeleceria as bases para a orientação das políticas de desenvolvimento responsável, sob o endosso da Comissão Mundial sobre Meio-Ambiente da Organização das Nações Unidas - ONU (REVISTA *DELOITTE*, MUNDO CORPORATIVO, 2007). Foi a presidente dessa Comissão, a primeira-ministra norueguesa Gro Brudtland, quem criaria uma definição bastante

simples para esse conceito. Na visão dela, “sustentabilidade é atendimento das necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade de atendimento das gerações futuras”.

STEENBERG (1997) E WHITELEGG (1997) *apud* ANTP (I Curso Internacional de Transporte e Sustentabilidade, 2007), criticam a definição de sustentabilidade do Relatório *Brundtland* por não oferecer um significado preciso, e por não definir o que deve ser sustentado: o sistema natural (capital ambiental), as atividades humanas ou o crescimento econômico. Outro aspecto diz respeito às dificuldades de definição quanto às necessidades (desejos) das gerações futuras, tornando difícil determinar um campo para a ação prática.

Para os autores é importante a reavaliação da questão da sustentabilidade em uma visão mais holística, global, onde a preocupação esteja estendida não só aos aspectos econômicos, mas também pessoais. Ainda encontra-se presente a preocupação com a internacionalização das externalidades, onde os países ricos não garantam seus altos níveis de consumo com o uso intensivo de recursos naturais dos países em desenvolvimento, conjuminando para uma definição alternativa que define o desenvolvimento sustentável como “algo que melhora a qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se vive de acordo com as capacidades dos sistemas de suporte”.

É neste sentido que a valorização de princípios universais e sustentáveis tem pautado o tratamento contemporâneo para atividades de serviços do transporte de pessoas, alinhando-se na busca por um ambiente urbano mais qualificado e eficaz.

Destes conceitos tem-se que a sustentabilidade em transporte é o preenchimento das modernas necessidades de mobilidade, urbana e global, levando em conta o impacto causado ao meio ambiente e à manutenção da qualidade de vida dos seres humanos. Neste sentido, não basta ofertar e gerir serviços de transporte, mas levar em conta que, fundamentalmente, as grandes cidades enfrentam graves problemas de trânsito, congestionamento, e emissão de gases nocivos à atmosfera, o que remete à oferta e gestão de serviços de transporte sustentáveis.

O transporte sustentável é, portanto, aquele que deverá implicar uma utilização dos modos de transporte que satisfaça as necessidades presentes, sem prejudicar as gerações vindouras *(EUROPEAN FEDERATION FOR TRANSPORT AND ENVIRONMENT AND STICHTING NATUUR EM MILIEU, 2004).*

2.2. PECULIARIDADES DA PRODUÇÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS

Diferentemente da manufatura, os serviços caracterizam-se como funções produtivas, com características peculiares, distintas da produção de bens tangíveis, bem como da produção de outros serviços (SLACK, 1999).

Sem pretender esgotar os inúmeros estudos que tratam sobre tal diferenciação, os princípios genéricos e fundamentais que a norteiam encontram-se concentrados basicamente em aspectos relacionados ao ato ou desempenho da realização do serviço (processo entre duas partes), à sua essência significativamente intangível, à sua criação de valor enquanto atividade econômica, à simultaneidade de seu processo de produção/distribuição e consumo, à participação do cliente no processo, à sua não estocagem e heterogeneidade. Outros fatores vinculados à facilidade de cópia dos serviços, e a necessidade de uma boa imagem de marca para se diferenciarem estrategicamente de serviços similares, são também elementos que marcam a diferenciação.

Os preceitos de GRÖNROOS (1995), KOTLER (1990) e ZARIFIAN (2001) permitem elucidar a compreensão das particularidades destacadas, apropriando-se à ampliação de seu entendimento com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Destacando GRÖNROOS (1995), serviço seria “uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível – que normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre clientes e empregados de serviço e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida como solução ao(s) problema(s) do(s) cliente(s)”.

Outra designação comum para o termo é aquela que o define como um tipo especial de produto. KOTLER (1990) *apud* Toledo (2002) menciona que produto é tudo aquilo que satisfaz uma necessidade, podendo-se assim usar a dicotomia tangível-intangível, como base para diferenciar bens e serviços, cujo componente intangível é mais relevante do que o componente tangível, que pode estar ou não agregado à oferta de bens físicos.

Para ZARIFIAN (2001), o setor de serviços e o setor industrial apresentam soluções convergentes, onde o setor industrial descobre e incorpora a noção de serviço, e o

setor de serviços industrializa seus modos de funcionamento. Nesta ótica, o serviço é “é uma organização e uma mobilização, a mais eficiente possível, de recursos para interpretar, compreender e gerar a mudança perseguida nas condições de atividades do destinatário do serviço” (ZARIFIAN in SALERNO, 2001).

ZARIFIAN (2001) considera ainda que para a produção de serviços no âmbito da lógica de serviço, a qualidade é definida em função da maneira como o produto melhora qualitativamente as condições de produção ou vida de um cliente. A lógica de serviço está, neste caso, baseada em avaliações sistemáticas com cidadãos/usuários dos sistemas de transporte, objetivando aferir a qualidade dos serviços prestados.

A produção industrial para ZARIFIAN (2001) é composta por três universos: o universo da concepção das novas tecnologias e dos novos produtos ou serviço; o universo dos grandes sistemas técnicos que asseguram a produção material desses produtos ou serviços (as fábricas na indústria e as unidades técnicas em serviço); o universo da relação direta com o cliente ou usuário, que permite estruturar o contato com este último.

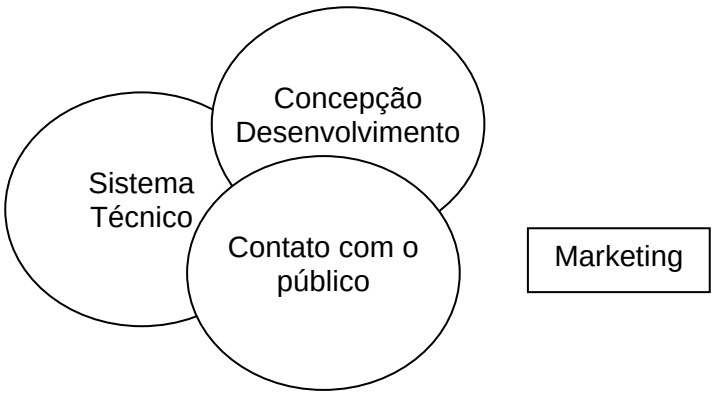


Figura 2: Os três universos da produção (Zarifian in Salerno, 2001).

ZARIFIAN (2001) conceitua a produção industrial como aquela que “incorpora nas suas tecnologias, na sua organização social, nos seus objetivos de eficiência, princípios semelhantes aos que são desenvolvidos na grande indústria e que os aplica, modificando-os, na produção do serviço” (ZARIFIAN in SALERNO, 2001).

O transporte, encontrando-se adequado a estas especificidades, define-se como um serviço no qual o modelo de produção está calcado fundamentalmente, em características do tipo: não estocável (a produção do transporte expressa na realização de links de deslocamentos, é realizada concomitantemente ao seu

consumo), intangível (o serviço de transporte, materializado através das viagens produzidas, caracteriza-se como um bem intocável, não existindo a posse do mesmo); e com alto grau de variabilidade (a demanda flutua fortemente, em contradição à necessidade da capacidade de oferta estar adequada à demanda existente - gestão da capacidade).

Considerando-se os conceitos de ZARIFIAN (2001), o contexto sócio-político de configuração do surgimento dos serviços do transporte de pessoas configura-se como reflexo do desenvolvimento econômico-social das cidades, a partir das necessidades que os habitantes destas áreas urbanas têm de se deslocar para realização de suas atividades produtivas. O transporte urbano de pessoas encontraria neste caso, no próprio processo de produção sua função preponderante como capacitador à transformação de condições de existência dos cidadãos/usuários, na medida em que através da disponibilização de acesso aos locais de trabalho, lazer e outras finalidades diversas, estariam sendo geradas oportunidades à realização de atividades produtivas no universo cotidiano da população. Nesse processo produtivo, incorporar novas tecnologias permitiria ainda, o aumento da eficiência das condições ofertadas. A descentralização da produção, com unidades produtivas distribuídas no âmbito espacial dos centros urbanos, e a variabilidade das demandas de pessoas a serem transportadas, para o caso do serviço do transporte público, seriam aspectos de definição ao sistema técnico de produção considerado por ZARIFIAN (2001), onde a produção particularizada estaria impondo flexibilidade à capacidade da oferta produtiva, com a respectiva adequação dos insumos de produção para diferentes períodos temporais. Neste caso, a competência para os serviços recairia na consideração de conceitos no âmbito da civilidade, expressos por características de respeito e atenção para com cidadãos/ usuários, objetivando a eficácia à qualidade dos serviços ofertados.

Para os serviços do transporte público de pessoas, o agente cidadão faz parte do conjunto da população ativa e produtiva dos núcleos urbanizados, e as empresas operadoras das diferentes modalidades de transporte[16], são as instituições organizadas que se estabelecem a partir do surgimento das necessidades de deslocamento.

---

16 Modos de transporte mais usados: a pé, bicicleta, moto, carro, transporte público (metrô, ônibus, trem).

2.3. O MERCADO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS: UMA INDÚSTRIA EM REDE

2.3.1. A essencialidade dos serviços do transporte público de pessoas

O transporte como atividade estratégica no contexto do desenvolvimento das sociedades manifesta-se desde os primórdios de sua existência, como atividade essencial ao homem, e fator preponderante nas atividades de geração de valor na economia (LIMA, 2001).

No que diz respeito, especificamente ao transporte de pessoas, cabe a este responder à natureza do homem em suas necessidades intrínsecas de deslocar-se para variados lugares. Neste entendimento, no âmbito nacional, segundo a Constituição Federal Brasileira (1988)[17], o transporte moderno é tratado como uma função social de caráter essencial, congregando o direito de ir e vir de todos os cidadãos, e fundamentalmente, voltado ao atendimento de interesses públicos. Neste caso, o transporte público ou transporte coletivo designa um modo de transporte em que os cidadãos/usuários/passageiros não são proprietários dos mesmos, e os serviços podem ser fornecidos tanto por empresas públicas como privadas.

De acordo com MARTINEZ (1998) *apud* GOMIDE (2003) os serviços públicos essenciais são uma construção social, uma eleição social que lhes confere a condição de direitos fundamentais e universais que se expressam num contrato social: por excelência, a Constituição. Segundo GOMIDE (2003) sem o acesso a esses serviços, as pessoas estão seriamente limitadas para desenvolver suas capacidades, exercer seus direitos, ou para equiparar oportunidades. Dentre estes serviços GOMIDE (2003) enquadra o caso do transporte coletivo urbano no Brasil (Constituição Federal, artigo 30, inciso V). Para o autor, a existência de um serviço de transporte coletivo acessível, eficiente e de qualidade, que garanta a acessibilidade da população a todo o espaço urbano, pode aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e tempo dos

17 O art. 5º, XV da Constituição da República Federativa do Brasil prevê o direito de ir e vir. “é livre a locomoção no território em tempo de paz, podendo qualquer pessoa nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens”.

mais pobres, propiciar o acesso aos serviços sociais básicos (saúde, educação e lazer) e às oportunidades de trabalho. Nesse sentido, considera o transporte coletivo como importante instrumento de combate à pobreza e de promoção da inclusão social.

Atualmente, há 204 milhões de deslocamentos por dia nas cidades brasileiras, sendo que, 29% das viagens motorizadas são realizadas através do transporte público por ônibus (VASCONCELLOS, 2003).

2.3.2. O Transporte público de pessoas como uma indústria em rede

Em atendimento à cadeia logística de atividades diárias da população, derivada de suas necessidades produtivas, o transporte estabelece naturalmente conectividade entre as diferentes funções urbanas solicitadas para tal (saúde, educação, lazer e outros), determinando a formação de um sistema aberto de relacionamento entre setores produtivos, os quais, em processo de troca permanente impactam-se e são impactados, num cenário de interdependência (CHIAVENATO, 2008). Desta forma, é compreendido enquanto sistema interativo, contextualizado em um universo de relações de intercâmbio, e dinamizado por meio de entradas e saídas, trocas de matéria, energia e informação. Os sistemas abertos são eminentemente adaptativos, sobrevivendo através de reajustes constantes às condições do meio. Assim é que o transporte ao estabelecer interligação entre as diversas funções urbanas, com base na cadeia logística de atividades diárias dos cidadãos, define-se enquanto um sistema aberto, em troca permanente com outros setores produtivos aos quais se interliga. Nessa relação intrínseca com atividades produtivas urbanas, é vislumbrado a partir da ótica de serviço ampliado e conjugado a vários *stakeholders* intervenientes, em um arranjo intersetorial. Neste enfoque apresenta-se como instrumento urbanístico, capacitor de melhoria da qualidade de vida, inclusão social, eficiência econômica aos centros urbanos, e partícipe relevante, no que diz respeito aos impactos causados ao meio ambiente.

Forma-se assim, uma rede interorganizacional de Agentes, considerando-se as naturezas distintas das várias funções urbanas conectadas pelo transporte, sendo esta, a base institucional que apóia as ligações ocorridas, caracterizando o ambiente produtivo gerado.

Esta abordagem metodológica considera a existência de uma rede interorganizacional de Agentes sociais diversos, os quais, em uma cadeia de valor horizontal, relacionam-se, interagem segundo interesses individuais.

Para o caso dos serviços do transporte urbano de pessoas, a cadeia produtiva insumo-produto, transforma-se em uma cadeia de atividades diárias do cidadão, expressa por *inputs* advindos das necessidades/interesses/conflitos do cidadão, e *outputs*, entendidos como produto-serviço ampliado, onde toda a agenda de atividades

urbanas diárias, geração de emprego, estudo, saúde, compras, lazer, etc., depende fundamentalmente, da mobilidade e acessibilidade promovida pelo transporte para a realização da cadeia.

Fazem parte da rede interorganizacional de serviços de transporte, diferentes Agentes que se complementam. As relações estabelecidas manifestam os conflitos e interesses de cada Agente, permitindo um campo vasto de estratégias na promoção dos resultados e desempenho da rede como um todo.

Partícipe de um contexto crescente de inúmeros impactos urbanos negativos, congestionamentos improdutivos, acessibilidade reduzida, custos ambientais e energéticos derivados de emissões atmosféricas, reflexos decrescentes de mobilidade, o ambiente que caracteriza o mercado do transporte público de pessoas está pautado por um quadro de relações dinâmicas e complexas entre distintos Agentes que presidem a evolução econômica, social e espacial das aglomerações urbanas.

Encontram-se aí, interesses do agente econômico vinculado à especulação do solo urbano; a Administração Pública empenhada em regulamentar e fomentar, com vistas ao interesse público, o desenvolvimento da cidade e a dinâmica dos negócios urbanos; o mercado de oferta dos serviços, representado por empresas operadoras; o mercado de deslocamento urbano, representado por organizações sociais, pautadas pelas necessidades dos cidadãos-usuários; os fornecedores de insumos; o ambiente concorrencial; o mercado de mão-de-obra, e finalmente, as fontes financiadoras.

2.4. OS AGENTES INTERVENIENTES NA AGENDA DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE PESSOAS

O caráter essencial do transporte enquanto suporte ao desenvolvimento econômico e à integração nacional justificou a presença do Estado na regulamentação deste mercado, buscando aperfeiçoar distorções ou falhas de funcionamento que viessem a trazer prejuízos à promoção da eficiência econômica e da eqüidade social (ORRICO & SANTOS, 1996).

Desta forma, a intervenção pública é manifestada nos mercados brasileiros do transporte público urbano de pessoas, sendo a delegação dos serviços exercida pelo próprio Poder Público, ou ainda executada por terceiros, sob a forma de concessão ou permissão, depois de devida tramitação de licitação (ARAGÃO, 1996). As Organizações privadas têm sido responsáveis, no cenário nacional pela oferta de 94% das viagens realizadas por modos públicos em áreas urbanas (CIA. DO METROPOLITANO/SP, 2007). Estas Operadoras, em sua grande maioria, atuantes no segmento do transporte rodoviário de pessoas, também denominando transporte sobre pneus, caracterizam-se como um setor onde o negócio é essencialmente familiar (BRASILEIRO, 1996), compondo uma tipologia de empresas que têm tido comportamentos distintos no mercado; ora formatando-se como grupos empresariais interessados em consolidar suas posições, ora como empresas com visão limitada aos inúmeros desafios do ambiente social, político e tecnológico, os quais têm imputado mudanças e desafios à sobrevivência empresarial.

Dentre estas, para aqueles grupos que indicam sinais de vocação sedimentada ao negócio do transporte de público urbano de pessoas, verifica-se a incorporação de elementos em sua matriz produtiva, que vão desde a consideração

da visão de seus clientes/cidadãos, atuação diferenciada no mercado frente aos agentes de interlocução, até a atual diversificação de seus ramos de atuação. A modernização do modelo de gestão empresarial, em contraposição ao padrão de gestão artesanal vigente até pouco tempo, a qual, segundo BRASILEIRO, (1996), será hegemônica nos próximos anos, juntamente com perspectivas de integração intersetorial, através das quais são internalizados projetos de responsabilidade social e de cunho ecológico, são evidências que apontam um quadro futuro para as contemporâneas empresas privadas do transporte rodoviário atuantes no Brasil.

Para o caso dos sistemas ferroviários, denominados tecnicamente sistemas de alta capacidade, ou ainda, sistemas sobre trilhos, a execução da operação pelo Estado é praticamente majoritária, observando-se sinais atuais de repasse desta função à iniciativa privada, tais como os casos do METRÔ/SP e METRÔ/RJ.

Somados ao Agente Poder Público e aos Operadores, encontram-se os clientes diretos dos serviços de transporte, cidadãos, representados em sua maioria por usuários cativos do transporte público, os quais se deslocam fundamentalmente por motivo trabalho.

De acordo com Bodmer & Cedeno (2005), é no bojo do processo de mudanças sociais e econômicas com impactos diretos no transporte público, que se verificam mudanças comportamentais significativas para os usuários dos serviços. O mercado de uso cativo dá lugar a um cidadão que expressa maior nível de exigência, influenciado pelo avanço tecnológico preconizado pelos novos tempos de globalização, com ação direta das telecomunicações sobre suas atividades e seu estilo de vida. Para este novo usuário são observados não somente sinais de fortalecimento em sua organização social, mas também, alterações nas relações de trabalho, maior disponibilidade de informação, o que corrobora com necessidades prementes a deslocamentos rápidos e ágeis, atendendo a uma nova dinâmica produtiva urbana. Neste contexto maiores dispersões populacionais no espaço urbano e de pólos de atração de viagens são verificadas, modificando-se por sua vez, as matrizes de deslocamentos urbanos. O surgimento de novas alternativas diferenciadas de transporte a partir da ineficiência da oferta de serviços regulares, conjugadas à retirada gradual da presença do Estado como provedor dos sistemas são ainda aspectos que influenciam a prestação e gestão destes serviços, impactando diretamente no comportamento dos cidadãos/usuários.

Este conjunto de Agentes compõe os atores principais na agenda da prestação e gestão de serviços desta natureza. Os clientes indiretos são definidos por todos os cidadãos impactados por externalidades originadas na oferta do serviço do transporte de pessoas.

Vários outros *stakeholders* podem ainda ser identificados: os provedores, responsáveis pela oferta e manutenção da infra-estrutura do transporte, os financiadores, Agentes de fomento a implantações dos sistemas, e os empreendedores, Agentes de interesse nos negócios gerados a partir da cadeia logística do transporte de pessoas. A estrutura relacional e a identificação destes Agentes é expressa na Figura 3, adotada dos estudos de BODMER & CEDENO (2002) tratando sobre gestão do transporte coletivo urbano.

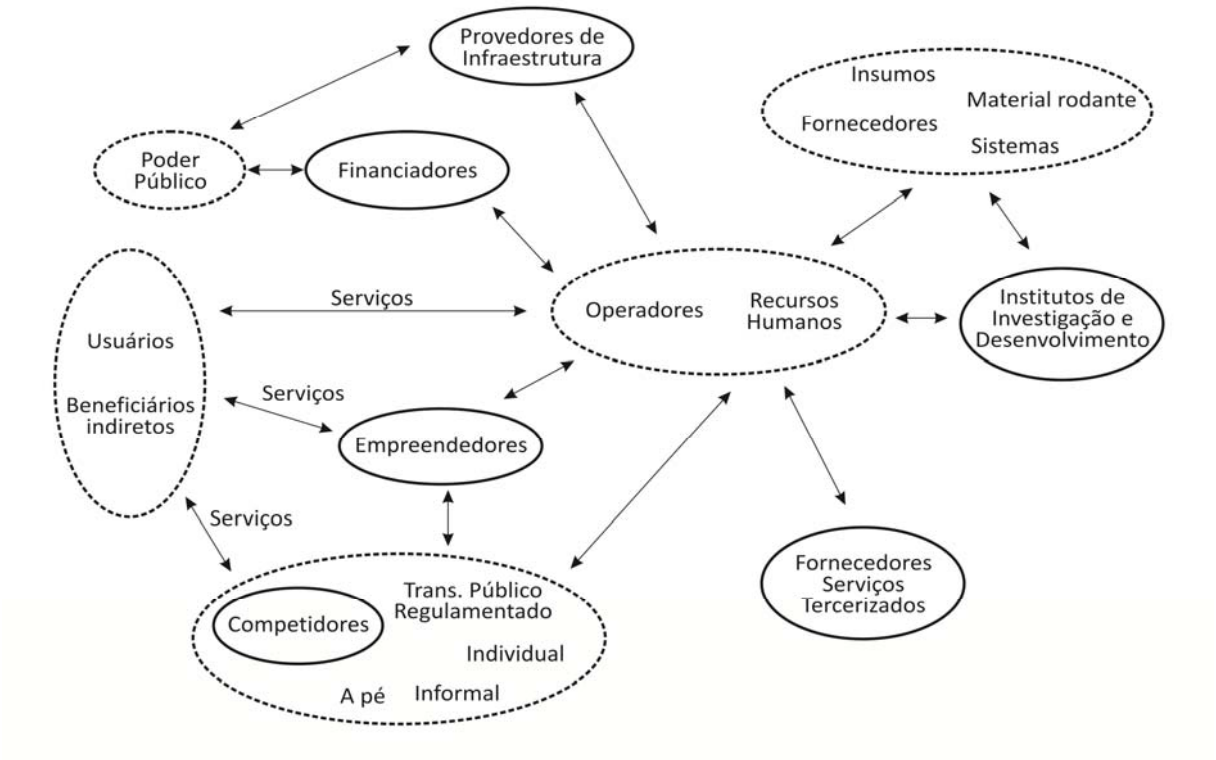


Figura 3: Relações entre atores envolvidos na produção do transporte

2.4.1. A presença do Estado na regulamentação do transporte público urbano de pessoas

ARAGÃO (1996) vem desenvolvendo uma vasta análise para as questões da regulamentação dos serviços do transporte urbano de pessoas. Enfatiza neste contexto que ainda que suas motivações, abrangência e intensidade variem ao longo do tempo, a regulamentação estatal da atividade econômica, em particular dos mercados do transporte, é um fato permanente na história da civilização moderna; "*tema central do debate político, o papel do Estado na sociedade vem sendo permanentemente redefinido ao sabor de culturas e ideologias dominantes a cada momento, sobre o pano de fundo das flutuações cíclicas da economia*".

Segundo os estudos de ARAGÃO (1996), com efeito, se o ideário do Estado mínimo prevaleceu em boa parte do Século XIX, o esgotamento do modelo de crescimento econômico baseado no *laissez faire* está na raiz do Estado planejador e regulador do século XX (SICA, 1981). Analogamente, a crise do *Welfare State* põe em discussão,

nas últimas décadas, a intervenção do Estado na economia, dando margem a que outra vez se proclame a superioridade do mercado como árbitro da alocação de recursos escassos e agente maximizador da eficiência produtiva (GRAHAM & PROSSER, 1991).

De acordo com ARAGÃO (1996), as reformas recentes na regulamentação pública, seguindo preceitos de BUTTON (1991), incidem virtualmente sobre todos os setores da economia, sendo mais notável naqueles, entre os quais o transporte, em que a presença estatal tem sido tradicionalmente mais incisiva.

2.4.1.1. Elementos teóricos da regulamentação de mercados

ARAGÃO (1996) menciona que a intervenção estatal na economia tem recebido a atenção de muitos teóricos. Smith a entendia como um empecilho à mão invisível do mercado; Marx, como um instrumento da acumulação de capital; já Keynes entendeu o Estado como formulador e executor de políticas anti-cíclicas.

Foi com os teóricos da Economia do Bem-Estar, entretanto, que ficou delineada o que se poderia hoje entender como uma teoria da regulamentação. No âmbito do pensamento de Musgrave, entre outros, o Estado teria o papel de promover o desenvolvimento econômico e regular os desequilíbrios do mercado.

Os objetivos da sua presença na economia seriam o fomento e a estabilização do crescimento, a redistribuição de renda e a garantia da maximização da utilidade coletiva enquanto as primeiras buscariam aperfeiçoar o mecanismo de livre mercado, a última se voltaria para evitar ou corrigir desvios da alocação ótima de recursos e da maximização da eficiência, que ocorrem quando o mercado se afasta do modelo de concorrência perfeita.

Para ARAGÃO (1996), para além de restrições de caráter geral sobre a atividade econômica - como, por exemplo, os impostos e as normas incidentes sobre relações de trabalho são estas distorções ou falhas de funcionamento de certos mercados que justificam a existência de regulamentações para setores específicos da economia.

2.4.1.2. Fundamentos econômicos da regulamentação de mercados

A existência de regulamentação específica para um setor da economia implica, a princípio, no fato de que este passa a ser regido por um arcabouço regulatório complexo, em decorrência da superposição de prescrições gerais e particulares, em um cenário de políticas públicas de promoção de desenvolvimento e de eqüidade social que, freqüentemente, também apresentam diretrizes setoriais. Assim, é conveniente, ao caracterizar os fundamentos da intervenção pública sobre mercados de transporte, traçar os limites entre o especifico e o geral da ação do Estado. Em outras palavras, é preciso enfocar os aspectos microeconômicos da regulamentação incidente sobre o setor.

ARAGÃO (1996) destaca que SWANN (1989) propõe três categorias de regulamentação: política anti-truste, regulamentação social e regulamentação econômica. As duas primeiras, embora possam assumir especificidades no plano de cada setor da economia, têm um nítido caráter geral. Por sua vez a regulamentação econômica incide mais claramente sobre um mercado em particular, uma vez que envolve controles de entrada e saída do mercado, de quantidade e qualidade de produto, de preços e de tecnologia de produção.

O uso público de prescrições e controles regulatórios sobre um mercado específico é normalmente justificado em função de existentes ou potenciais falhas de mercado, dentre as quais destacam-se: tendência à formação de monopólios, oligopólios ou outra forma imperfeita de competição; retornos crescentes de escala, conduzindo a monopólio natural; possibilidades de lucros rentistas; concorrência predatória; existência de externalidades; falta de coordenação e complementaridade; risco e incerteza; insuficiência de informação; instabilidade dinâmica do mercado; situações de risco moral; escassez de bens essenciais ou de condições de produção. A competição leva neste caso, empresas mono (oligo) polistas a praticarem preços iguais aos custos médios, produzindo a um nível máximo de eficiência técnica, ou seja, a um custo mínimo para um dado nível de produção.

A hipótese da contestabilidade abriu um flanco na teoria da regulamentação, na medida em que os modelos de competição imperfeita, principalmente o monopólio natural, sempre constituíram um adequado suporte intelectual para a ação do Estado.

ARAGÃO (1996) destaca que com o trabalho de Baumol e colaboradores, a reforma regulatória em curso nos últimos anos, em vários paises e setores econômicos, obteve um efetivo background teórico. Resta verificar se os resultados obtidos pela implantação dos novos paradigmas da intervenção pública, a médio e longo prazo, e para distintas situações, confirmarão as hipóteses do ideário neoliberal ora dominante ou apontarão seus possíveis equívocos.

2.4.1.3. A regulamentação e o transporte público de pessoas

Os transportes encontram-se entre os setores da atividade econômica que registram mais intensa e continuadamente a presença do Estado. Enquanto suporte ao desenvolvimento econômico e à integração nacional, a infra-estrutura de transportes sempre teve no Estado um importante provedor, freqüentemente o único. Em face do papel que podem desempenhar nas políticas sociais e econômicas - também ambientais, uma preocupação mais recente, os serviços de transporte constituem um campo preferencial para a atuação anti-truste e as ações distributivas do Poder Público. Além disso, mercados de transporte sempre foram considerados muito afeitos a apresentarem falhas. Por isso, o setor sempre foi objeto de uma regulamentação complexa e subsetorialmente diversificada.

Particularmente interessante é o caso do transporte público urbano por ônibus, tanto pela natural importância que assume para a economia urbana - e, por conseqüência, para a economia nacional - e para o bem-estar cidadão, como por suas peculiaridades como produto. Segundo ARAGÃO (1996), para proceder a uma análise da regulamentação do ônibus urbano, deve-se levar em conta, então, além de aspectos relacionados ao papel que ele desempenha no desenvolvimento sócio- econômico, as especificidades da produção no setor e o enquadramento desse mercado no âmbito da teoria microeconômica.

2.4.1.4. Regulamentação de mercados de transporte urbano de pessoas

A hipótese básica de trabalho da análise microeconômica é o conceito de concorrência perfeita.

Nessa ótica, e dentro de certos pressupostos, a auto- regulação dos mercados propiciaria máxima eficiência produtiva e a otimização alocativa de recursos sociais. O equilíbrio (de longo prazo) entre oferta e demanda se daria a um preço equivalente ao custo marginal. Na perspectiva teórica da concorrência perfeita, a atuação das forças de mercado está endereçada à maximização da utilidade dos agentes, tomados individualmente. Esta atuação, na ausência de distorções (ai incluídas quaisquer formas de regulamentação ou intervenção pública), resultaria na maximização também da utilidade sócio agregada.

Para ARAGÃO (1996), a aplicação dos conceitos acima ao mercado do transporte de pessoas supõe a adoção, para essa atividade, das hipóteses fundamentais da teoria da concorrência perfeita. Uma análise das especificidades do processo de produção e consumo de transportes coletivos urbanos, entretanto, põe em relevo algumas importantes ressalvas a esta teoria.

Para o autor, em primeiro lugar, a premissa da livre escolha do consumidor não se verifica na maioria dos mercados locais de transporte. Ainda que se possa admitir que, para boa parte dos consumidores potenciais do serviço, é possível optar entre viajar ou não, ou mesmo entre viajar de ônibus, em automóvel ou a pé, não resta dúvida de que, para outra boa parte dos usuários, esta possibilidade de opção não se coloca. Aos usuários cativos, a viagem será um meio insubstituível para que se concretize o papel que lhes reserva a sociedade, diante da indisponibilidade de outros meios - públicos ou privados - de transporte e da inércia relativa das decisões de localização espacial de moradia e trabalho.

Por outro lado, a hipótese da plenitude de informação é de difícil realização em um mercado de transporte. Características peculiares do produto não permitem que o consumidor tenha conhecimento prévio de todas as conseqüências que lhe advirão da decisão de consumir ou não este ou aquele serviço ofertado - com o que fica diminuída sua capacidade de decisão racional, baseada nas utilidades esperadas de cursos de ação alternativos. Não permitem, outrossim, que o consumidor tenha a

certeza ou sequer possa contar com a possibilidade, de que haverá uma oferta seguinte do produto que lhe interessa, em caso de que não aceite a que lhe é ofertada no momento.

Segundo ARAGÃO (1996), portanto, a hipótese de um mercado de transporte auto-regulado não encontra sustentação nem mesmo no plano dos pressupostos fundamentais da teoria da concorrência perfeita. Além disso, em regime de livre competição, o mercado apresentaria disfunções que comprometeriam a eficiência econômica da produção e da alocação de recursos. Tais disfunções reclamariam a presença reguladora do Estado no mercado.

2.4.1.5. As falhas dos mercados do transporte de pessoas

De acordo com ARAGÃO (1996), o pensamento teórico neoclássico admite que o transporte apresente características de monopólio natural, ou seja, sua produção se daria a retornos crescentes de escala, verificando-se sub-aditividade de custos. Essa seria uma falha estrutural de mercado, por si só importante e suficiente para justificar a regulamentação estatal da atividade.

Posições discordantes da naturalidade do monopólio em mercados do transporte de pessoas observam, entretanto, que outras características da indústria também dariam suporte à intervenção pública.

Exclusividade da informação ou economias potenciais de escala e escopo seriam também elementos presentes, e serviriam para erigir barreiras à imigração de capitais. Por outro lado, a diversificação do produto no espaço e no tempo caracterizaria uma estrutura econômica tendente, ao menos, à concorrência monopolística. Outra prática potencialmente danosa ao funcionamento do mercado seria a discriminação de preços para as diferentes categorias de consumidores: os que não tivessem alternativas senão consumir o produto monopolizado seriam penalizados com preços acima dos cobrados àqueles que dispusessem de opções.

A existência de externalidades no mercado é um fato. Os custos de produção - e, conseqüentemente, os preços - não refletem a depreciação da infra-estrutura viária, meio escasso, mas essencial da produção. A operação produz impactos negativos

sobre o bem-estar de terceiros - contaminação atmosférica, ruído, congestionamentos - e há condições de ambiente produtivo - sistema viário, concentrações espaciais de demanda diferenciadas entre os fornecedores, agindo no sentido de reforçar tendências à concentração espacial do serviço, com efeitos às vezes negativos, às vezes positivos sobre o valor dos imóveis. Por outro lado, o consumidor será, em geral, incapaz de perceber e computar de forma satisfatória os riscos de uma decisão, tais são as incertezas sobre a viagem: são imprevisíveis os níveis de congestionamento ou ocupação veicular a jusante da rota, os eventuais acidentes de tráfego envolvendo o veículo, ou mesmo o comportamento do condutor. Deve-se mencionar que, historicamente, questões relativas às seguranças veicular e circulatória têm se constituído em fortes motivos para a regulamentação.

Por outro lado, o serviço do transporte urbano de pessoas, quando operado livremente, também tenderia a produzir excesso de oferta. No caso do mercado de ônibus, os itinerários servidos seriam desnecessariamente longos, uma vez que cada fornecedor seria instado a oferecer alta capilaridade e cobertura espacial, o que, além de produzir capacidade ociosa em excesso, seria ineficiente do ponto de vista econômico. Lograr que se extraia da rede de serviços, através da coordenação tarifária e temporal da operação, racionalidade no uso de recursos seria um objetivo da presença tuteladora do Estado, seja no sentido de promover a conciliação entre interesses conflitantes dos fornecedores, seja com a finalidade de fomentar a articulação entre Operadores. Em caso extremo de insatisfatoriedade da taxa de retomo, o Poder Público sustentá-la-ia através de subvenções ou subsídios à produção.

Ressalta ARAGÃO (1996) que ainda se podem levantar outras razões para a regulamentação do mercado do transporte de pessoas: a necessidade de coordenação intersetorial, que dificilmente seria atingida pelos mecanismos de mercado; situações de risco moral, como no caso de serviços de transporte oferecidos pelo empregador na forma de quase-salário, o vale-transporte ou o transporte fretado, por exemplo, em que o consumidor perde interesse em racionalizar o seu consumo; e situações de instabilidade dinâmica do mercado, quando os mecanismos de preço, face à complexidade do background em que se define a demanda, são insuficientes para garantir o equilíbrio do mercado a longo prazo.

Para ARAGÃO (1996) outro argumento que contesta a adequação dos pressupostos da teoria da concorrência perfeita ao mercado de transportes urbanos prende-se à questão das utilidades e desutilidades não consignadas aos consumidores ou às firmas.

Decisões do tipo "que rota seguir", "quanto produzir" ou "com que equipamento", entre outras, produzirão efeitos fora do mercado de transportes, por exemplo, privilegiando ou penalizando atividades econômicas localizadas em uma ou outra área da cidade. Mencione-se também que - por se constituir a infra-estrutura viária "consumida" no processo de produção do serviço em custo geralmente não agregado ao produto - decisões de investimento público em abertura, ampliação ou conservação de vias urbanas se refletirão de maneira desigual nas distintas funções de custo dos produtores em competição, favorecendo determinadas rotas em detrimento de outras.

Similarmente, a demanda será conformada, dinamicamente, em função de decisões de investimento tomadas, por exemplo, no âmbito do mercado imobiliário. O processo contínuo de reestruturação urbanística afetaria, conseqüentemente, e de maneira sistemática, as decisões vinculadas à definição espacial da produção, introduzindo elementos de desequilíbrio entre oferta e demanda gerados exogenamente ao mercado. Pode-se afirmar que o mercado do transporte urbano de pessoas apresenta cumulativamente á questão clássica da localização - "onde produzir" a problemática de "por onde produzir". Para mercados convencionais, tal questão só se coloca em uma etapa pós-produção, qual seja, a da distribuição.

2.4.1.6. As particularidades do produto

Ainda segundo ARAGÃO (1996), na perspectiva da teoria econômica, a regulamentação pública dos mercados de transporte urbano está ancorada nas imperfeições de seus funcionamentos. No caso de competição imperfeita, o equilíbrio concorrencial não mais garantirá um sistema de preços e quantidades que maximize a utilidade coletiva. Uma questão central levantada no debate recente em torno da reforma regulatória do setor de transportes urbanos é a de saber se o produto "transporte urbano" apresenta especificidades que resultem em uma inadequação da

abordagem do processo produção-consumo segundo a teoria microeconômica clássica. Pergunta o autor: quais seriam estas especificidades?

"*Em primeiro lugar, é mister verificar que o mercado de transportes urbanos não pode ser considerado como uma estrutura industrial de produto único. Na extensão de uma área urbana, os consumidores de transporte público apresentam interesses largamente diferenciados, em termos de horários, origens, destinos e rotas. Em assim sendo, os produtos adquiridos e consumidos pelos usuários de serviços de transporte urbano são, a rigor, deslocamentos singulares, apesar de permitirem, no que concerne ao método ou ao sistema de operação, um tratamento agregado para o seu atendimento. Da perspectiva da empresa operadora, entretanto, o que é comercializado é o deslocamento de veículos, ordenado segundo um certo quadro horário e um dado itinerário. Desta forma, uma característica do mercado de transportes é que, além de constituir-se como uma estrutura industrial de produtos múltiplos, a empresa programa a produção de um serviço cujas unidades, a princípio e com rigor formal não são equivalentes ao que seus consumidores adquirem. O produto transporte urbano é, portanto, passível de ser analisado segundo distintas caracterizações ou perspectivas, e boa parte das falhas de mercado apontadas anteriormente têm como raiz esta peculiaridade do produto. Ademais, o produto é intangível, como qualquer serviço, e é inestocável, o que implica a existência de uma capacidade ociosa estrutural, agravada pela flutuação horária da demanda ao longo de um dia de operação. Estas considerações são fundamentais para a compreensão da estrutura da oferta em mercados de transporte urbano, bem como para o desenvolvimento de um instrumental teórico-conceitual adequado à abordagem de seus problemas. Em conseqüência, demonstrada a inadequação de tratamentos da problemática econômica dos transportes urbanos a partir da macroeconomia clássica, foram desenvolvidas para o setor ferramentas metodológicas que, refletindo suas especificidades como produto, permitem melhor aproximação e equacionamento de seus problemas. Entre essas abordagens alternativas destacam-se a teoria dos monopólios naturais e mais recentemente, a teoria dos mercados contestáveis*".

2.4.1.7. Teoria do monopólio natural

Enquanto alternativa à abordagem microeconômica dos mercados de transporte urbano, o conceito de monopólio natural absorve e supera muitas limitações do modelo concorrencial, acima descritas. Uma vantagem clara para a maior parte dos estudiosos do assunto, o modelo de monopólio natural - além de sua elegante formulação teórica - descreve e explica diversas situações de mercado de transporte urbano, estando assim validado historicamente. Por outro lado, há que considerar que o monopólio natural se coloca, implicitamente, como uma estrutura de mercado que demanda regulamentação e favorece a estatização dos serviços, forma limite da intervenção estatal na economia.

Monopólios naturais são definidos na literatura econômica como estruturas de mercado em que fatores relativos à tecnologia de produção e à natureza da demanda - o mais importante é a sub-aditividade dos custos bem como fatores de ordem política e organizacional, estabelecem limites claros para a obtenção de resultados otimizados se forem tratados com base no modelo de concorrência perfeita. Os fatores tecnológicos que, no caso dos transportes urbanos, justificariam seu tratamento como um monopólio natural são (a) a já mencionada indivisibilidade do processo de produção; (b) a existência de custos fixos comuns aos distintos produtores, como no caso da utilização da infra-estrutura viária; (c) a possibilidade de deslocamento de inputs para setores distintos da produção - decorrência da característica multi-produto dos transportes urbanos como no caso de condutores ou veículos a serviço de linhas distintas; e (d) a existência de benefícios resultantes da produção integrada dos distintos serviços, tanto para o consumidor, para quem o serviço integrado se traduz em incremento de qualidade, quanto para o produtor, que poderá obter rendimentos crescentes de escala e escopo.

Com respeito à natureza da demanda, destacam-se fatores tais como a sazonalidade, crucial para a análise econômica de transportes urbanos; a busca de atendimento mais adequado à diversificação dos interesses de deslocamento dos usuários, tanto pela citada integração de serviços, quanto pela facilidade de informação; e a necessidade de redução de incertezas e riscos ligados à qualidade e continuidade dos serviços. Organizacionalmente, a existência de economias de escala e escopo permitiria uma gestão da produção que minimizaria os custos de transferência de

fatores e de coordenação entre os múltiplos produtos. Quanto aos fatores políticos, ressalte-se a potencialidade de uso de transferências de receita de umas para outras áreas de produção, permitindo que os serviços estejam mais homogeneamente distribuídos no espaço urbano.

Com base na suposição de monopólio natural, a regulamentação pública dos mercados de transportes urbanos é, portanto, conseqüente. Toda tentativa de competição seria predatória, não redundando nem melhor alocação de recursos nem em menores custos. Ao estabelecer barreiras à entrada, o Estado garantiria a inexistência de competição predatória, cujos resultados poderiam ser desastrosos para empresas e para o público consumidor. Por outro lado, seria necessário controlar a quantidade e qualidade dos serviços, com a finalidade de evitar estratégias monopolistas de maximização de lucros, e admitir a presença do Estado na prática de políticas sociais no domínio de um serviço público essencial.

A estatização da operação, nesse caso, se balizaria, sobretudo no seguinte argumento: se o monopólio é garantido pela intervenção estatal no mercado, aceitá-lo como monopólio privado seria, do ponto de vista ético-politico, uma prática condenável, que, além do mais, fomentaria possibilidades de corrupção e distanciamentos dos interesses públicos. A intervenção estatal que então se faz necessária é multidimensional. Assim, os serviços do transporte de pessoas são ordenados pela Administração Pública, que interfere na administração tarifária (definição da tarifa e dos níveis de subsídios); no estabelecimento e controle de execução de obrigações de serviço (itinerários e freqüências); nas restrições à entrada e constituição de monopólios; na execução direta ou indireta (delegada) de serviços, mediante vários níveis de propriedade pública ou privada; nos investimentos, taxação e disciplinamentos.

2.4.1.8. A teoria dos mercados contestáveis

A essência da teoria da contestabilidade de mercados é assimilar a competição virtual e a competição real, em termos de seus efeitos sobre o trinômio custos- quantidade-preços. Tal assimilação se traduz no prognóstico de que, não se constituindo em monopólios naturais, os mercados perfeitamente contestáveis produzirão de forma economicamente eficiente, com preços iguais a custos marginais. Tal ocorre pelo fato

de que a ameaça de competição potencial levará os incumbentes a um comportamento próximo ao que teriam se estivessem em mercados perfeitamente concorrenciais. Por outro lado, no caso em que a indústria se constitua como um monopólio natural, a ameaça de entrada assegurará que o incumbente monopolista existente seja eficiente tecnicamente e pratique preços em nível de custos médios, uma vez que, deixando de fazê-lo, ele atrairia a entrada de um novato mais eficiente e, a médio prazo, sua substituição por esse novato. Devido ao fato de que os custos são sub-aditivos, os preços de equilíbrio excederão os custos marginais.

Um mercado é perfeitamente contestável se a entrada e a saída de empresas é livre, sendo nulos os custos irrecuperáveis (*sunk costs*); se todas as empresas têm acesso à mesma tecnologia; e se os entrantes potenciais são capazes de avaliar as perspectivas de lucro da entrada, em nível dos preços pré-entrada.

No modelo teórico de mercado contestável, a eficiência econômica da produção - custos mínimos para um dado nível de *output* - é alcançada sem regulamentação pública, apenas pela pressão exercida pelos entrantes potenciais sobre as empresas incumbentes. Os objetivos de quantidade, qualidade e preço estarão em consonância com os objetivos sociais, pois se, assim não estivessem, haveria a desestabilização das incumbentes ante seus desafiantes. Assim, aceito esse princípio da concorrência virtual, pode-se afirmar que a ação do mercado levaria a estrutura do setor a uma configuração otimizada - a estrutura natural do setor, situação em que o número de empresas ativas e a distribuição da oferta entre elas são aquelas que minimizam o custo de produção do total de serviços fornecidos ao público. Em tal situação, não haveria empresas interessadas em deixar o mercado, nem tampouco desafiantes potenciais interessados em entrar. Além disso, a competição entre as empresas ativas no setor visando á apropriação de parcelas de mercado adicionais não se justificaria. Dir-se-ia, então, que o mercado está em equilíbrio sustentável, uma vez que o sistema de preços e quantidades satisfaz à demanda e garante, às empresas ativas, lucros não-negativos. Nessas condições teóricas, qualquer entrada no mercado configuraria concorrência predatória, dado que a nova situação não seria, considerando os objetivos almejados, melhor que a vigente

A hipótese de que os serviços do transporte público urbano de pessoas, particularmente, constituem um mercado contestável está alicerçada nas seguintes observações:

- São baixos os custos irrecuperáveis (*sunk costs*), uma vez que os veículos são baratos, especialmente quando adquiridos no mercado de usados, ou quando o produtor tem a opção de recorrer ao leasing operacional. Os serviços de manutenção, por sua vez, poderiam ser terceirizados e as garagens, alugadas;
- Não existem, no setor, economias de escala. As infra-estruturas viárias e também os terminais já são financiados pelo Poder Público. Os operadores devem, entretanto, arcar com custos de marketing e do anúncio dos seus serviços, além de - no caso limite de o setor não dispor de mão-de-obra treinada - propiciar treinamento a condutores e demais pessoais de operação;
- A princípio, não existe monopólio tecnológico. Quando muito, pode haver uma perturbação da contestabilidade, se as empresas incumbentes forem proprietárias de terminais com localização mais favorável de que os terminais dos incumbentes, ou quando possam extrair vantagens de seu conhecimento do mercado (PRESTON, 1991);
- A possibilidade da entrada do tipo *hit-and-run*, que perturbaria o equilíbrio sustentável do mercado, pode ser restringida por meio do estabelecimento de prazos mínimos de aviso prévio antes da inauguração, alteração ou cancelamento de qualquer serviço, assegurando aos usuários um nível condizente de estabilidade nos serviços;

Estas observações são questionáveis à luz das características dos mercados do transporte de pessoas e dos resultados da experiência britânica recente.

Em primeiro lugar, parece importante questionar a suposta inexistência de monopólio tecnológico no setor. Se isso é seguramente certo para os veículos, já não se pode dizer o mesmo com relação às tecnologias de operação e controle dos serviços, cada vez mais importantes para a diferenciação de resultados entre operadoras do transporte urbano. Em síntese, elementos da programação produtiva são cada vez mais decisivos para a produtividade do setor, em correspondência com a modernização empresarial.

Uma segunda observação diz respeito à questão dos custos irrecuperáveis. Na verdade, os argumentos que apontam para *sunk costs* baixos (ou nulos) em mercados do transporte de pessoas se fundamentam em possibilidades de práticas de terceirização e financiamento do capital imobilizado que transformem despesas de

investimento em custos operacionais. Ora, tais práticas só são plenamente concretizáveis quando (a) o valor atual destes custos futuros é, no máximo, igual ao valor atual dos custos da alternativa de aquisição pois, caso contrário, as empresas incumbentes estariam em posição vantajosa com relação às entrantes pelo fato de que não internalizam, na produção dos serviços, os lucros de terceiros; e (b) os contratos de terceirização e financiamento não contêm cláusulas de multa por interrupção de efeitos, o que também se aplica aos contratos com a mão- de- obra.

Por outro lado, o acesso a informações sobre o mercado, como, por exemplo, a respeito dos custos, tanto operacionais quanto de manutenção, ou da natureza e distribuição da demanda, dificilmente será igual para as empresas ativas e para as desafiantes, de modo que estas últimas teriam restrições para bem efetuar o cálculo do lucro a nível dos preços pré-entrada. Além disso, as empresas incumbentes podem lançar mão de suas vantagens diferenciadas quanto ao conhecimento do mercado, praticando a predação face aos seus desafiantes, inclusive utilizando-se do subsídio cruzado, possibilitado pela operação de uma rede de serviços mais vasta (BANISTER *et al*, 1993; EVANS, 1991).

Por fim, a inexistência de economias importantes de escala em transportes urbanos, embora os estudos empíricos sobre o assunto não sejam conclusivos, não deve ser tomado como certeza, ao menos no que se refere a empresas de tamanho médio com possibilidades de ampliação na faixa em que os custos fixos por unidade de serviço possam ser reduzidos.

Tomadas em conjunto, essas observações permitem antever que, portadoras de vantagens diferenciais, as empresas incumbentes, em um mercado de transportes urbanos admitido como contestável, dispõem de instrumentos para fazer valer sua posição monopolista frente a competidores potenciais. Os resultados observados na Grã-Bretanha apontam neste sentido: reconcentração empresarial depois do surgimento de um grande número de pequenas empresas. Entretanto, embora as análises até agora desenvolvidas (EVANS, 1991) mostrem claras evidências empíricas de que o mercado de transporte urbano não apresenta contestabilidade no plano da disputa pelo usuário - competição no mercado não se poderá descartar completamente o conceito de contestabilidade do plano da economia de transportes urbanos. A experiência de Londres (ARAGÃO, 1995), Suécia (ANDERSEN, 1992) e Estados Unidos (COX E LOVE, 1991) parecem indicar a existência efetiva de

contestabilidade na disputa pelo direito de estar presente no mercado - competição por contratos para operar no mercado.

2.5. A AGENDA NACIONAL DA PRESTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE DE PESSOAS COM ENFOQUE NA PROBLEMÁTICA DA CIRCULAÇÃO URBANA

Originariamente este cenário está respaldado na compreensão das oscilações dos momentos econômicos nacionais com a atenção dada à implantação e gestão dos serviços de transporte (BARAT, 2009).

Ao longo da história do país, a relação do desenvolvimento da economia com os investimentos em infra-estrutura de transportes remonta a um período que começa depois da II Guerra Mundial até início dos anos 1980, fase de grande prosperidade econômica nacional.

O Brasil cresce, entre 1946 e 1982, a taxas médias anuais de mais de 7%. O crescimento é muito acelerado, e está associado ao processo de industrialização. Obviamente, a indústria automobilística manifesta-se como um dos principais vetores desse progresso. Nesse período, acentua-se uma forte presença estatal nas atividades econômicas do país. O Estado, então chamado desenvolvimentista, é o Agente que conduz o crescimento. É o Estado que investe em infra-estrutura de estradas, portos, ferrovias, usinas hidrelétricas, sistemas de telecomunicações, etc. Mas investe não somente em infra-estrutura de serviços públicos, como também em atividades econômicas onde o capital privado é marginalmente utilizado, tais como: siderurgia, petroquímica, mineração, etc.

Este processo não é uma particularidade brasileira, tendo ocorrido, em maior ou menor grau, no mundo todo, porém, no Brasil tendo ocorrido com certa defasagem (BARAT, 2009, *in* URBS, 2010).

Os anos 1930 foram marcados por uma fase de intervenção estatal nos EUA e na Europa. No Brasil, isso ocorreu a partir dos anos 1940 até por volta do início dos anos 1960.

Nesse cenário, há um Estado que investe boa parte do PIB (produto interno bruto) na criação da infra-estrutura, (com índices de mais de 2% do PIB só em transporte), alcançando nos anos 1970, uma grande disponibilidade de recursos para investimento. Os recursos, em sua maioria, são oriundos de orçamento público (da União, Estados e Municípios); e outra parcela, originária de empréstimos em grandes Instituições (operações com Banco Mundial, BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento e BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento).

Na época, prevalece uma espécie de processo cumulativo que tinha por base recursos orçamentários, chamados fundos vinculados. O cidadão brasileiro paga um imposto sobre combustíveis, gasolina ou diesel, originando o chamado “Imposto Único sobre Combustíveis”, arrecadado pelo Governo Federal e destinado ao Fundo Rodoviário Nacional.

Este fundo, redistribuído entre União, Estados e Municípios – variando a proporção, de modo geral, entre 40% para União, 40% para governos estaduais e 20% para governos municipais, gera um processo retroalimentado, o qual contribui definitivamente para o avanço extraordinário do transporte individual no Brasil.

O momento econômico é acompanhado do crescimento das cidades, a qual passa a caracterizar-se enquanto uma cidade de serviços; uma cidade terciária que gera e prescinde de viagens e deslocamentos, ou seja, necessidade de mobilidade.

Do ponto de vista da prestação dos serviços do transporte público de pessoas, obviamente, com o crescimento dos fluxos das populações urbanas, os sistemas preponderantes até então, sistemas de bondes e trens necessitavam ser revigorados tecnologicamente para o atendimento desta demanda crescente. Ao invés disto, o modelo antigo não é assumido como forma complementar ao transporte de pessoas, dando lugar a soluções políticas e econômicas de reforço ao automóvel e ênfase ao rodoviarismo. Manifesta-se assim o abandono e declínio dos sistemas sobre trilhos, bondes e trens, e o concomitante processo contínuo de substituição por modos de transporte rodoviário e incentivo ao automóvel.

A opção pela lógica rodoviarista nacional é ameaçada com a interrupção do ciclo de vigor econômico, o que ocorre com a crise de 1982, em que o Estado começa a apresentar sinais de falência. Os investimentos públicos demonstram quedas vertiginosas, não havendo mais recursos nem crédito para o país.

Ainda que a fase econômica demonstrasse comprometimento verificavam-se ainda, inúmeros investimentos em infra-estrutura de rodovias, túneis e vias expressas, uma vez que os recursos obtidos pelos Municípios, oriundos do Fundo Rodoviário Nacional, eram destinados legalmente a aplicações em obras do tipo rodoviárias.

A partir da falência do Estado nos anos 80, o Estado deixa de ser um Ator determinante de investimentos em infra-estrutura, ocasionando-se o início de deterioração da mesma.

Não apenas isto, a Constituição de 1988 determina vedar a vinculação de fundos – com exceção dos fundos de educação, o que impede a existência de atrelamento de tributos a usos específicos, até então, pauta fundamental dos investimentos em infra-estrutura de transportes, notadamente em infra-estrutura rodoviária, com destaque ao incentivo pelo automóvel particular.

As ferrovias entram definitivamente em decadência e as rodovias apresentam indícios de degradação. Toda a infra-estrutura implantada nos anos 60 e 70 aparecem agora deterioradas. Em conseqüência, também as estruturas urbanas das cidades demonstram marcas de degradação.

Nessa fase, algumas cidades, como São Paulo, ainda conseguem realizar algum investimento em serviços do transporte público de pessoas, como a construção do metrô, embora com implantação de uma rede limitada para o tamanho da cidade, reforçando as limitações de investimento em prioridades voltadas ao transporte público. Em conseqüência, os anos 90, apenas aceleram os gargalos da circulação urbana.

O quadro brasileiro atual da prestação dos serviços do transporte de pessoas é caracterizado por ZIONI (2007) em sua pesquisa sobre transporte e inclusão social, como um cenário em crise, configurado por tarifas de transporte crescentes, oferta inadequada às necessidades de usuários, falta de investimentos para atendimento às demandas de transporte, indicando necessidade à modernização, traduzida por transformações nas relações políticas, econômicas e sociais de produção e gestão do transporte urbano. Seus estudos delegam igualmente à manutenção do modelo de urbanização brasileira, calcado na preponderância do mercado sobre a gestão pública, e na clara opção rodoviarista, como principal instrumento de segregação socioespacial

e desigualdade social no acesso e consumo das atividades urbanas, com impactos significativos na mobilidade e acessibilidade urbana da população.

No que diz respeito à gestão nacional dos serviços do transporte de pessoas, particularmente em relação aos serviços do transporte rodoviário, verifica-se que o mesmo começou a perceber-se enquanto atividade econômica a partir da década dos anos 50, num quadro semelhante a todas as principais cidades da América Latina (BODMER & CEDENO, 2002). A exploração dos serviços na época foi outorgada a operadores privados, marcando-se o nascimento das primeiras organizações empresariais do setor de transporte rodoviário[18]. A condição inicial destes operadores mais se parecia a um proprietário-chofer-artesanal que a uma organização administrativa de uma empresa propriamente dita. Começava assim, a trajetória dos transportes rodoviários coletivos urbanos nas cidades latino-americanas (BODMER & CEDENO, 2002). O contexto inicial foi também demarcado pela forte presença do Estado, nos sistemas de produção dos serviços, o qual se deu através da regulamentação do mercado fixando as tarifas, assim como outras características do serviço.

Na evolução da gestão latino-americana desta tipologia do transporte de pessoas é possível agrupar-se segundo BODMER & CEDENO (2005) dois blocos típicos de países: aqueles países cujos operadores se transformaram em organizações administrativas com características empresariais definidas, como o caso do Brasil, Argentina e Chile, onde foi verificada a presença de regulamentação do mercado, e outro bloco de países onde a prática artesanal manteve-se ao longo do tempo, observando-se uma atomização na propriedade da frota operativa, como os casos da Venezuela, Colômbia e Perú, ainda que nos últimos anos já se esbocem experiências mais consolidadas de regulamentação deste mercado, principalmente para casos como o da Venezuela. Na prática de evolução desta gestão encontra-se a adoção de regras para tornar os serviços mais eficientes, tais como as práticas de licitação, mudanças de métodos de cálculos de tarifas, mecanismos de remuneração, etc.

[18] De modo geral para o caso dos serviços rodoviários, a oferta é prestada majoritariamente por tecnologias do tipo ônibus, com veículos que variam sua capacidade de transporte, desde vans, mini-vans, ônibus articulados, bi-articulados, etc.

2.6. AS POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS E O QUADRO DAS DESECONOMIAS URBANAS

As grandes transformações demográficas, sociais e econômicas que vêm ocorrendo nas sociedades nas últimas décadas, têm imputado da mesma forma, alterações nas características das cidades e conseqüentemente nas condições da mobilidade urbana, expressa como a capacidade de deslocamento de pessoas (e bens) no espaço urbano para a realização de suas atividades cotidianas (trabalho, educação, saúde, cultura, recreação e lazer), num tempo considerado ideal, de modo confortável e seguro (URBES, 2010). Para tanto, os indivíduos podem utilizar vários tipos de veículos ou apenas caminhar. Tudo vai depender das distâncias que terá que percorrer, do tempo ideal a ser despendido, dos meios de transporte, das vias de acesso disponíveis, do custo e da qualidade deste deslocamento. Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como se organizam os fluxos na cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas ao que a cidade oferece, de modo mais eficiente em termos socioeconômicos e ambientais.

Segundo dados recentes do IBGE[19], onde a sociedade nacional urbanizada representa cerca de 83% da população total do país, a circulação tem se mostrado comprometida, considerando-se os sinais atuais de gravidade e esgotamento verificados. Em estudo realizado pela ANTP/IPEA (2003) abordando a redução das deseconomias urbanas com a melhoria do transporte público (Transporte público ou transporte coletivo designa um meio de transporte no qual os passageiros não são proprietários deles, e são servidos por terceiros. Os serviços de transporte público podem ser fornecidos tanto por empresas públicas como privadas), em dez cidades brasileiras, os congestionamentos já apareciam representando 506 milhões de horas gastas a mais, por ano e uma poluição ambiental que podia ser medida em 123 mil toneladas de monóxido de carbono e 11 mil toneladas de hidrocarbonetos, jogados na atmosfera.

No ano de 2007, na RMSP (Região Metropolitana de São Paulo), o tempo médio de viagens das pessoas por transporte coletivo (metrô, ônibus, trem) já era de 67 minutos

[19] IBGE, 2000 – Censo Demográfico – Resultados do Universo – em 2000, dos 168 milhões de brasileiros residentes em domicílios particulares, 137 milhões habitavam em domicílios urbanos, e apenas 31 milhões em domicílios rurais.

(Pesquisa Origem/Destino, Metrô/SP, 2007), ainda que inúmeros investimentos em fluidez e acessibilidade tivessem sido realizados.

De acordo com VASCONCELOS (2010), a fluidez é a facilidade com que é realizada a circulação, sendo medida normalmente em termos de velocidade, por seus valores médios e variações.

Segundo LERNER (2009), diariamente acontecem cerca de 200 milhões de deslocamentos motorizados (incluindo-se aí, o transporte público/ coletivo e individual/ particular-automóvel) nas cidades brasileiras.

O custo desses deslocamentos em termos de tempo, poluição, acidentes e investimento é gigantesco e, em geral, desfavorável à mobilidade da população. E este problema tende a se agravar, com reflexos negativos na produtividade, no meio ambiente urbano e na qualidade de vida. De acordo com Lerner, “ninguém produz bem, depois de desperdiçar tempo e energia para chegar ao trabalho”.

Inúmeros estudos vêm apontando a problemática nacional das deseconomias urbanas oriundas do comprometimento da mobilidade e acessibilidade urbana. De maneira geral, detecta-se semelhança em suas abordagens, encontrando-se alicerçadas basicamente como em um modelo de mobilidade nacional adotado aos centros urbanos que favorece o uso do veículo particular, reforçando o espraiamento das cidades e a fragmentação do espaço devido à flexibilidade dos deslocamentos automobilísticos. A distribuição cada vez mais desequilibrada das atividades produtivas nas cidades é verificada, consubstanciada por um processo de urbanização dissociado entre o uso e a ocupação do solo com o transporte. O processo acaba por promover um modelo de exclusão social, onde a periferização, a especulação fundiária não-controlada, e a ocupação irracional do solo urbano, resultam num território profundamente desigual, com uma diversidade enorme de características e dinâmicas (GOMIDE, 2003). Assim é que em áreas centrais dos centros urbanos brasileiros encontra-se o maior contingente de empregos e o menor número de moradias, enquanto nas áreas mais afastadas dos núcleos centrais, o índice de habitantes é crescente, em condições desfavoráveis de emprego e renda (PITU 2025, 2006).

Para os estudos teóricos com esta abordagem, é neste modelo de expansão reforçado pela ênfase ao automóvel, que se encontra uma das causas preponderantes aos fortes impactos negativos na mobilidade urbana, exigindo sobrecargas aos sistemas

de transporte devido ao aumento constante das distâncias de deslocamento a serem percorridas.

A ênfase da lógica rodoviarista nacional incentiva este padrão urbanístico, ocasionando desigualdades no espaço urbano com a geração de externalidades negativas, e comprometimentos à prestação dos serviços do transporte público de pessoas. A avaliação político-institucional aponta para priorização de investimentos privilegiando o automóvel em detrimento do transporte coletivo, originando-se um ciclo vicioso voltado para as camadas de maior poder aquisitivo da população.

Corroborando com a formatação do cenário de crise da mobilidade urbana, LENTINO (2005) enfatiza a delegação de investimentos públicos predominantemente servindo na viabilização de uma mobilidade desigual: poucos deslocam-se muito para atender suas necessidades de consumo e muitos deslocam-se pouco porque pouco também consomem. Para LENTINO (2005), “não há nesse modelo compromisso algum com a função social da propriedade ou a responsabilidade sócio-ambiental no âmbito das empresas. Não é por acaso que somente agora, com tanta perda e comprometimento da qualidade ambiental urbana, com ameaça concreta à auto- sustentabilidade do modelo metropolitano no Brasil, que começa a surgir a busca por alternativas. Não há como garantir a reprodução desse modelo de produção urbana atrelado à tecnologia automobilística, construindo viadutos e vias expressas para aumentar a capacidade de tráfego de automóveis e agregar valor de uso a toda à sua cadeia produtiva, desde o próprio automóvel, o petróleo, até o edifício com garagem. É o modelo de urbanização sem compromisso com a responsabilidade social e que privilegia a mobilidade rodoviária de poucos que precisa terminar até para que a cidade seja menos segregada sócio-espacialmente”.

GOMIDE (2006) em seus estudos relativos à mobilidade urbana e pobreza, destaca a necessidade premente pela melhor distribuição no espaço urbano das atividades econômicas e sociais, evidenciando a relação entre as políticas de transporte e uso do solo urbano e sua adequada integração, como ponto fundamental a ser enfrentado para a sustentabilidade da mobilidade nas cidades. As deseconomias urbanas seriam assim mitigadas por meio da interação de políticas urbanas, com resultados na redução das distâncias de deslocamentos e aumento na produtividade das infra-estruturas disponíveis, reduzindo custos e tempos para mobilidade da população. Para GOMIDE (2006) o tratamento da problemática foca-se em um âmbito técnico e

político, admitindo conflitos inevitáveis na disputa do capital pela localização das atividades produtivas da cidade e no uso da propriedade urbana.

LIMA & SANTORO (2006) em pesquisa procedida sobre o controle das externalidades negativas do transporte e trânsito por meio da gestão do crescimento urbano, identificaram estas externalidades como aquelas geradas pelo crescimento urbano, como impactos indesejáveis das ações dos indivíduos, empresas, organismos privados e públicos no usufruto, na operação ou na gestão dos deslocamentos urbanos. Para os autores, dentre as externalidades mais importantes encontram-se as que afetam o desempenho e a segurança do tráfego urbano, provocando congestionamentos e acidentes de trânsito, o que vem a gerar custos sociais e econômico-financeiros, ainda não totalmente conhecidos e gerenciados em grande parte pelas cidades. Os custos econômico-financeiros dos congestionamentos seriam neste caso decorrentes do desperdício de combustíveis; da emissão de poluentes prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente; do desperdício de tempo produtivo ou de lazer; do aumento dos custos operacionais e tarifas do transporte público; da redução da disponibilidade de espaços públicos para convivência social; e da saturação das vias públicas, aumentando a demanda por mais espaço viário, determinando a elevação dos custos de implantação, manutenção e operação do sistema viário.

Segundo MARTINS (1991) o histórico de políticas setoriais que viabilizaram a indústria automobilística no Brasil pode ser retratado pelos seguintes fatos: 1937 criação do DNER; 1944, Plano Nacional de estradas; 1945, criação de fundos para a construção de estradas e autonomia do DNER; 1956, O Plano de Metas, que prioriza o desenvolvimento da indústria automobilística; 1967-73, Programa Progresso que resultou no avanço da motorização e da construção de vias rápidas. Com base em sua pesquisa histórica a cerca das políticas públicas no Brasil que justificaram o desenvolvimento da indústria automobilística, constata-se que a segregação sócio-espacial pode ser explicada muito mais pela própria lógica de uma economia nacional baseada em produzir para a classe média do que por ter sido a industrialização tardia, sem um modelo espacial concomitante. MARTINS (1991) ressalta a existência de um modelo urbano de metropolização e industrialização, com compromissos, muito mais em integrar as atividades diárias do cidadão proprietário de automóvel, através de investimentos maciços em infra-estrutura rodoviária por parte do Poder Público.

A falta de continuidade de políticas e planos buscando a organização de sistemas de transportes de modo a torná-los integrados e eficientes sob diversos aspectos é também tônica histórica, estendendo-se até a atualidade (ANTP, 2010). Corrobora sobremaneira, com a crise de mobilidade urbana, a inelasticidade de oferta do espaço viário.

De modo geral, o que realmente tem sido verificado no Brasil, nas últimas décadas, é a prestação dos serviços de transporte resumida a projetos de intervenções na oferta de infra-estrutura viária e da rede de transportes das cidades, como forma funcional de atendimento às demandas por deslocamentos urbanos.

Até o final de 2005 na jurisdição STM/SP (Secretaria dos Transportes Metropolitanos de São Paulo) tinham sido aplicados R$ 3,65 bilhões no grupo de projetos designado por PPR (Programa Prioridade na Rede), prevendo-se investir cerca de R$ 16 bilhões em projetos novos entre 2006 e 2012, quando deverá se completar o Programa. No documento é antecipado que o montante de investimentos do PPR deverá alcançar cerca de uma terça parte de todo o novo PITU-Plano Integrado de Transporte Urbano, ou seja, trata-se de uma parcela absolutamente substancial. O Programa acrescenta nada menos do que 50% em extensão na rede metroviária, esgota a capacidade funcional da CPTM (Cia. Paulista de Trens Metropolitanos), levando-a para um *headway* de 3 minutos, implementa o expresso ferroviário até o aeroporto de Guarulhos, introduz o sistema tronco-alimentado no complexo EMTU (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos), e implanta o Expresso Bandeirantes, até Campinas (RELATÓRIO SÍNTESE PITU-2025, 2006). Mesmo com todos estes investimentos, a circulação urbana na RMSP – Região Metropolitana de São Paulo mostra-se cada vez mais comprometida (ANTP, 2010).

Constata-se por outro lado, a desarticulação entre políticas urbanas, num cenário em ainda que o transporte seja função primordial de garantia à viabilidade de empreendimentos urbanos, estes são implantados sem a devida preocupação com as necessidades de transporte originadas (BODMER, 2000). Neste caso, assume-se a ocorrência do surgimento das necessidades de deslocamentos como resultado das atividades produtivas urbanas, as quais estão expressas nos diversos elementos do espaço urbano – moradia, trabalho, saúde, educação, lazer, numa ligação organizada de funções sociais, econômicas e culturais. Estes processos isolados ocasionam a

configuração de espaços urbanos especializados, acarretando deseconomias na qualidade de vida das cidades.

O tratamento atual indica assim, insuficiência e limitação, ao desconsiderar a relação intrínseca da cadeia logística do transporte de pessoas, com as questões urbanas determinadas pelo modelo de apropriação do espaço das cidades (VASCONCELOS, 2003).

Não obstante às dificuldades oriundas desta abordagem unidirecional, estão também presentes limitações na forma de encarar o aporte de recursos e investimentos para este tipo de serviços.

O conceito meramente econômico que vem sendo delegado às questões do transporte nacional de pessoas é fator que tem inviabilizado obras importantes voltadas à melhoria das condições de deslocamento da população. Caberia aqui, conforme ressalta BRANCO (2007), a utilização de indicadores de desenvolvimento sustentável, os quais possibilitam um entendimento mais amplo sobre a distribuição dos resultados obtidos, com alcance da idéia de ganhos reais em prol de melhores condições de vida para a população presente e gerações futuras.

O conceito de sustentabilidade apregoa, basicamente, o respeito ao estoque de determinado bem, ou seja, que se consuma, no máximo, a quantidade reproduzida em determinado período de tempo, mantendo-se intacto seu estoque. O consumo desequilibrado diminui o estoque que, por sua vez, produz menos em um próximo período, e a persistência inadequada e negligente no consumo acarreta uma diminuição progressiva do estoque, acabando por destruir o próprio sistema (BRANCO, 2007).

Em proposta existente na Agenda 21, um dos principais resultados da Conferência Rio-92, principal documento da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Humano, encontra-se o destaque na conscientização dos governantes e a sociedade quanto à necessidade de se planejar as ações futuras, considerando os impactos econômicos, sociais e ambientais das decisões tomadas, uma vez que estas serão responsáveis pela qualidade de vida que as gerações vindouras irão desfrutar. Na prática, a Agenda 21 consiste na adoção e implementação de programas específicos centrados em sete objetivos, dentre os quais, inclui-se a adoção de aspectos sustentáveis para os setores de energia e transportes.

Ilustrando este cenário de comprometimento, tem-se o caso da RMSP - Região Metropolitana de São Paulo, onde a população perde por ano, devido ao transporte público inadequado e ao congestionamento do trânsito algo próximo de 30 bilhões de reais (BRANCO, 2007). Procurando resolver o problema, o Estado elaborou o PITU-2020 – Plano Integrado de Transporte Urbano/ RMSP, em 2000, demonstrando que uma forte intervenção no sistema, destinada a reduzir pelo menos 60% desse prejuízo, custariam R$ 40 bilhões em vinte anos; ou seja, o equivalente às perdas atuais de pouco mais de um ano (BRANCO, 2007).

Como evidência de novas práticas, a CPTM - Cia. Paulista de Trens Metropolitanos de São Paulo e o METRÔ/SP (Empresas Públicas operadoras/ gestoras dos sistemas de alta capacidade, trens de superfície e metrô subterrâneo, na Região Metropolitana de SP) divulgam desde 1995, o “Balanço Social” (Avaliação Sócio-Ambiental), anexado aos balanços patrimoniais publicados anualmente, como forma de mostrar à sociedade que os serviços de transporte oferecidos pelas Companhias têm um valor muito maior do que os custos suportados pela população através das tarifas e dos subsídios. No ano de 2005, segundo o Relatório Anual do METRÔ/SP (apud BRANCO, 2007), para um custo de R$ 925 milhões, o retorno sócio-ambiental do serviço prestado pela Companhia foi de R$ 3,5 bilhões (BRANCO, 2007).

É assim que a ênfase setorial, a adoção de políticas rodoviaristas, e a abordagem da avaliação de projetos, meramente econômica, têm delineado as intervenções na prestação dos serviços de transporte no Brasil. Agrega-se ainda, a falta da institucionalização de um marketing de relacionamento envolvendo os *stakeholders*, o que compromete o processo de tomada de decisões institucional, não gerando compromissos e/ou responsabilidades para os sujeitos sociais envolvidos, tampouco, oportunizando benefícios sócio-econômicos e ambientais que poderiam ser originados com processos de parceria.

Neste enfoque encontram-se os Agentes de Transporte, Organizações, empresas operadoras, estruturadas para ofertar os serviços de transporte neste cenário; como Agentes ativos participam igualmente do processo de prestação dos serviços de transporte de forma unidirecional, espelhando uma atuação isolada frente à conformação urbana característica do crescimento e expansão das cidades. Nenhum vínculo intersetorial é estabelecido como compromisso de atendimento às demandas.geradas, corroborando para as deseconomias explicitadas anteriormente.

Os outros Agentes envolvidos, representantes dos diversos setores econômicos, tampouco interagem conjuntamente de forma significativa.

Buscar soluções urbanas globais que enfatizem relações sistemáticas, ao invés do compartimento transporte isolado, já vem sendo uma das manifestações e recomendações mais evidentes para os especialistas em transportes, urbanistas, no sentido da mitigação desta problemática para os cenários das cidades urbanizadas.

Vale ressaltar que a partir da Constituição de 1988, observa-se uma tendência de tratar-se o transporte como oportunidade de novos negócios com responsabilidade social. A formulação do Estatuto da Cidade em 2001 (MEDAUAR & ALMEIDA, 2004) com a promulgação da Lei 10.257, reforçou estas diretrizes. Renova-se com o Estatuto, o interesse pela matéria urbanística como instrumento adequado à minimização dos problemas nas cidades.

Os modelos tradicionais de tratamento dos serviços de transporte (em atendimento às demandas de transporte, e por isto conhecidos como: "*Modelos de tratamento de demanda*" em geral, consideram o conceito de transporte como elemento que tem um fim em si mesmo, induzindo a análises de caráter funcionalista e autônomo. Muito são os exemplos que ilustram a insuficiência deste tratamento, considerando-se as condições perversas e inadequadas de deslocamento que se têm verificado atualmente nas cidades brasileiras. Tempos perdidos, combustível desperdiçado, aumento do número de acidentes, aumento da poluição sonora e atmosférica, nível de estresse indicam a necessidade de serem encontradas alternativas a este modelo setorial, de forma a contribuir com as condições de mobilidade urbana sustentável no país.

Os Quadros I, II e III e IV abaixo, exemplificam esta situação:

Quadro VII

Viagens diárias - divisão modal - Município de São Paulo

Divisão modal	**1987**	**1997**	**2007**
Coletivo	54,48%	52,27%	55%
Individual	45,52%	47,73%	45%
Total motorizado	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisas OD 1987, OD 1997 e OD 2007. Cia. do Metropolitano de São Paulo – Metrô / Gerência de Planejamento de Transportes Metropolitanos

Quadro II

Tempo Médio da viagem / RMSP, 2007	
Modo coletivo	67 minutos
Modo individual	31 minutos
A pé	16 minutos
Por bicicleta	26 minutos

Fonte: CMSP, 2007.

Quadro VIII

Desperdícios anuais em dez cidades brasileiras1 devido ao congestionamento severo (vias com capacidade esgotada), 1998.

Tipo de desperdício/excesso	**Quantidade anual**	
	Autos	**Ônibus**
Tempo de viagem	250 milhões horas	256 milhões horas
Espaço viário2	8,7 milhões m2	---------
Ônibus3	------	3.342 veículos
Combustível	251 milhões litros	7 milhões litros
Monóxido de carbono	122 mil toneladas	0,7 mil toneladas
Hidrocarbonetos	11 mil toneladas	0,3 mil toneladas

1. Belo Horizonte, Brasília, Campinas, Curitiba, João Pessoa, Juiz de Fora, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo.
2. Espaço requerido para circular e estacionar.
3. Ônibus que devem ser colocados em circulação para compensar a queda de velocidade causada pelo congestionamento, onerando os custos de operação.

Fonte: IPEA/ANTP,1998.

Quadro IV

Mortes por acidentes de trânsito, 2007	
Ano	Nº mortes
2002	1.370
2003	1.268
2004	1.419
2005	1.505
2006	1.487
2007	1.291*

Fonte: CET/Assessoria Técnica/Gerência de Segurança de Tráfego.
Obs: A partir de 2004, utilização de nova metodologia com levantamento de mortos junto ao Instituto Médico Legal - IML e complementações junto à Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo
* janeiro a outubro de 2007

2.7. LIMITAÇÕES PARADIGMÁTICAS DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS E DESAFIOS NO CAMINHO DA SUSTENTABILIDADE

Historicamente, a abordagem tradicional adotada para a gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas no âmbito nacional foi ancorada em ações de planejamento para a rede de serviços, buscando equilíbrio entre infraestrutura e o padrão de atividades socioeconômicas geradas nas demandas por deslocamentos. O desenvolvimento e uso de modelos de tratamento de demandas, enfoque hegemônico desde os anos 50 até início da década de 70 (SILVA, 2005) apresentou-se como a forma de gestão que respondeu neste período a soluções setorializadas, funcionalistas e autônomas, em um contexto urbano configurado pela lógica do capitalismo, privilegiando o poder das economias de aglomeração[20], e respondendo à especulação

20 Economia de aglomeração é relacionada com a atividade empresarial e pode ser entendida a partir da relação com a urbanização capitalista. Assim, a partir da análise de LOJKINE (1981), verifica-se que, se por um lado, a lógica da urbanização capitalista ultrapassou o domínio da dualidade divisão de trabalho material/intelectual, na relação campo/cidade, manifestando-se na segregação espacial entre os grandes centros, por outro lado, a quebra do modelo econômico laico de empresa (concentração espacial) num complexo de atividades produtivas e não produtivas ao mesmo tempo separadas (social e espacialmente) e unidas por um duplo processo de interdependência tecnológica e de centralização social (LOJKINE, 1981), permite uma socialização territorial das atividades conexas e inerentes a esse novo fenômeno empresarial.Para a localização das unidades de produção, de gestão, de pesquisa e de direção que compõem esse novo fenômeno empresarial, os capitalistas exigem mais não só estradas ou instrumentos de telecomunicações, mas também conjuntos coletivos de habitação, escolas, universidades, centros de pesquisas... (LOJKINE, 1981). Com isso várias categorias do processo de

imobiliária do solo. As preocupações básicas estiveram voltadas à oferta do transporte como atendimento às demandas derivadas de atividades urbanas. Conforme Martins (1991), "*o papel específico do transporte de condicionar a área do mercado do espaço baseado na concentração e especialização, é mais do que infraestrutura para o desenvolvimento de atividades, mas sim, atividade básica do processo de acumulação do capital*".

Admitindo-se que os processos de gestão pressupõem "*administração de insumos para produção de resultados*" é possível inferir-se que não apenas o uso de ferramentas de planejamento com vistas a previsões de cenários futuros, mas também a identificação e caracterização do ambiente socioeconômico, os Agentes intervenientes, suas relações de conflito, e o acompanhamento das soluções produzidas seriam funções essenciais à sua compreensão. A *gestão* compreenderia assim processos interativos de desenvolvimento e operacionalização de atividades de planejamento, organização, monitoramento e avaliação de resultados.

O ato de *planejar* como visto comporia um dos eixos principais de análise para processos de gestão, não se esgotando por si só, uma vez que muito além do mesmo, outras funções primordiais, tais como a organização, o monitoramento e a avaliação dos resultados produzidos na circulação urbana seriam elementos imprescindíveis a serem também considerados.

Particularmente para o caso do transporte, a gestão estaria resumida a formas de organizar e administrar serviços desta natureza sob determinadas condições, considerando o contexto de relações no qual se encontra inserido. Com base no histórico inicial, observa-se que a abordagem tradicional adotada em seu tratamento, abstraiu, no entanto desta complexidade, considerando preocupações fundamentalmente voltadas a ações de planejamento para soluções de oferta à rede de transportes. O caráter reducionista deste entendimento é reforçado em Banister (2009), para o qual, o paradigma da mobilidade sustentável só será vencido com ações que vão além da produção de respostas ao atendimento das demandas

---

produção ultrapassam os limites da fábrica, atomizando-se no território, sendo o produto não mais o resultado de um processo na fábrica, mas resultado de uma aglomeração de processos atomizados no território, conformando uma economia de aglomeração (LOJKINE, 1981). Em outras palavras, as empresas usufruem de um beneficiamento sócio-espacial para o desenvolvimento de sua atividade empresarial e acumulação do capital. Ou como EBERTS & MCMILLEN (1999) afirmam, quando as firmas, numa área urbana, usam um bem público como um input para a produção, definindo a existência de uma economia de aglomeração.

derivadas. Para o autor, é necessário englobar ações que promovam o comprometimento dos diferentes *stakeholders* envolvidos no cenário do transporte, pressupondo que é esta consideração, o tratamento inexorável à produção de respostas factíveis à problemática da circulação urbana. Ações vinculadas à organização do ambiente, identificação e compreensão das necessidades e expectativas dos atores envolvidos e suas relações de conflito, e o próprio acompanhamento dos resultados de desempenho para a circulação urbana comporiam o tratamento conjunto de todas essas funções primordiais, definindo uma abordagem fidedigna aos processos de gestão. Banister (2005) delega à limitação deste tratamento, um dos principais elementos co-responsáveis à crise de mobilidade urbana crescente verificada nas cidades nos últimos tempos.

Agrega-se à abordagem tradicional, a não contemplação da interface entre o transporte e o desenvolvimento urbano, tendo-se por referência a apropriação exclusiva de variáveis de transporte quando da modelagem para redes de serviços.

Elementos que caracterizam a funcionalidade operacional dos deslocamentos são *inputs* exclusivos, desconsiderando a integração e retroalimentação do transporte com outras funções urbanas, promovida quando da realização da cadeia logística de atividades diárias dos cidadãos. O transporte ao impactar e ser impactado por outras funções urbanas às quais se interliga, define a configuração de um sistema aberto, remetendo à modelagem das redes de seus serviços, a inclusão endógena de variáveis correspondentes.

Ainda restrito à função primordial de planejamento, o processo de gestão encontra no final dos anos 60 e início dos anos 70, uma discreta evolução, ao considerar a inserção de variáveis de uso do solo na análise e modelagem de cenários do transporte público urbano de pessoas, reproduzindo padrões de ocupação urbana. Cabe aqui ressaltar que as referidas variáveis são estimadas exogenamente, ou seja, sem considerar suas interações com o transporte. Desta maneira, os sistemas de transporte propostos representam mera decorrência das alterações na estrutura urbana, respondendo de forma passiva às demandas por ela geradas.

Conforme Strambi *et al* (1999), o potencial de complementaridade entre as políticas de uso do solo e transportes veio como expressão a uma maneira de atenuar ou superar problemas de saturação das infraestrutura urbanas, entre elas, a de transportes. Segundo o autor, os primeiros desenvolvimentos nesta direção podem ser

situados nos anos 60, com o trabalho clássico de Lowry (1964), acelerando-se nos anos 70.

De acordo com Strambi *et al* (1999), no Brasil foram implantados modelos para planejamento de transportes com formulações bastante detalhadas da interação com o uso do solo. Os detalhes referiam-se tanto ao nível de desagregação das atividades sociais representadas quanto aos aspectos relacionados com a modelagem das escolhas entre locais de atividades e formas de transportes, incluindo a simulação da dinâmica do mercado imobiliário em relação à demanda por localização de atividades. Sem mencionar as dificuldades de implantar modelos computacionais complexos com os recursos da época, esses instrumentos de planejamento mantiveram a orientação original para a qual os modelos tradicionais de planejamento de transportes foram concebidos: avaliar ações (investimentos em infraestrutura, implantação de serviços e medidas de regulamentação).

"*Ainda que os modelos integrados tenham representado uma evolução ao processo de planejamento para serviços de transporte, não conseguiram satisfazer adequadamente as necessidades dos planejadores urbanos, na medida em que não contribuíram para identificar ações relevantes na resolução ou contenção dos problemas sociais das cidades, sejam os relacionados com transporte, tendo o uso do solo como variável, ou então com uso do solo, tendo transporte como variável*" (Strambi,1999).

Como resposta à busca de um cenário mais sustentável para as cidades, a partir da década de 1990, surge uma nova abordagem para o tratamento da gestão de serviços de transporte, chamada *"gestão da mobilidade urbana".* Esta enfatiza a busca do equilíbrio entre a oferta e demanda de transporte coletivo e a auto-sustentabilidade financeiro-ambiental dos sistemas de transportes urbanos e das cidades com base na redefinição das necessidades de deslocamentos, como demonstrado por Silva (2005). O planejamento de transportes passa a submeter-se assim às metas de planejamento do uso e ocupação do solo e desenvolvimento urbano, considerando as variáveis de uso do solo como *inputs* ao processo de estimativas de demanda para contínua redefinição da oferta que propicia acessibilidade às atividades econômicas e sociais. À gestão da mobilidade implica gerir demandas de transporte, sem necessariamente haver incremento de infra-estrutura, buscando promover circulação sustentável com desestímulo ao transporte individual.

Evoluindo nesta abordagem, uma nova forma de gestão é desenvolvida, compreendida pelo favorecimento dos centros urbanos, através da implantação de serviços de transporte público urbano de pessoas associados a empreendimentos urbanos.

Ainda que estas últimas abordagens considerem sobremaneira variáveis de uso e ocupação do solo, e opções por uma gestão da circulação urbana mais sustentável, seu intuito maior ainda está voltado ao caráter de viabilidade econômica gerada a partir da conjugação entre empreendimentos associados com sistemas de transportes.

Tomando como referência o cenário atual de crise para os inúmeros setores produtivos da sociedade, Fischer (2007) concluiu pelo esgotamento dos modelos de gestão pública praticados até então, e a necessidade da adoção de um novo desenho estratégico, onde estaria evidenciada a dimensão social para a gestão de serviços.

Para Fischer (2009), "*crises e catástrofes ocorrem como ápice de uma cadeia de eventos caracterizada pela falta de um desenho estratégico que contemple as tradições, o presente e o futuro da gestão, evidenciando-se, especialmente, a ausência da dimensão social da gestão, tanto na ação isolada e descontextualizada de gestores governamentais e não-governamentais como na perspectiva dos cidadãos que se utilizam de serviços públicos*".

Neste sentido a ação pública estaria imbuída de responsabilidade social, onde valores éticos e solidários se encontrariam participando de processos de gestão, envolvendo compromissos para todos os Agentes sócio-econômicos da cadeia produtiva de serviços públicos ofertados. Follett *in* Fischer (2007) já visualizava e defendia o papel social dos cidadãos e das empresas, num cenário em que a visão dominante era de empresa como instituição econômica; para Follett, o gerenciamento era entendido como uma função, não como uma ferramenta. Sendo assim, em qualquer organização – seja uma empresa tradicional, uma associação, uma escola ou uma instituição governamental–, a gestão teria como finalidade tornar a sociedade mais justa. Para Fischer (2007) este é o conceito de gestão social.

Outra contribuição de Follett *in* Fischer (2009) refere-se à importância da visão integral e interdisciplinar dos problemas, o que caracteriza a abordagem de gestão contemporânea. A atual perspectiva de desenvolvimento estaria baseada na idéia de sustentabilidade – satisfação das necessidades do presente sem comprometimento da

capacidade de gerações futuras satisfazerem suas necessidades – e numa visão integrada dos aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais não apenas impactantes, mas inerentes a qualquer local. Para que seja efetiva, tal perspectiva pressuporia a articulação de Atores sociais de diversas esferas, definindo um processo endógeno de mobilização das energias sociais que incorporam mudanças capazes de elevar as oportunidades sociais, a viabilidade econômica e as condições de vida da população.

Para Fischer (2007) é cada vez mais evidente a interdependência, havendo uma visão integrada em relação aos Atores sociais (das esferas do mercado, do Estado e da sociedade civil) e aos enfoques de análise (ambiental, social, político, econômico e cultural).

As possibilidades de articulação interorganizacional e de constituição de novos arranjos organizacionais, mais fluidos e virtuais, seriam facilitadas a partir dos meios de comunicação global e da difusão do avanço nas perspectivas de participação social, formatando-se a implantação da gestão social do desenvolvimento. Para Fischer (2009) “a gestão social é o ato relacional capaz de dirigir e regular processos por meio da mobilização ampla de atores na tomada de decisão (agir comunicativo) que resulta em parcerias intra e inteorganizacionais, valorizando as estruturas descentralizadas e participativas, tendo como norte o equilíbrio entre a racionalidade em relação a fins e em relação a valores, alcançando enfim um bem coletivamente planejado, viável e sustentável a médio e longo prazo”.

Para o caso do transporte, tomando-se por referência o cenário de deseconomias urbanas, e tendo-se ainda presente os pressupostos de gestão social preconizados por Fischer (2007), uma nova abordagem para a gestão dos serviços do transporte público de pessoas se faz evidente, inerente e urgente, onde a busca por soluções globais (econômicas, financeiras, sociais e ambientais) mostra-se como alternativa complementar imprescindível a ser explorada no sentido da mitigação da problemática verificada.

A ênfase à administração da cadeia logística do transporte, enfatizando as relações sistemáticas do transporte com os diferentes setores produtivos aos quais se interliga, materializando-se assim uma gestão de ordem intersetorial,indica potencialidade à interferência em um círculo vicioso que tem se mostrado ineficaz. Ao invés do compartimento do transporte isolado, a gestão partilhada vem como contribuição à

repartição de benefícios e perdas para todos os Agentes envolvidos, considerando além de seus interesses específicos, a mobilidade e desenvolvimento sustentável, promovendo bem estar social.

Com este enfoque, a prestação e gestão dos serviços do transporte público de pessoas é vislumbrada em um processo vinculado à produção do espaço urbano, mediante a articulação efetiva dos grupos envolvidos, em rede de parcerias. “O olhar além das meras linhas de produtos-serviços definidas em função das competências (ou atividades) centrais garante um foco estratégico sustentável e uma flexibilidade a longo prazo” (MARTINS & BODMER, 1999).

A ampliação do desenvolvimento sustentável objetivando aspectos de promoção social a áreas urbanas é encontrada em preceitos preconizados pelo *“Conceito Móbile”*, desenvolvido com base na adequação dos pressupostos da gestão da mobilidade. Para o Móbile (2000), a conjugação do transporte com outras funções urbanas seria a estratégia potencial para gestão de serviços de transporte, fundamentando-se na participação dos inúmeros Agentes sócio-econômicos envolvidos na cadeia logística dos deslocamentos, para cada área urbana examinada. A gestão assim exercida, de forma intersetorial, configuraria situação partilhada de riscos e benefícios para os diversos *stakeholders*, oportunizando através da mobilidade e acessibilidade sustentável, melhoria nos padrões de desenvolvimento urbano local.

Os estudos de pesquisa na perspectiva adotada pelo Grupo MÓBILE, constituído por pesquisadores da COPPE-UFRJ, e estabelecido no ano de 1999, confirmam a mobilidade urbana oportunizada por serviços de transporte, entendidos como produtos-serviços ampliados, ou seja, vinculados e integrados às atividades produtivas dos cidadãos, gerando desenvolvimento sustentável. Sua tese visa ampliar a conceituação dos serviços de transporte, de forma a tratá-los segundo a visão do transporte-empreendimento, com a incorporação da estratégia do produto-serviço ampliado como elemento de captação de parceiros potenciais em curto prazo para projetos que viabilizem a revitalização dos modos de transporte coletivos, integrando o transporte à gestão das atividades sócio-econômicas urbanas (MARTINS & BODMER, 2000).

Esta premissa não só corrobora para a oferta de serviços mais efetivos (de interesse geral da população), assim como, admite responsabilidade social e ambiental, ao incorporar vantagens competitivas para os sujeitos envolvidos. O transporte passa a

ser considerado parte dos produtos-serviços comerciais, e também facilitador de consumo, promovendo através da sua integração a pólos geradores de tráfego, economias de localização e aglomeração para expansão de zonas urbanas e/ou revitalização de zonas centrais que venham apresentando externalidades negativas.

A formulação da tese deste Grupo assume conceitos de KOTLER (2005) para a definição do "produto-serviço transporte", onde é afirmado que "os profissionais de marketing de hoje não preparam apenas produtos, mas pacotes de benefícios, que devem ter não somente valor de compra, mas valor de uso. Assim percebe-se uma transformação do Produto-Serviço Central em um Produto-Serviço Ampliado".

A combinação de aspectos urbanísticos, ambientais, sociais e de engenharia de transportes, que pretende o *"Conceito Móbile"*, por interagir enfoques e abordagens multidisciplinares, parece atender demandas atuais da sociedade e das organizações no que se refere à divisão de competências entre o Poder Público, empresas e sociedade para melhoria da qualidade ambiental urbana (SILVA, 2005).

O Grupo de Pesquisa Móbile foi instituído em 1999 na COPPE/UFRJ e desde 2000 vem recebendo apoio do CNPQ para tratar o tem "Desenvolvimento e Mobilidade". Três eixos temáticos orientam a abordagem de Móbile, a saber:

- Planejamento Integrado de Transporte e Uso do Solo – o planejamento urbano deve induzir compromissos e responsabilidades de diferentes sujeitos sociais com vistas a integrar políticas de uso e ocupação do solo com políticas de transporte, redefinindo a logística urbana (isto é, a articulação da cadeia de atividades típicas do cidadão: trabalho, consumo e lazer) e diminuindo a necessidade de transporte motorizado de longa distância, com ênfase principal no tratamento de pólos geradores de tráfego, que – tratados em rede e com responsabilidade por administrarem a mobilidade de seus freqüentadores – podem assumir papel estruturador na circulação urbana;
- Gestão Intersetorial (Transporte – Atividades Urbanas) – a gestão da mobilidade vai muito além da gestão do sistema de transporte, mas é sustentada pela competitividade que se consegue imprimir às modalidades coletivas, colocando-se o foco nos atributos de escolha modal associados ao consumo das diversas atividades urbanas (trabalho, estudo, compras, lazer, etc.) com vistas a atender efetivamente a cadeia de atividades de cidadãos de diferentes perfis

socioeconômicos e integrar micro e macro acessibilidades, e respeitar uma agenda de integração entre diferentes sujeitos sociais partícipes desta cadeia;

- Gerenciamento de transporte e tráfego – operacionalmente a gestão da mobilidade requer técnicas de desenho urbano, paisagismo e *traffic calming* combinadas para redefinição do ambiente e da paisagem urbanos, proporcionando deslocamentos não-motorizados (caminhada e bicicleta) agradáveis nas zonas ambientais, e desestímulo ao uso do automóvel; requer também técnicas de pesquisa operacional para maximizar os indicadores associados aos atributos de escolha modal pela população com o objetivo de tornar atrativas as modalidades coletivas.

No Quadro V estão apresentadas as diretrizes para a mobilidade e desenvolvimento sustentável preconizadas pelo GRUPO MÓBILE (2000), as quais respondem às críticas ao paradigma de produção urbana e transporte do modelo vigente até então.

Quadro V: Diretrizes para a mobilidade e o desenvolvimento sustentável - SILVA, 2005 pp 16

6 ESTRATÉGIAS OU COMPROMISSOS PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	6 PRINCÍPIOS DE DESENHO OU PROJETO PARA A CIDADE SUSTENTÁVEL
Multisetorialidade – Buscar a sustentabilidade na *triple bottom line*, baseada na articulação entre diferentes sujeitos e os operadores de transporte com o objetivo de instituir a multimodalidade e inserir as atividades urbanas em uma cadeia logística segundo as necessidades de consumo e de deslocamentos de diferentes perfis sócio-econômicos (cadeia de atividades-deslocamentos de diferentes segmentos sociais);	**Integração de Macro e Micro-acessibilidade –** Os limites de adensamento de uma zona ambiental estão vinculados aos limites de capacidade ambiental e de transporte dentro e fora da zona ambiental, isto é, às condições de integração do sistema de circulação interna (micro-acessibilidade) da zona ambiental ao sistema de circulação externa (macro-acessibilidade);
Estruturação de redes (espaços de fluxos) – Inserir na cadeia de produção imobiliária a atividade de circulação e transporte para instituir clusters imobiliários, assim o edifício/ empreendimento não é mais considerado um elemento isolado na estrutura urbana, mas como nó de uma rede associado a fluxos que o inserem na cadeia de atividades do cidadão;	**Zonas Ambientais x Tráfego de Passagem –** Desde o clássico "*Traffic in Towns",* de Buchanan, uma zona ambiental pode ser definida como uma unidade territorial cujo acesso ou ponto de conexão com a rede estrutural de transporte da cidade preserva seu interior da necessidade de viagens motorizadas e, principalmente, de qualquer tráfego de passagem;
Desconcentração de atividades geradoras de viagens – Imprimir multimodalidade à rede de atividades urbanas acaba redefinindo atributos de localização para atração de investimentos privados em atividades urbanas nos clusters imobiliários que se quer estimular (localidade central);	**Localização Estratégica e Adensamento com uso misto –** Definição de localizações estratégicas para atividades combinando adensamento em torno das estações e terminais de transporte coletivo, com vistas a melhor explorar economias de localização e aglomeração. No interior da zona ambiental deve-se estimular o uso misto, com integração de atividades complementares, evitando-se a especialização do solo, mas respeitando-se a localização de atividades em função do impacto que tende a promover sobre a circulação, conforme já tratado nos princípios 1 e 3;
Responsabilidade Sócio-Ambiental – A propriedade urbana deve cumprir sua função social, de modo que Pólos Geradores de Tráfego devem encarregar-se de promover planos de mobilidade para seus próprios freqüentadores, respeitando-se os limites de capacidade de suporte ambiental da área ou da rede onde se situam;	**Integração de transporte e uso do solo –** Cada pólo gerador de tráfego deve promover seu plano de gestão de mobilidade, isto é, deve facilitar em seu interior o embarque e desembarque dos seus freqüentadores, assim como prestar informações a respeito do sistema de transporte que lhe serve e vender bilhetes ou passagens;
Proximidade – Instituir planejamento integrado de transporte e uso do solo para preservar/ recuperar a escala humana, com valorização da vida comunitária e de seus ambientes.	**Promoção do Transporte Não-motorizado –** A micro-acessibilidade deve, tanto quanto puder, estar fundamentada na possibilidade de deslocamentos no interior da zona ambiental em modalidades não-motorizadas (caminhada e bicicleta), sendo necessário o uso de técnicas combinadas de desenho urbano, *traffic calming* e paisagismo com vistas a adaptar a paisagem e o meio ambiente urbanos;
Integração e inclusão social – Estimular diferentes nichos de mercado de serviços de transporte coletivo para que se possa promover o exercício da responsabilidade social por parte daqueles empreendimentos urbanos de grande porte.	**Integração e inclusão social -** A promoção de igual acesso às oportunidades urbanas para diferentes segmentos sociais implica em privilegiar na cidade o que é de uso ou interesse coletivo, porém, ao contrário da orientação pela padronização (de produtos e serviços), deve-se admitir que atributos de conforto possam ser oferecidos para diferenciar espaços e serviços até como forma de captação de receita para investimento cruzado em espaços e serviços de interesse social, com indicadores aceitáveis de qualidade ambiental, de modo que ao invés de poucos terem acesso a uma vida urbana com "qualidade total", a qualidade urbana possa ser usufruída por todos em padrões aceitáveis, sem exclusão.

2.8. COMENTÁRIOS FINAIS

Com base nas considerações anteriores, a análise de evolução da gestão para serviços do transporte público de pessoas estaria orientada a atender um enfoque contemporâneo baseado nos seguintes preceitos:

- O envolvimento dos *stakeholders* participantes da agenda do transporte;
- O grau e qualificação da integração existente entre as diferentes funções urbanas, às quais o transporte interliga;
- Os limites de capacidade ambiental, referenciados em indicadores de sustentabilidade, para cada área urbana examinada;
- A adoção de estratégias de mobilidade e acessibilidade sustentável;
- O foco no bem estar social.

3. O ESTADO DA ARTE: UM PROCESSO EVOLUCIONAL NO GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE DE PESSOAS

Neste capítulo apresenta-se a evolução do estado da arte dirigido à gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas, estendendo-se sua análise desde as metodologias de abordagem tradicional, até os conceitos mais atuais de gestão da mobilidade, apresentando ainda, aqueles que tratam de explorar a gestão dos serviços do transporte atrelados a empreendimentos urbanos, e os que desafiam caminhos na direção de uma gestão intersetorial sustentável.

O processo evolutivo apresenta o panorama teórico dos mecanismos de gestão destes serviços num primeiro momento, segundo seus moldes tradicionais, restrito ao ato de planejar, para em seguida abordar as formas mais inovadoras de gestão da mobilidade, *MM (Mobility Management) e TDM (Travel Demand Management),* e aquelas que respondem à interação do transporte com outras funções urbanas, *TOD (Transit Oriented Development) e TJD (Transit Joint Development).* Por último, os preceitos do *conceito MÓBILE*[21]*,* são destacados, ampliando o entendimento da gestão em seus aspectos organizacionais quando do tratamento da intersetorialidade de sujeitos sociais e econômicos envolvidos na agenda da circulação urbana.

Com base neste referencial teórico, fica claro que tratar a gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas não se limita a ações de planejamento de redes e infra-estruturas, como simples ações de gerenciamento tecnicista. A abordagem vai mais além, num horizonte conceitual permeado pela consideração a aspectos relacionais, onde funções urbanas se complementam, e sujeitos sociais e econômicos encontram-se diretamente envolvidos num ambiente de produção e consumo de serviços desta natureza.

A revisão do estado da arte aqui apresentado, demonstra o caminho metodológico exaustivo que vem sendo adotado, na busca por soluções sustentáveis dirigidas à mobilidade e acessibilidade urbana, com foco no desenvolvimento sustentável das cidades modernas.

---

21 Móbile: No sentido lactu da palavra, significando “movimento contínuo, dinamismo, interações permanentes”.

3.1. ABORDAGEM TRADICIONAL HEGEMÔNICA DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS SOB A ÓTICA RESTRITA DO PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES: O ENTENDIMENTO DO TRANSPORTE COMO UM FIM EM SI MESMO

Segundo Vasconcellos (1995), o tratamento tradicional assumido para a gestão dos serviços do transporte de pessoas esteve resumido na produção de metodologias de planejamento de redes, onde infra-estruturas são criadas em resposta a demandas de serviços originados no espaço urbano. Os pressupostos desta metodologia remontam os anos 50, com origem nos EUA, sendo feita a análise sistemática do deslocamento de pessoas através dos procedimentos consolidados no chamado UTPS – *"Urban Transportation Planning System"* -, que constitui um conjunto de modelos e procedimentos estatísticos para a previsão do tráfego futuro e o projeto da infra-estrutura e dos meios de transporte necessários para atender a demanda prevista (modelo 4 etapas: geração e distribuição de viagens, alocação de tráfego e divisão modal).

Nos próximos itens serão abordados os principais aspectos que norteiam o desenvolvimento deste tipo de abordagem.

3.1.1. O planejamento tradicional do transporte público de pessoas

Barreto (1995) considera complexo o processo de planejamento devido aos sistemas e mecanismos envolvidos: atuando em um horizonte futuro, o planejamento é um processo dinâmico, necessitando de permanente revisão, correção de rumo e, mesmo após a concretização dos objetivos, exige um repensar constante.

Lobo (1999) também compartilha a idéia de complexidade do planejamento e apresenta três vertentes fundamentais que coexistem em interação dinâmica: a decisional (que trata da identificação de estudos técnicos, da definição de políticas relevantes, da articulação de objetivos, da formulação e seleção de alternativas), a técnica (relativa a coleta de dados, inventários, avaliações, análises de engenharia) e

a de desenho de imagem ou de projeto (que trata das características das infra-estruturas que serão construídas ou alteradas em resultado das decisões tomadas).

Lopes Filho (2003) apresenta a seguinte definição para o planejamento de transportes de uma cidade ou região:

"*O Planejamento de Transportes visa estimar o padrão dos fluxos interzonais (viagens de pessoas e veículos) na área de estudo, num determinado horizonte de projeto, a fim de avaliar alternativas de investimento no Sistema de Transportes Públicos e na malha viária, de forma a atender a demanda futura de forma satisfatória*."

Para Bruton (1979), as principais fases do processo tradicional de planejamento dos transportes são:

1. Formulação explícita de metas e objetivos;
2. Coleta de dados sobre o uso do solo, população, condições econômicas e padrões de viagens para a situação atual;
3. Estabelecimento de relações quantificáveis entre os movimentos e o uso do solo, população e fatores econômicos existentes atualmente;
4. Previsão de uso do solo, população e fatores econômicos para o ano-horizonte do estudo e o desenvolvimento de plano(s) de uso do solo;
5. Previsão das origens, destinos e distribuição das demandas futuras por movimentos, usando as relações estabelecidas para a situação atual e o uso do solo, população e fatores econômicos previstos;
6. Previsão dos movimentos prováveis de pessoas a serem realizados pelos diferentes modos de viagens no ano-horizonte;
7. Atribuição das viagens previstas aos sistemas alternativos de redes viárias coordenadas de transportes;
8. Avaliação da eficiência e da viabilidade econômica e também de custos e benefícios, das redes alternativas de transportes;
9. Seleção e implementação das redes de transportes mais apropriadas.

Para Ortúzar e Willumsen (1990), a previsão futura da demanda é o elemento crucial para a maioria dos estudos tradicionais de planejamento de transportes. Esta

demanda varia de acordo com a hora do dia, com o dia da semana, com o propósito das viagens, entre outros.

O planejamento de sistemas de transportes é normalmente desenvolvido para um período de 20 anos, sendo atualizado e/ou revisto em intervalos de cinco anos. Obtêm-se, neste nível de planejamento, um Plano de Transportes que mostra as localizações e a capacidade da rede viária principal e da rede de transportes públicos.

No nível de planejamento funcional visa-se dividir o sistema de transportes em uma série de projetos, desenvolver o planejamento detalhado e suas realizações.

Para o planejamento dos sistemas de transportes são necessárias informações a respeito deste sistema (rede viária, demanda por viagens atraídas e produzidas, pesquisa O/D, frota), coleta de variáveis sócio-econômicas (população, densidade populacional, renda, empregos, escolas, dentre outras) e estudos ou legislação sobre o uso e ocupação do solo no município (Plano Diretor, Leis de Zoneamento).

Os dados coletados auxiliam na análise dos sistemas de transportes e na formulação de modelos matemáticos que permitem prever o comportamento futuro da demanda por transportes (MELLO, 1975). Assim, se torna possível programar/planejar o desenvolvimento do Sistema de Transportes, bem como o crescimento da cidade.

As “Pesquisas de Origem e Destino” (Pesquisas O/D) são riquíssimas fontes de informação para o planejamento dos transportes. São as pesquisas de demanda realizadas no próprio local, objeto do planejamento. Estas pesquisas podem ser realizadas de várias maneiras, visando sempre coletar dados que possibilitem a planificação dos Sistemas de Transportes.

As Pesquisas Domiciliares e as Pesquisas nas Vias são, de acordo com Mello (1975), os tipos mais usuais de Pesquisa O/D, e visam à determinação dos pontos iniciais e finais dos deslocamentos e a obtenção de informações sobre os motivos das viagens (emprego, laser, compras), horários das viagens, número de veículos particulares, uso de transporte público, número de moradores, renda média, entre outras.

Os Planos de Transportes para zonas urbanas devem definir uma área na qual serão coletadas as informações necessárias à elaboração dos projetos. A fronteira que separa esta área das demais é denominada “Cordão Externo” ou “Linha de Contorno”. A área interna, delimitada por esta linha deverá ser subdividida em áreas menores, chamadas de “Zonas de Tráfego”. Cada zona possui um centro de gravidade

denominado “Centróide”, no qual está concentrada a maior parte das atividades realizadas na zona.

Segundo Mello (1981), não existe uma regra fixa para estabelecer o número ou o tamanho das Zonas de Tráfego (ZTs). Isto dependerá, dentre outros fatores, da densidade populacional, concentração de atividades, das características de atração e produção de viagens e do volume de demanda existente.

Normalmente, as Zonas de Tráfego em áreas urbanas são constituídas por um bairro ou agrupamento de bairros com características econômicas ou sociais semelhantes, possibilitando a coleta de um número homogêneo de informações. A medida que as Zonas de Tráfego vão se afastando da área central e se aproximando da Linha de Contorno, tendem a apresentar maiores dimensões do que as demais.

De posse dos dados de origem e destino das viagens é possível traçar diagramas que indiquem a intensidade da demanda. Estes diagramas são denominados “Linhas de Desejo” que, traçados em escala, possibilitam visualizar o volume da demanda de acordo com o sentido de seu deslocamento.

3.1.2. Modelos de previsão da demanda

Os fundamentos da modelagem de transportes foram desenvolvidos durante a década de 50, nos Estados Unidos, importados, na década de 60, pelos ingleses. Em seguida, na década de 70, importantes técnicas de modelagem foram elaboradas, integrando as previsões de demanda com as teorias econômicas (BATES, 2000).

A modelagem em transportes tenta prever demandas futuras por meio de recursos matemáticos, computacionais, comportamentais entre outros. Desta forma, a análise dos problemas de transportes passou a ser feita com um embasamento teórico, através da utilização de modelos que visavam representar as características de uma nova realidade.

Ortúzar e Willumsen (1990) definem modelo como sendo uma representação simplificada de uma parte do mundo real, que se concentra em certos elementos considerados importantes para a sua análise de um ponto de vista particular.

Para Ortúzar e Willumsen (1990), com o avanço e a disseminação das ferramentas computacionais, as estratégias de modelagem da demanda e oferta do sistema de transportes tornaram-se imprescindíveis no processo de tomada de decisão e do planejamento deste sistema.

Tem-se como vantagem na modelagem em transportes a possibilidade de se facilitar o processo de previsão de demanda em situações de estabilidade sócio-econômica. Como principal desvantagem tem-se o fato de que rápidas mudanças econômicas, sociais e tecnológicas não são acompanhadas pelos planos de transportes.

Um exemplo de modelo amplamente usado nas décadas de 60 e 70 é o denominado Modelo Convencional de Planejamento de Transportes de 4 Etapas, também conhecido como “abordagem tradicional”. Existem também modelos baseados nas escolhas provenientes dos diferentes comportamentos humanos, denominados de “*abordagem comportamental*”, entre outros (ORTÚZAR e WILLUMSEN, 1990).

Através dos modelos de previsão de demanda, podem ser gerados cenários futuros de uso e ocupação do solo e da demanda por transportes onde é possível: prever o crescimento sócio-econômico da cidade, o comportamento da demanda futura na rede viária, localizar vias com capacidade saturada, propor modificações na rota dos veículos e/ou na malha física viária e, até mesmo, verificar a eficácia do planejamento por meio de simulação dinâmica dos fluxos futuros alocados na rede viária, utilizando-se inúmeros programas já desenvolvidos em técnicas de simulação tais como o *Traffic Simulator Integrated System - TSIS.*

Para Ortúzar e Willumsen (1990), técnicas de modelagem utilizando programas se apresentam competentes para o planejamento do sistema contemporâneo de transportes. Porém, Novaes (1978) enfatiza que: o uso indiscriminado do computador e de técnicas de otimização, sem a devida análise crítica dos dados e da adequabilidade das técnicas e dos modelos, pode levar a resultados bem distantes da realidade.

3.1.3. Modelo convencional de planejamento de transportes de 4 etapas

O modelo inicia-se com a composição da base de dados formada pela rede viária e pelo zoneamento, pelos dados referentes ao ano-base e pelas variáveis previstas para o ano-horizonte, obtidas nos modelos calibrados.

Os dados do ano-base incluem variáveis sócio-econômicas da população em cada zona da área estudada e informações sobre o sistema de transportes. Utilizam-se esses dados para estimar o número total de produção e atração de viagens em cada zona da área em estudo (etapa de geração de viagens).

Em seguida, realiza-se a distribuição das viagens para todos os destinos, gerando uma matriz futura de viagens (Matriz O/D). O próximo passo envolve a escolha do modo de transportes, resultando na divisão modal, que consiste na repartição das viagens em matrizes para os diferentes modais. Por fim, realiza-se a alocação das viagens de cada modal na rede viária.

Portanto, esse modelo “clássico” ou “abordagem tradicional” é representado como uma seqüência de quatro sub-modelos: geração e distribuição de viagens, divisão modal e alocação de tráfego.

Lopes *ET AL* (2010) afirmam que no planejamento de transporte tradicional os modelos de demanda têm sido amplamente utilizados com a finalidade de prever mudanças nas viagens e na utilização do sistema de transportes, em função do desenvolvimento de regiões, de alterações demográficas e de mudanças na oferta. Muitos são os fatores intervenientes, tais como renda, posse de veículos, localização e características dos domicílios, dos empregos e das instituições de ensino. A partir dos anos 1980, avanços tecnológicos intensificaram e aprimoraram as técnicas de modelagem. No entanto, cabem muitas críticas aos modelos tradicionais, como o modelo de quatro etapas.

3.1.4. A introdução de variáveis de uso do solo no modelo convencional de planejamento de transportes

Conforme já foi comentado no capítulo 2 anterior, entre outras limitações, os modelos tradicionais em geral não incorporaram características espaciais na estrutura dos dados. Além disso, como parte das deficiências se verifica também o fato de não serem consideradas mudanças urbanas relativas ao uso do solo, isso reforçando a necessidade de projeções baseadas no estudo da dinâmica do desenvolvimento urbano, como resposta à busca de soluções mais eficazes à questão da circulação urbana. Neste sentido, a incorporação de variáveis de uso do solo, mesmo ainda que de forma exógena aos processos de modelagem, propuseram-se como um instrumento de apoio à decisão capaz de avaliar planos de transporte voltados à nova visão de planejamento da mobilidade e sua busca por um desenvolvimento urbano sustentável.

Lopes *ET AL* (2010) compreendem que a urbanização, o desenvolvimento econômico e o aumento nos padrões de vida que ocorreram ao longo do século passado geraram pressões para o aumento contínuo da oferta de transporte urbano. Entretanto, com a mudança das pressões políticas – a qualidade do ambiente urbano, a inclusão social e o acesso de toda a população, ao tratamento do transporte foi imputada a necessidade de tratamento concomitante com o desenvolvimento social e econômico.

A consideração dos processos de planejamento de transportes incorporando questões de uso do solo foi fundamentalmente pautada nas relações de influência recíprocas entre estas duas funções urbanas, tal como afirma Mello (1975), quando expõe que as formas de uso e ocupação do solo podem interferir, qualitativamente e quantitativamente nas demandas de transporte (MELLO, 1975).

De acordo com a ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos (2004), alterações no uso do solo geram novas necessidades de deslocamentos, e a criação de novos sistemas de transportes gera por sua vez alterações no uso do solo.

Sobre a influência do uso e ocupação do solo urbano nos Sistemas de Transportes Hutchinson (1979) cita:

"*Os Sistemas de Transportes Urbanos podem ser encarados como uma resposta às forças sociais e econômicas que existem nas áreas urbanas. Este meio ambiente*

urbano é influenciado pelas características dos Sistemas de Transportes. Diferentes tendências de desenvolvimento de solo resultam em diferentes demandas de Transportes e exigem diferentes Sistemas de Transportes para servi-las. O tipo do Sistema de Transportes utilizado também influencia o modelo de desenvolvimento do solo."

Sendo assim, os municípios devem ter controle efetivo sobre o seu desenvolvimento físico-territorial, o que implica em ter instrumentos legais de organização do uso e da ocupação do seu solo.

Neste sentido, são nos trabalhos de Lowry (1964) desenvolvidos no final dos anos 60, que se apresentam os primeiros exercícios neste sentido, incorporando variáveis de usos do solo como elementos exógenos nos processos de modelagem das ofertas de serviços de transporte. Estes esforços, no entanto, apenas reforçaram a mesma estrutura urbana existente, sem questioná-la sobre os efeitos e impactos que esta provocaria sobre o desempenho da circulação urbana.

Dentre os inúmeros modelos que congregam a interelação do transporte com o uso do solo[22], encontram-se, segundo Lopes *ET AL* (2010): o método LUTI – *Land Use Transport Interaction*, que como a maioria dos modelos utilizados na prática tem por base a teoria da utilidade aleatória, cujo princípio é o de maximização da utilidade, proveniente da micro-economia; e outras abordagens em modelagem do uso do solo, como, por exemplo, o modelo MUSSA, o qual é baseada na teoria de oferta de escolha *(bid-choice theory)* (MARTÍNEZ (1996) & MARTÍNEZ E DONOSO (2001).

Com base em Lopes *ET AL* (2010), os modelos LUTI combinam dois sub-modelos, um de uso do solo e outro de transporte, o que gera um comportamento dinâmico baseado em lapsos de tempo entre os dois sistemas. Apresentam estrutura modular, o

---

22 Giarratani (1984) afirmam que terra "a princípio, denota espaço… As qualidades da terra incluem, adicionalmente, atributos como propriedades topográficas, estruturais, agrícolas e minerais do sítio; o clima; a disponibilidade de ar e água; e finalmente, uma gama de características ambientais subliminares tais como tranqüilidade, privacidade, aparência estética, e outras." Uso do solo, à sua vez, denota a destinação que o Homem dá à terra (Turner e Meyer, 1994). FAO/IIASA (1993) afirmam que "uso do solo diz respeito à finalidade para a qual a terra é usada pela população humana local e pode ser definida como as atividades humanas que estão diretamente relacionadas à terra, fazendo uso de seus recursos ou tendo um impacto sobre eles." Para Briassoulis (2000), mudança de uso do solo "… significa transformações quantitativas na área (aumento ou diminuição) de um dado tipo de uso do solo….". Ela pode envolver a) conversão de um uso em outro, ou b) modificação de um certo tipo de uso, tais como mudanças de áreas residenciais de alto para baixo padrão (sem alteração física ou quantitativa dos edifícios), etc. Em relação ao termo "modelo", pode-se entendê-lo como a representação de um sistema, obtida através de diferentes linguagens: matemática, lógica, física, icônica, gráfica, etc., e segundo uma ou mais teorias (Novaes, 1981).

que implica em flexibilidade para incluir outros aspectos, tais como mercados imperfeitos (DSC/ME&P, 1999). Alguns dos modelos LUTI mais avançados são os IRPUD (Wegener, 1998), DELTA (Simmonds, 1999 e 2001), MEPLAN (Echenique et al., 1990), URBANSIM (Waddell, 2002), MUSSA (Martínez, 1996 e Martínez e Donoso, 2001) e MARS (Pfaffenbichler, 2003 e Pfaffenbichler et al., 2008).

Desenvolvimentos recentes têm sido realizados no sentido de um maior detalhamento dos modelos baseados em agentes e de micro-simulação, como o ILUTE (Salvini & Miller, 2005), ou representações de uso do solo com base em células (Lau & Kam, 2005), onde as probabilidades de transição são usadas para atualização de uso do solo ao longo do tempo.

Iacono *ET AL* (2008) dão uma boa visão geral dos modelos e sua história, apresentando o desenvolvimento cronológico e uma classificação dos modelos LUTI.

Uma característica distinta da interrelação entre transporte e uso do solo é que as mudanças nesses dois sistemas ocorrem em velocidades significativamente diferentes. Enquanto os usuários respondem rapidamente às mudanças no sistema de transportes, o sistema de uso do solo responde com um certo grau de inércia, por estarem envolvidos com estruturas físicas, como edifícios e infra-estruturas urbanas.

Dentre estes modelos, encontram-se alguns que já incorporam as variáveis de uso do solo de forma endógena ao processo de modelagem, tal como o modelo TRANUS, utilizado para definir o PITU-2025 (Plano Estratégico de Transporte Urbano da RMSP/Região Metropolitana de São Paulo, 2005).

3.2. OS PRECEITOS DA GESTÃO DA MOBILIDADE URBANA: *INTEGRATED MOBILITY MANAGEMENT (IMM) - DEMAND MANAGEMENT OR MOBILITY MANAGEMENT PROGRAMS*

Como resposta à busca de um cenário mais sustentável para as cidades, a partir da década de 1990, surge uma nova abordagem para o tratamento da gestão de serviços de transporte, chamada *"gestão da mobilidade urbana".* Esta enfatiza a busca do equilíbrio entre a oferta e demanda de transporte coletivo e a auto-sustentabilidade

financeiro-ambiental dos sistemas de transportes urbanos e das cidades com base na redefinição das necessidades de deslocamentos, como demonstrado por Silva (2005).

O planejamento de transportes passa a submeter-se assim às metas de planejamento do uso e ocupação do solo e desenvolvimento urbano, considerando as variáveis de uso do solo como *inputs* ao processo de estimativas de demanda para contínua redefinição da oferta que propicia acessibilidade às atividades econômicas e sociais. À gestão da mobilidade implica gerir demandas de transporte, sem necessariamente haver incremento de infra-estrutura, buscando promover circulação sustentável com desestímulo ao transporte individual.

De acordo com SILVA (2005), a mobilidade urbana vinculada à ocupação urbana é uma questão que já vem sendo tratada no exterior através da promoção de circulação sustentável e desestimulo à mobilidade irrestrita do automóvel, e incluem-se nas mais recentes estratégias de planejamento de transportes. Nos EUA é chamada de Gerenciamento da Demanda por Viagens *(TDM ou Travel Demand Management)*; na Europa é conhecida como Gerenciamento da Mobilidade (*MM - Mobility Management).*

Segundo Balassiano (2008) o gerenciamento da mobilidade tem como objetivo a organização do transporte, dos seus usuários e da maneira que o transporte é utilizado. Consiste em “uma nova filosofia de mudança de comportamento dos indivíduos e da organização, conscientizando a usufruírem também dos transportes públicos; significa pensar na utilização de formas mais sustentáveis de locomoção, com integração de sistemas, aperfeiçoamento tecnológico de transportes, etc.”

Silva (2005) menciona que o Gerenciamento da Demanda por Viagens (*TDM ou Travel Demand Management)* é um conceito surgido nos EUA nos anos 70 a partir de regulamentações federais, que procurava gerenciar a crescente demanda de viagens sem a necessidade de construção de mais infra-estrutura. Conforme a autora, isso se deu pelo declínio da capacidade de financiamento, pelas conseqüências ambientais de ter o automóvel como transporte pessoal e pela crise do petróleo. Compunha-se de dois principais programas: a redução de congestionamentos através de técnicas de engenharia de tráfego e a combinação de necessidade de mobilidade com qualidade ambiental através de planejamento e regulamentação ambiental, que a partir dos anos 80 convergiram (MEYER. 1999).

Segundo MEYER (1999) *apud* Silva (2005) o conceito teve vários focos durante o tempo. Como aumentar a eficiência e a capacidade de tráfego, propor alternativas a investimentos em infra-estrutura de grande escala, diminuir o consumo de combustível por causa da crise do petróleo, melhorar a qualidade do ar e mais recentemente, reforçar a política de uso do solo e de densidade urbana. As estratégias adotadas procuravam influenciar o comportamento individual através de três ações principais: oferecer uma ou mais alternativas de modos de transporte ou serviços que resultem em maior ocupação por veiculo, como *car-pool* e *ran-pool*; promover incentivos ou restrições para reduzir viagens ou incentivar viagens fora das horas de pico; incentivar viagens através de meio de não-transporte: como telecomunicações para trabalho e compras. Após 20 anos de implementação, foi verificado que a ação que mais provoca mudanças no comportamento de viagens era imposto sobre veículos que transportavam apenas uma pessoa.

O Gerenciamento da Mobilidade *(MM - Mobility Managment)* é uma abordagem européia dos anos 80 de orientação de demanda para transporte de passageiros e carga que envolve novas parcerias, entre empresários, empregados e autoridades locais, e uma série de ferramentas, como informação, comunicação, organização e coordenação, para apoiar e encorajar mudança de atitude e comportamento em direção a modos de transporte mais sustentáveis, como caminhada, bicicleta, *car-pool* e transporte público. Grupos europeus, como o GTZ - *Transport and Mobility Group (Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit)* já consideram que *MM* e *TDM* são sinônimos.

Silva (2005) comenta que estes conceitos foram disseminados na Europa por meio de dois projetos: o MOMENTUM: *“Mobility Managment for Urban Environment"*, de 1996 a 1999 que desenvolveu treze projetos de demonstração, sendo que em Graz na Áustria, Munster, na Alemanha e Namur, na Bélgica houve continuidade após o fim do projeto; e o MOSAIC: *"Mobility Strategy Aplications in Community”*, de 1996 a 1999, que atuou no Reino Unido, Alemanha e Holanda com três projetos pilotos. O MOST: "*Mobility Managment Strategics”*, desde 2000 a 2003, que deu continuidade aos projetos anteriores, acrescentou novos elementos e contava com trinta parceiros em quinze países da Europa. Em 1998, o EPPOM: *"European Plataform on Mobility Managment”* foi desenvolvido em conseqüência do aumento de interesse da Comissão

Européia e reúne desde então toda a informação e a demonstração dos projetos já implantados. (EPOMM, 2000).

O Grupo de Pesquisa Móbile/UFRJ chegou a propor, no ECOMM de 2004, a construção na Europa do Eco-Móbile - *European Reference on Mobility Management*, um parque temático sobre a Mobilidade Sustentável como centro de referência concreta e de treinamento para equipes técnicas da Europa e da América Latina (MARTINS, *ET AL*, 2004). Ao longo dos anos, algumas estratégias de gestão da mobilidade típicas, como os centros de mobilidade, os serviços de transporte para tipos de viagem e público-alvo específicos e os *"green commuter plans"* (planos de mobilidade para empresas), disseminaram-se na Europa com pequenas variações em cada localidade.

Outras experiências européias já procuram tratar de forma vinculada a questão transporte/uso do solo. Isso foi reconhecido no *Transland,* estudo realizado em 2000 e financiado pela Comunidade Econômica Européia para identificar políticas inovadoras de planejamento de transporte e uso do solo. A partir de 26 casos estudados, foram selecionados seis, considerados "melhores práticas", que além de atenderem aos objetivos de sustentabilidade econômica, social e ambiental do *Transland* demonstraram serem transferíveis a outras cidades. Os casos considerados "melhores práticas" foram Política de Localização ABC e *Groningen* na Holanda, *Gãvle Cyclestad* na Suécia, *Bologna* na Itália, *Euralille* na França e *Manchester Metrolink* na Inglaterra (TRANSLAND. 2000).

De acordo com Silva (2005), todas essas iniciativas visam disciplinar o uso do automóvel e estimular modos de transporte mais sustentáveis, mas CAMAGNI *ET AL* (2002) ressaltam que em muitos casos, a escolha de modos de transporte para o individuo é como um "dilema de um prisioneiro", ou adota um comportamento cooperativo, ajudando a reduzir o congestionamento com o uso de transporte público, ou adota um comportamento não- cooperativo, usando o carro na esperança de que os outros não o façam. Para o autor, esse dilema leva a soluções que são individualmente racionais, mas coletivamente ineficientes.

O próprio movimento classifica as medidas em *"carrots and sticks"* que são a esperança de um prêmio, como os incentivos positivos para transporte coletivo, e a ameaça de punição que são os negativos para desencorajar o uso do automóvel (MEYER, 1999, L1TMAN,1999).

Em Paris, essas medidas estão sendo tomadas simultaneamente à formulação do PLU (Plano Local de Urbanismo) em substituição ao plano anterior. O seu desenvolvimento divide-se em diagnóstico em 2002, formulação de um projeto de cidade em 2003 e consulta popular em 2004.

Paris além de já poder se tornar uma referência em gestão urbana democrática, com a participação popular no processo de planejamento, ainda inclui no plano novos instrumentos que propiciam a circulação e o adensamento urbano sustentável.

Extraído de Balassiano (2007), fruto de seus estudos sobre o tema do gerenciamento da mobilidade, apresentam-se abaixo, algumas experiências internacionais identificadas principalmente na União Européia, buscando a utilização de formas mais sustentáveis de locomoção.

IDENTIFICAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE

Foram identificados alguns projetos internacionais, em especial a política de transporte bem definida da União Européia, e, conseqüentemente, foram identificadas estratégias desenvolvidas nesses projetos, que tem como função a redução de custos, do impacto ambiental, a melhoria de fluxo, entre outros.

Exemplos de programas da União Européia:

- **ADONIS -** Analysis and Development of New Insight into Substitution of short car trips by cycling and walking;
- **AFFORD -** Acceptability of Fiscal and Financial Measures and Organizational Requirements for Demand Management;
- **CAPTURE -** Cars to Public Transport in the Urban Environment;
- **ICARO -** Increase of Car Occupancy through innovative measures and technical instruments.

IDENTIFICACAO DE INTERVENÇÕES DE GERENCIAMENTO DA MOBILIDADE

Transporte Solidário: Um bom exemplo desse método acontece nos Estados Unidos onde carros com três pessoas, ou mais, possuem benefícios, assim, cria-se o habito de não usar o automóvel individualmente. Em cidades com boa acessibilidade,

empresas, em conjunto com o governo, cobrem o valor da passagem de seus funcionários, viabilizando a viagem para o trabalho sem o use do transporte individual.

Transporte Programado: Ônibus que operam dentro de universidades, transportando passageiros de um campus para outro. Esses ônibus são monitorados para desenvolver produtos vendáveis futuramente, além de calcular o índice de congestionamento, informando ao funcionário o nível de congestionamento que ele enfrentara em sua viagem.

Outro exemplo de transporte programado a racionalizar as viagens de ônibus: utilizar o veiculo como um "radio taxi", onde se flexibiliza os horários de viagem, quando houver sobra de oferta e deficiência de demanda, otimizando tempo e custo.

Incentivo ao use da bicicleta: Apesar do Brasil não ter condições suficientes para o programa de bicicletas, há um projeto de criação de terminal de bicicletas nas estações dos transportes coletivos. Alem disso, adaptar os ônibus e metros para que seus passageiros estejam aptos a viajarem com suas bicicletas.

Incentivo aos deslocamentos a pé: Pedestres devem ser incentivados a fazer caminhadas quando a distancia for razoavelmente pequena. Para isso a importante gerar um ambiente de segurança, proteção e amparo, assim como lugares de descanso e criação de leis a favor dos pedestres, que sejam respeitadas.

Melhorias de Engenharia de Trafego: O trafego deve ser estruturado para atender a demanda sem grandes engarrafamentos, beneficiando o transito. Uma boa solução seria uma intervenção exclusiva para ônibus e para carros com alta taxa de ocupação.

Melhoria na qualidade do transporte público: No Brasil, a implantação do ônibus integração com o metro foi um investimento bem sucedido, que duplicou, ou triplicou, o número de passageiros, além de dividir melhor o índice de usuários dos metros e ônibus, reduzindo gastos com passageiros.

Políticas para estacionamento: Um dos grandes transtornos dentro de estacionamentos e a insuficiência de vagas para atender a demanda. Internacionalmente a utilizado estacionamento dentro das estações de metro e trem, o que aumenta a acessibilidade destes modais. Outro projeto e o "*Care Share*", programa onde se paga para usar um carro "alugado" ate a estação de metro, ou trem, onde deixam o carro estacionado o carro e o mesmo será utilizado por um outro usuário do programa.

Pedágio Urbano: O pedágio a uma forma de arrecadar dinheiro para investir na melhoria das estradas, asfalto, enfim, no transporte. Para isso a necessário planejamento da localiza4ao da cobrança de pedágio para a melhoria do transporte urbano, sem implicar no bom andamento do tráfego.

Telecommuting: Esse projeto a voltado para que trabalhador não seja solicitado todos os dias no seu trabalho, podendo exercer sua função em casa por, peso menos, um dia, ajudando a reduzir o número de viagem.

Estratégias de Marketing: As estratégias de marketing são um meio de comunicação que devem enviar mensagens positivas sobre o transporte publico, pois influenciam as atitudes de quem recebe essas mensagens.

Informação ao Usuário: As pessoas não têm informação sobre o transporte, sua disponibilidade, seus horários, itinerário e localização. A falta de comunicação e informação faz com que haja menos interesse da parte dos passageiros em utilizar o transporte.

Políticas de uso do solo: Os pólos das cidades onde há comércio, escolas, residências, enfim, onde tudo a localizado perto, ha um menor índice de viagens de carro, pois não há necessidade (Transporte versus Ocupação Espacial).

Segurança do usuário: Para as pessoas optarem por irem a pé ate seu destino a necessário que se sintam seguras e amparadas. O mesmo acontece quando elas escolhem utilizar os transportes públicos, pois a maioria prefere ir de carro por se sentirem mais vulneráveis nos transportes públicos.

Tratamento das áreas urbanas: Os transportes devem ser adaptados para a não degradação do ambiente e saúde dos pedestres, de modo a serem percebidos como mais agradáveis.

Integração Modal: E o sinônimo de transporte. E a otimização do tempo, fazendo com que haja menor perda de tempo de viagem. Os passageiros não precisam enfrentar filas de metro, ou ônibus, para comprar a outra passagem, além de ter um menor custo.

EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

Foram identificados projetos internacionais e suas estratégias, a fim de saber o que a viável e que gera benefícios necessários para o gerenciamento da mobilidade. A seguir estão alguns exemplos de experiências internacionais:

Nottingham - Reino Unido

- Experiência acumulada com GM ao longo de cerca de dez anos.
- Participação de *Nottingham* nos projetos financiados e coordenados pela União Européia.
- Implantação de um sistema de veículos leves sobre trilho - VLT ainda não concluído.
- Racionalização do sistema de transportes.
- Conscientização para a necessidade de redução do numero de viagens
- Realizadas por carro.
- Papel fundamental das parcerias - setor público e privado.
- Plano Estratégico - período de 2001 a 2007 - sistemas de transportes públicos de qualidade (foco no VLT).
- Projeto "*Clear Zone*".

Graz - Áustria

- Referenda na Europa em questões relacionadas ao GM.
- Centro de Informações sobre transportes ou *Mobil Zentral*, como a conhecido ("Loja de Mobilidade").
- Agnes e estratégias são desenvolvidas por uma ONG.
- Sofisticado e bem estruturado sistema de transporte publico (VLT + ônibus);
- Disseminação da cultura do transporte por bicicleta.
- Conscientização dos diferentes grupos de usuários para utilização mais racional do carro.
- Campanhas voltadas para grupos específicos da comunidade, em especial crianças, adolescentes e mulheres.

Florença - Itália

Participação em um conjunto de projetos de GM patrocinados pela União Européia:

- Projeto JUPITER - reduzir o consumo de energia e emissões produzidas pela operação do sistema de transportes (gás natural e veículos elétricos movidos a bateria).
- Projeto EUROTOLL - aumentar a eficiência operacional da rede de Transportes utilizando novas tecnologias (telemática como suporte a ações de GM).
- Projetos SAMPO e SAMPLUS - serviços sob demanda.
- ATAF - operadora de ônibus a também responsável pelo planejamento do sistema.
- Investimentos na melhoria operacional de sistema de ônibus, modernização tecnológica.
- Formação de parcerias.

Los Angeles - EUA

- *Metropolitan Transportation Agency* - MTA - responsável pelo planejamento, coordenação, construção e operação de praticamente todo o sistema de transportes e viário.
- Incentivo a uma maior taxa de ocupação dos veículos.
- MTA desenvolve campanhas especificas junto a empresas, indústrias, universidades (programas *Rideshare Rewards* e *Club Metro*).
- Plano Estratégico para um horizonte de 25 anos (previsão para "Sistemas Inteligentes de Transportes"; expansão de áreas e vias para pedestres).
- Parcerias diversas - Ex: com a UCLA - incentivar o use mais freqüente do ônibus urbano.

Nos estudos recentes do MAX, *Successful Travel Awareness Campaingns & Mobility Management Strategies (*2009), encontra-se uma série de iniciativas de gestão da mobilidade, em processos de interação do transporte com o planejamento urbano.

No Quadro VI, extraído dos relatórios do MAX (2009) consta uma série de exemplos de casos implantados com esta abordagem:

Quadro VI: Integração do uso do solo com planejamento e transportes

INTEGRAÇÃO DO USO DO SOLO COM PLANEJAMENTO E TRANSPORTES		
ESTUDOS DE CASO		
NOME	APLICAÇÃO	PAÍS
Diretrizes de políticas de planejamento	Inglaterra	Inglaterra
Diretrizes de planejamento regional Dublin	Grande Dublin	Irlanda
Planejamento da estrutura regional para aglomeração adensada	Biel	Suíça
Planos estruturais	Edinburgo e Lothian- Escócia	Reino Unido
Plano de desenvolvimento do sul de Dublin	Sul de Dublin	Irlanda
Plano regional do ordenamento do uso do solo	Regiões demias	Alemanha
Cooperação entre transporte e planejamento urbano	Sudeste da Escócia	Reino Unido
Gestão de Mobilidade	Argóbia	Suíça
Serviço gratuito para centro de compras	Vilnius	Lituânia
Desenvolvimento Urbano de *Sustadt Aspern*	Viena	Áustria
Desenvolvimento Multifuncionais	Zürich	Suíça
Lei de Gestão Ambiental	Netherlands	Netherlands
Processo de Avaliação de Impacto Ambiental	Suíça	Suíça
Estudo de Impacto de Tráfego	Espanha	Espanha
Padrões de estacionamentos de bicicletas	Maribor	Eslovênia
Programa de Redução de Viagens	Irvine	EUA

3.3. O TRANSPORTE E O DESENVOLVIMENTO: CONCEITOS DO *TRANSPORT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)* E *TRANSIT JOINT DEVELOPMENT (TJD)*

Esta nova abordagem para o tratamento da gestão de serviços de transporte público urbano de pessoas tem como princípio fundamental a implantação de empreendimentos urbanos como geradores de demandas de transporte capazes de sustentar o sistema, onde através deste processo de associação é promovido o desenvolvimento local. (PAMPHILE, 2005). Muitos são os termos usados para designar os empreendimentos em torno do transporte público e o mais comum deles tem sido *"Empreendimentos Associados"*. Em língua inglesa, o termo *transport-oriented-development* (TOD) é normalmente utilizado, enquanto que o termo TJD, *transit joint development*, tem o mesmo significado, porém restrito a escalas geográficas menores (*TRANSPORTATION RESEARCH BOARD*, 2002).

Segundo o *Urban Land Institute* (2009), qualquer que seja o nome utilizado, os resultados almejados são usualmente os mesmos: empreendimentos de sucesso, crescente demanda no transporte público e comunidades com melhor qualidade de vida. O desenvolvimento de empreendimentos associados requer que os mesmos estejam localizados junto ao transporte, promovendo urbanização, multiplicidade de usos, prioridade aos pedestres, e incentivo aos usos comunitários.

Segundo Pamphile (2005), o conceito geral do TOD consiste num modelo de ordenamento territorial baseado na promoção de viagens sustentáveis, sejam por automóvel (através de programas de gerenciamento da demanda), transporte coletivo, bicicleta ou caminhada. Através de uma modelagem de usos e atividades, juntamente com uma extensiva acessibilidade e mobilidade entre trabalho e moradia busca-se estimular a atividade. Para o *Transportation Research Board* (2002), o TJD é também um modelo de ordenamento territorial em busca de sustentabilidade, porém referido a pequenas escalas geográficas, normalmente envolvendo locais específicos.

É, portanto, uma estratégia de melhoria de mobilidade e urbanidade das áreas em crescimento em meio ao ambiente de intensificação de usos. Para tanto, o plano requer uma autonomia do pedestre que é feita a partir de um sistema integrado de

transporte que, por sua vez, inclui a caminhada e a bicicleta como fatores integrantes do processo, permitindo a redução do automóvel.

O efeito chave da operação é que a alta demanda por desenvolvimento orientado do transporte pode aumentar o valor de mercados pouco atrativos da comunidade como um todo, uma vez que o reaquecimento da valorização fundiária tende a se expandir para áreas vizinhas. A partir desta lógica é desenvolvida uma metodologia de divisão da região em áreas de características específicas, que ao envolver a articulação de diversos setores comunitários, como financiamento, institucional, promotores imobiliários, planejadores, etc., na promoção do desenvolvimento, cria um grande teatro de operações urbanas.

Configura-se, pois, em um programa de ordenamento territorial, cujos efeitos da valorização da propriedade e da mesclagem funcional em meio à estratégia de transporte são capturados como valor e transferidos ao próprio plano.

De acordo com o *Transit Cooperative Research Program* (2002, pág. 10), existem várias definições na literatura que expressam o conceito do TOD, quais sejam algumas delas:

A prática do desenvolvimento ou intensificação do uso do solo residencial próxima a estações de trens e metrôs; desenvolvimento dentro de uma área geográfica específica ao redor de um pólo de transporte com variedade de usos do solo e múltiplas atividades sociais e econômicas; comunidade multi-uso que estimula a população a viver próxima de serviços de transportes públicos, mitigando sua dependência de dirigir veículos particulares.

Já para os conceitos do TJD, o *Transit Cooperative Research Program* (2002, pág. 20), menciona: "*desenvolvimento em escala local em parcerias do setor público e privado, com associação do transporte a empreendimentos; projetos locais associados a empreendimentos urbanos; parcerias público-privadas designadas para diminuição de custos de operação e implantação de sistemas de transporte público, através de arranjos de financiamento público-privado*".

O foco deste tipo de planejamento da rede de transportes é que se o uso de atividades nos corredores urbanos permite a gestão da demanda, pode-se considerar o uso das receitas destas mesmas atividades, ou mesmo de apropriação dos benefícios decorrentes da implantação da infra-estrutura como próprio recurso para o

financiamento. Passa-se a um cenário de introdução de empreendimentos (atividades) para a geração de demanda e uso das receitas negociais capazes de financiar a implantação e a operação da infra-estrutura.

Essa modelagem define uma operação cruzada de gestão da demanda e financiamento da infra-estrutura, ou seja, uma operação mais próxima do desenvolvimento sustentável.

O que se vislumbra, portanto, a partir de um cenário de empreendimentos, é a introdução real da variável financiamento na lógica de planejamento de transporte, antevendo possíveis ganhos de produtividade e efetividade da rede e de reativação econômica de áreas periféricas produtoras de viagens.

De acordo com o *Transit Cooperative Research Program* (2002), as questões institucionais que envolvem o TOD e TJD dizem respeito a diversas áreas-chave, tais como: a colaboração da comunidade colaboração e sua sensibilização, as funções normativas das agências de trânsito, e o empenho dos próprios empreendedores. Para este programa, as experiências mostram que TOD e TJD de sucesso envolvem cuidadosamente colaborações entre os vários indivíduos, organizações e instituições com interesses em termos de resultados, incluindo empreendedores, financiadores, e órgãos de planejamento público. Neste caso, o papel do transporte público é visto como um provedor de mobilidade sendo, na maior parte ofuscada pela política, economia e panorama institucional dos bairros, comunidades e municípios que serve.

"*Mesmo que pareça haver uma crescente demanda para viver e trabalhar perto de eixos de transporte, interessados devem estar suficientemente convencidos que esta demanda é real e sustentável. O Poder Público deve ser o mediador e orquestrador desta agenda de relações*" (*Transit Cooperative Research Program*, 2002).

Enquanto as oportunidades de TOD ou TJD são inúmeras, muitos fatores econômicos e políticos podem impedi-los, o que pode ser superado através da formação de parcerias público-privadas. Em uma avaliação do estado da prática, são percebidas dificuldades: desinteresses do setor industrial, políticas governamentais, mudanças de comportamentos organizacionais, barreiras institucionais, ciclo do mercado imobiliário, o que pode ser fator comprometedor à implantação de TOD ou TJD. Devem ser previstos uma série de mecanismos facilitadores, tais como, redução de impostos, incremento de financiamentos, criação de novas legislações, isenções fiscais,

subsídios, garantias de empréstimos, bônus de densidade construtiva, etc. para que a agenda se concretize.

Somente através da colaboração desde o início do processo, com definição de responsabilidades de todas as partes envolvidas, é que processos de gestão do tipo TOD e TJD podem ser implantados. Um conjunto de objetivos comuns deve ser definido, avaliando o potencial de mercado dos locais de estações de transporte, com definição do desenvolvimento realista para cada localidade, e descrição dos investimentos públicos necessários para fomentar o desenvolvimento privado. Algumas localidades que já implantaram este tipo de gestão: Califórnia; Seattle, Washington; Austin, Texas; Portland, Oregon; BART sistema ferroviário rápido/ São Francisco; Raleigh, Carolina do Norte; Los Angeles; San Diego; Sacramento; Atlanta; Hillsboro; Beaverton; Virgínia; San Francisco; Minneapolis; Minessota; Minneapolis; Miami.

No caso brasileiro, algumas experiências deste tipo de gestão já vêm sendo experimentadas. Um exemplo é a implantação do Projeto Porto Maravilha, na cidade do Rio de Janeiro (PMRJ, 2011), o qual tem como objetivo incentivar atividades geradoras de emprego e de renda, cumprindo o papel de inserção social e cidadania na região portuária do Rio. Permeado por uma ampla Operação Urbana, congregando parceiros públicos e privados, o empreendimento trará especial contribuição à revitalização e desenvolvimento da região que só há poucos anos vem demonstrando potencial para superar décadas de degradação. A implantação e renovação da infra-estrutura existente na região, bem como a melhoria da prestação dos serviços públicos municipais vão propiciar uma melhor qualidade de vida para a população, além de diminuir a degradação ambiental na região, a falta de saneamento básico e outros fatores que tornam a região portuária uma área, até então, subaproveitada pela cidade.

Outro caso de adoção de processo de gestão para serviços do transporte público de pessoas por meio do TOD está vinculado à implantação de corredores urbanos de transporte com o uso de sistemas do tipo BRT *(Bus Rapid Transit)*. O BRT é um tipo de sistema de ônibus de alta capacidade que provê um serviço rápido, confortável, eficiente e de qualidade. Com a utilização de corredores exclusivos, o BRT simula o desempenho e outras características atrativas dos modernos sistemas de transporte urbano sobre trilhos, com uma fração do seu custo.

Através da implantação do corredor, um potencial de desenvolvimento é auferido para a área de influência, valorizando os entornos degradados, através do apoio de

políticas governamentais que incentivam o adensamento do solo próximo ao eixo de transporte, e estimulam a atuação da iniciativa privada na localização de empreendimentos ao longo do corredor. Este processo de gestão partilhada oportuniza o financiamento do próprio sistema de transporte, gerando demandas de transporte ao longo de todo o eixo, assim como viabiliza economicamente os investimentos do setor privado que ali demonstram interesse de atuação.

Com mais de 160 sistemas operando atualmente ou em construção, os sistemas BRT têm se tornado a melhor escolha para melhorar a mobilidade urbana em 23 países dos cinco continentes. BRT é um conceito flexível, que pode ser configurado especialmente para o mercado a que serve e ao ambiente físico onde opera.

Projetos de BRT são altamente multiplicáveis. Em 2007, havia 47 cidades com sistemas de BRT em todo o mundo, 18 das quais nos países em desenvolvimento. Um ano depois, 128 cidades estão ou construindo, ou planejando ou expandindo sistemas de BRT, 67 delas nos países em desenvolvimento (CTS/ Brasil, 2010).

No Brasil, cidades como Curitiba, Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Recife, Brasília já possuem projetos de sistemas de BRT desenvolvidos e em processo de implantação.

No caso especial de Curitiba, a estruturação do crescimento da cidade deu-se a partir da integração do transporte coletivo com o desenvolvimento urbano, na década de 70, quando a capital tinha não mais do que 500 mil habitantes. Hoje, a população ultrapassa 1,75 milhão e a cidade continua sendo um modelo internacional de soluções em transporte sustentável.

O projeto, baseado na implantação de uma complexa infra-estrutura de transporte público por ônibus, derivou-se de um ambiente de desenvolvimento industrial da capital do Estado do Paraná entre os anos de 1964 e 1983, criando-se um sistema de transportes baseado numa rede integrada em que se destacam soluções dos corredores expressos às ruas de pedestres (BRASILEIRO, 1999).

A principal característica da operação era a própria estratégia de ordenamento territorial alavancado por um sistema de transportes, e cujas principais linhas de ação, segundo BRASILEIRO (1999) seriam:

- Substituição da configuração radioconcêntrica por uma expansão linear ao longo do eixo nordeste/sudoeste, estimulando-se aí a densificação comercial e residencial que viabilizou a implantação de um sistema de transporte coletivo;
- Descongestionamento do centro principal e preservação do centro histórico;
- Criação da Cidade Industrial de Curitiba, que daria suporte econômico ao desenvolvimento ulterior da cidade, vinculando-a ao sistema viário através de avenidas de grande capacidade de tráfego;
- Renovação e construção de parques, creches, centros culturais e de lazer, dentro de uma visão de planejamento urbano harmonizado, integrando transportes, uso do solo, habitação e meio ambiente.

Destacam-se na estratégia a desconcentração das atividades ao longo dos eixos do sistema e a consolidação do marketing da cidade como ambiente competitivo em meio à qualidade de vida e à busca incessante por inovações. A estratégia de Curitiba perpassa a criação de uma visão para a construção de uma comunidade com suporte, através de um processo de implementação passo-a-passo e, ainda, em meio a uma altamente inovativa e integrada rede de transportes (CERVERO, 1999).

Na América Latina, o caso do Transmilenio de Bogotá é sinônimo de gestão de mobilidade urbana associada ao desenvolvimento urbano (Manual BRT, 2009). Em 2000 foi implantado um corredor de transportes organizando toda a oferta de serviços da capital colombiana, carreando urbanização e investimentos econômicos para as localidades.

Como exemplo das recentes operações urbanas que vêm sendo implantadas no Brasil, através de um estudo da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Coordenadoria Técnica de Urbanismo, 2008, pode-se constatar uma panorâmica destas articulações de gestão, do tipo, operações urbanas com parcerias público-privado. Nesse estudo destacam-se as cidades de São Paulo, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Recife. O que se apresenta a seguir é uma síntese de tal documento.

O caso de Recife

Em Recife, GONDIM (2000) exemplifica esse tipo de operação no projeto Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura, que se constitui numa intervenção urbana aos moldes das realizadas em algumas cidades americanas. O projeto intenta articular

renovação urbana com política cultural e turismo. A despeito da renovação arquitetônica, os impactos seriam amenizados ideologicamente pela questão de que o conjunto arquitetônico já estaria em grande parte descaracterizado, mas para GONDIM (2000) a maior questão é o próprio respeito à memória social e em consonância com os ideais de um processo de planejamento urbano democrático.

Em Recife, portanto, é o clássico exemplo de projeto de renovação urbana para reprodução espacial do capital (turístico) com altos riscos de exclusão social.

O caso de Porto Alegre

O caso de Porto Alegre é apresentado por DAMASIO (2000) como uma estratégia democrática, definida pelo conceito de Operação Concertada. Em primeiro lugar, o autor observa que a operação urbana é um processo alternativo à lógica doutrinária de planejamento cuja normatização não consegue acompanhar a dinâmica da cidade, sendo a oportunidade de visão estratégica sobre o desenvolvimento urbano, em que passa-se entender a cidade como um produto da articulação de interesses e de um planejamento que não se restringe a uma lei congelada (DAMASIO, 2000). Da posição de normatizador, exige-se do Município, políticas e instrumentos de gerenciamento do uso do solo urbano que promovam o envolvimento dos agentes promotores da cidade e que gerem oportunidades de articulação dos interesses público-privado (DAMASIO, 2000).

No caso de Porto Alegre a Operação Concertada é tratada no próprio texto do Plano Diretor da Cidade, legislando sobre projetos especiais de implementação de empreendimentos. O exemplo fica por conta da implementação do Cristal Shopping. O empreendimento, que contaria com mais de 200.000m^2 de área construída, localizava-se numa região valorizada, próximo à orla do Lago Guaíba, em terreno do Hipódromo, mas que era habitado por cerca de 700 famílias de baixa renda que lá viviam em condições de invasão. A operação definiu-se pela contrapartida do empreendedor em investir nas obras de infra-estrutura e viária, bem como reassentar, em terreno de sua própria aquisição, as 700 famílias que seriam removidas, incluindo a construção das casas e do equipamento urbano escolar. Além da incorporação de um espaço de lazer, compras e serviços, atrativo e de qualidade para a cidade, houve a melhoria de vida das famílias reassentadas, que puderam discutir o padrão das edificações, o local e a própria forma de reassentamento. Além disso, a cidade beneficiou-se pela geração de 4000 postos de trabalho.

O caso de São Paulo

Em São Paulo esse tipo de projeto fica caracterizado, segundo FIX (2000), nas operações urbanas de Água Espraiada e Faria Lima. O conceito de Operação Urbana em São Paulo deriva, imediatamente, das experiências em operações interligadas na cidade. Segundo FIX (2000) ao contrário do que se espera, as operações interligadas facilmente se transformam em solução de concentração de renda e penalização das classes desfavorecidas. A razão disso está na observação de que como tais intervenções são feitas em áreas de interesse do alto capital, as contrapartidas sociais passam a ser extremamente minimizadas diante dos recursos públicos que são investidos nas áreas da operação, a título de aliviamento da sobrecarga em infra-estrutura que é gerada a médio prazo. Sucumbindo às pressões da classe alta que se instala, o poder público investe, inclusive no curto prazo, em obras de saneamento, pavimentação, iluminação e até abertura de novas vias.

A Avenida Faria Lima-Berrini é o exemplo pioneiro de operação urbana. Apresentada em 1987, ela incluiu a desapropriação de grandes áreas que cederiam lugar aos grandes empreendimentos, as torres, num processo de renovação urbana através da parceria público-privada. Sendo uma das grandes estratégias de expansão do centro financeiro e de serviços da cidade de São Paulo, a Operação teve importantes inovações, como a emissão de um título financeiro como instrumento de comercialização do potencial construtivo. Por única iniciativa dos moradores, puderam ser feitas algumas “concessões” sociais.

Já Água Espraiada, se configurou notadamente numa estratégia de exclusão social e beneficiamento espacial para valorização do capital. A âncora da operação foi uma avenida construída ao longo de um córrego que corta a região empresarial de Berrini e alguns bairros residenciais de classe alta, como o *Brooklin* (FIX, 2000), resolvendo o problema da ocupação favelada de suas margens.

Para se ter um ideia da magnitude da operação, ao final dela haviam sido expulsos mais de cinqüenta mil pessoas (FIX, 2000).

Alguns outros exemplos de processos de gestão implantados com base em conceitos do TOD e TJD podem ser encontrados nos relatórios de experiências do *Urban Land Institute* (2008): Boston, Massachusetts; BART- *Bay Area Rapid Transit*, San Francisco; Ottawa, Canadá; Las Vegas; Phoenix; Ballston Corridor, Virgínia; DART,

Texas; Metrô/SP, Brasil; Boston; New York, Washington; *Transit Mall*, Denver; e outros.

A seguir constam detalhes de algumas destas outras implantações.

Tóquio e a Ferrovia Privatizada

A Ferrovia Japonesa incorporou um modelo de produtividade fora dos princípios clássicos de operação do sistema, provocando uma mudança na imagem urbana a partir da remodelação de suas estações, configurando, dessa forma, um novo ciclo de produção territorial na região metropolitana de Tóquio. A remodelação das estações, bem como o incremento de outras novas no tecido ferroviário da Linha Yamanote contribuíram para construir, num ciclo impressionante de dez anos, o que TIRY (1997) classificou como “uma cidade em mutação”.

De orientadora da expansão metropolitana, a Linha Yamanote, que é uma linha nacional, hoje serve como parte de um complexo sistema de transporte público de passageiros. A Linha leva uma hora para circundar 34 Km e 29 estações, 22 das quais servem de conexão a 35 outras linhas de trem e metrô, considerando que 30 milhões de pessoas vivem dentro de um raio de 100 km da linha.

Quanto ao processo de privatização, a *Japanese National Railway* – JNR – teve uma parte de seu sistema privatizada em 1987 em seis companhias de passageiro e mais uma de carga. Os desafios radicais seriam a introdução de um sistema eficiente que eliminasse o déficit anual de US$ 117,5 milhões (OKANO, 1996), e cujo modelo devesse prover um conjunto de serviços e produtos dentro das expectativas da demanda e criar valor adicional para redução dos custos, o que levou, num prazo de apenas 4 anos, o pagamento de 10% dos débitos (HOSOYA, 1996).

Uma das chaves do sucesso foi que, com a privatização, várias linhas privadas – JRs –, se conectaram com a Yamanote – JNR - em diversos trechos, gerando sete subcentros na região de Tóquio. Essas conexões entre as ferrovias privatizadas e a Yamanote levou a um segundo ciclo de desenvolvimento e expansão da área metropolitana de Tóquio, orientando a sua expansão em várias direções. Em 1992 houve uma Conferência de Promoção do Desenvolvimento Equilibrado da Cidade, concentrando a ação em cinco dos sete subcentros. Os subcentros se conformaram no grande teatro de empreendimentos promovidos pelas ferrovias privadas e, numa política de polarização, se configuraram como centros de consolidação das atividades

comercial, cultural, administrativa e informativa das funções da capital, podendo-se destacar as transformações em *Kinshicho-Kameido,* onde, para prover um ordenamento foi aprovado um Master Plan em 1995.

Denver: o *Transit Oriented Development* e a valorização fundiária

A experiência de Denver é extremamente relevante por dois motivos: o primeiro é que a cidade está retomando o planejamento fora dos cânones da cidade industrial-modernista, estimulando a permeabilidade funcional em contraposição à seletividade funcional; em segundo está utilizando um engendramento a partir da protagonização do transporte como elemento ativador das transformações.

O conceito geral de intervenção na cidade é o *Transit Oriented Development* (TOD).

Montreal: o Metrô e as Galerias Comerciais

A estratégia de Montreal partiu de uma análise crítica dos contextos sócio-demográfico e financeiro da região metropolitana, apresentando dois enfoques: um de planejamento do sistema e outro de entrosamento dos Atores sociais.

Tendo como cenário a saturação da rede em meio ao crescimento das viagens ao trabalho, as estratégias de intervenção possíveis basearam-se em medidas de gestão da demanda, de melhoria do sistema de transporte público existente – como integração tarifária - e medidas de concorrência e de natureza financeira. A estratégia é organizada de forma a coordenar, dentro de uma diretriz, os sistemas viários e sobre trilhos, bem como a articulação dos Atores sociais. Assim, na estratégia sobre trilhos, sobressai-se a forte articulação do metrô com espaços comerciais - galerias subterrâneas para pedestres - onde as estações são planejadas, maximizando o uso da infra-estrutura e distribuindo os custos de sua manutenção – conceito de eficiência da infra-estrutura.

Portland: o *MAX Light Rail*

Portland é uma cidade do estado de Oregon, EUA que em fins dos anos 50, através de uma combinação entre o uso do automóvel e do crescimento da cidade, viu-se em meio a um drástico engarrafamento. Em vista da continuidade do quadro, em 1969, o Tri-Met - *Tri-Country Metropolitan Transportatioin District of Oregon*, foi encarregado de desenvolver um sistema adequado de trem, o *MAX LIGTH RAIL*, capaz de incorporar os objetivos das autoridades locais de atração de desenvolvimento sem levar a um desproporcionado aumento de tráfego nas vias.

Com uma rota original de este a oeste, entre Gresham, a quarta maior cidade de Oregon, o centro de Portland e Hillsboro, no lado oeste, a linha, aberta em 1986, possuindo 53 km e transportando 64 mil pass./dia, resultou numa mudança da qualidade do ambiente, e, como resultado, houve uma busca das pessoas em trabalhar e morar nesta parte da cidade.

Estimam os gerenciadores do Tri-Met que cerca de 2,4 bilhões de dólares foram investidos no corredor do MAX desde a decisão de construí-lo (RAILWAY TECHNOLOGY, 2000). O lado oeste do sistema MAX atraiu cerca de 7.000 (sete mil) unidades residenciais e mais de US$ 500 milhões em desenvolvimento local no corredor, o *transit-oriented communities* (RAILWAY TECHNOLOGY, 2000).

Sheffield: investimento em transporte e regeneração urbana

Este caso apresenta uma proposta de investimento em infra-estrutura de transporte agregada à função de desenvolvimento urbano ou regeneração, como tratam DABINETT et. al. (1999) na análise sobre a estratégia. *Sheffield* é uma província inglesa que conta com 12 distritos. Os elementos principais da estratégia urbana seriam o provimento de acesso a áreas de desenvolvimento industrial e residencial nos subúrbios do sudeste da cidade, bem como a proposta de regenerar parte da área central.

O Metrô de Mumbai e a captura de valor

Mumbai é uma cidade indiana com cerca de 11 milhões de habitantes e se destaca como um importante centro comercial. O financiamento do seu metrô é fortemente baseado numa premissa urbana, a da valorização imobiliária.

O principal sistema de transporte da cidade é o público, que, integrando trens e ônibus, transporta cerca de 88% da demanda diária, sendo que mais da metade das viagens são feitas por trem, e estão estranguladas no horário de pico em mais de duas vezes a capacidade das composições – de 1800 passageiros/trem para 4000 passageiros/trem (DALVI & PATANKAR, 1998). Igualmente o sistema de ônibus que transporta cerca de 4,5 milhões de pessoas com uma frota de aproximadamente 3000 veículos, apresenta-se estrangulado.

Negriello (2005) também menciona em seus estudos de gestão da mobilidade com foco sustentável, experiências consolidadas a nível nacional e internacional. São elas:

EXEMPLOS DE PROJETOS NO BRASIL E NO MUNDO

São Paulo - Brasil

- Proposta de Rede para o Piano Integrado de Transportes Urbanos para 2025 - PITU 2025;
- Construção da Linha 4.

Madri - Espanha

- Projeto Metrosur - Intervenção de nível regional;
- Atende cinco municípios ao sul da cidade de Madri, onde cada município tem uma universidade e um hospital;
- Tem Como objetivo formar o "Terceiro Núcleo Urbano" no país; Foi construída em 3 anos e conta com 28 estações;
- Além de melhorar a infra-estrutura nas regiões com baixo nível de serviços, descentralizando o crescimento econômico e auxiliando a acessibilidade dos indivíduos.

Montreal - Canadá

- Intervenção de nível local;
- Shopping subterrâneo - integração entre duas estações com lojas espalhadas ao longo do corredor que liga um quarteirão ao outro.

Toronto - Canadá

- Intervenção de nível local;
- Esse projeto veio apos a implantação em Montreal e segue a mesma filosofia;
- Possui 11 km de shopping subterrâneo interligando 4 estações de metro, sendo um deles com 2 estações.

Londres - Reino Unido

- Intervenção de nível local;
- Possui a torre mais alta do país, mais exatamente em *Docklands*, com 244 metros de altura.

Hong Kong - China

- Intervenção de nível local;
- Sua construção custou cerca de US$ 3 bilhões de dólares;

- Conta com 38 estações, 43 km de rede junto a 18 empreendimentos associados entre imóveis, escritórios e shopping;
- Já foi iniciada a construção de empreendimentos para a nova linha com 12,5 km e 15 estações, associados a 45 km de terreno;
- Todo o lucro obtido com os estágios a revestido para a construção de novas linhas, não podendo ser usado para qualquer outro fim.

Incentivando questões do desenvolvimento sustentável brasileiro, o Governo implementou em 2007 o Programa de Aceleração do Crescimento (mais conhecido como PAC), o qual engloba um conjunto de políticas econômicas, planejadas para os próximos anos, e que tem como objetivo acelerar o crescimento econômico do país, prevendo investimentos totais de mais de R$ 500 bilhões, sendo uma de suas prioridades o investimento em infra-estrutura, em áreas como saneamento, habitação, transporte, energia e recursos hídricos, entre outros (Ministério das Cidades, 2011).

Este Programa preconiza uma articulação regional como desafio ao enfrentamento dos problemas sustentáveis nacionais. O Governo Federal, Estado e Municípios, cada um dentro de seu campo de responsabilidades, devem desenvolver ações conjuntas que venham a garantir o abastecimento de água, desassoreamento regular dos rios, coleta e tratamento de esgotamento sanitário, lixo e moradia digna em todas as regiões brasileiras, respeitando suas peculiaridades. Além disso, a participação e o controle social são essenciais para garantir a efetiva aplicação dos elevados recursos investidos. A população tem, entre outras funções, as de monitorar e fiscalizar as ações, de forma que as mesmas se realizem por completo.

Ainda que o PAC se encontre dentro de uma agenda de sustentabilidade, inúmeras críticas vêm sendo feitas ao Programa, no sentido de que o mesmo oferece pouca atenção à questão da mobilidade urbana, que é “central na qualidade de vida das cidades” (Ermínia Maricato, 2011). Além disto, é um Programa federal que executa projetos setoriais concomitantes, mas não necessariamente através de um processo de interrelacionamento institucional permanente entre Atores envolvidos, não promovendo questões referidas aos impactos recíprocos produzidos entre as várias funções urbanas envolvidas.

3.4. NOVAS VERTENTES CONCEITUAIS NUMA ALTERNATIVA DE GESTÃO SOCIAL DA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Conforme menciona Vasconcellos (1995), observa-se que “a lógica que pautou o processo tradicional para a gestão dos serviços do transporte público de pessoas é conservadora, à medida que projetou tendências atuais para o futuro, sem questionar porque as condições atuais seriam como se apresentavam”. Esta projeção condicionou propostas para a gestão de serviços de transporte garantindo a continuidade do *“status quo*”, normalmente na forma de apoio ao transporte individual,

e no reforço ao atendimento de interesses econômicos de grandes empreendimentos urbanos, sem a devida preocupação com os atrelamentos intrínsecos a outras funções urbanas básicas.

Sem desconsiderar que as últimas abordagens desenvolvidas para a questão procuraram atender sobremaneira variáveis de uso e ocupação do solo, e opções por uma gestão da circulação urbana mais sustentável, é possível verificar que seu intuito maior ainda aparece voltado ao caráter de viabilidade econômica gerada a partir da conjugação entre empreendimentos associados com sistemas de transportes.

Em face do questionamento sobre a utilização destes procedimentos em países em desenvolvimento, a partir dos resultados sociais e ambientais discutíveis, um novo tratamento se configura como desafio a alterações e adaptações importantes a serem feitas nos processos de gestão para serviços do transporte, no sentido de ser atendida uma agenda mais social para a gestão da mobilidade urbana com foco ao desenvolvimento sustentável.

Não se trata de desconsiderar a produtividade e rentabilidade econômica dos setores envolvidos na dinâmica urbana, mas sim, atender ao desenvolvimento sustentável com olhar destacado aos aspectos sociais e de qualidade de vida local. Neste sentido o que deve prevalecer na agenda da gestão para serviços desta natureza são exatamente os desafios sociais a serem enfrentados, para em seguida, conjuminá-los com resultados econômicos.

Esta inversão na abordagem de tratamento para a gestão, alavanca outras vertentes que já se expressam em estudos mais recentes sobre gestão da mobilidade urbana voltada ao desenvolvimento sustentável. Para estas, o paradigma de mercado, que o

assume como um mecanismo superior de alocação de recursos é contrabalanceado por um paradigma social, que vê o transporte como uma forma de garantir os direitos de acessibilidade, necessários para atingir objetivos sociais mais amplos, e atendimento de compromisso ideológico em reduzir desigualdades sociais e promover melhor qualidade de vida para as populações como um todo.

3.5. RECONHECENDO A GESTÃO INTERSETORIAL NO CONTEXTO DO TRANSPORTE COMO UM SISTEMA ABERTO

Hull (2007) acentua em seus estudos sobre a sustentabilidade urbana, que é imprescindível a institucionalização das relações entre o Estado, o Mercado e a Sociedade Civil, como resposta, através de uma agenda intersetorial, à produção de contextos urbanos mais sustentáveis. Para a pesquisadora, a estrutura fragmentada de decisões, deve ser rompida com uma integração horizontal e vertical entre *stakeholders* envolvidos com a gestão da mobilidade. Barreiras culturais devem ser vencidas, e instrumentos legais públicos devem ser promovidos enfatizando e incentivando soluções partilhadas.

"*O transporte é uma função de interligação com setores produtivos, engendrando ligações contínuas e permanentes de uma série de Atores públicos e privados que devem atuar de forma cooperativa e sistemática, congregando em um sistema aberto de interações, equilíbrio coletivo ponderado com seus interesses individuais*" (HULL, 2007).

3.5.1. Mediando conflitos: potencial de sucesso para a mobilidade urbana sustentável

Banister (2007) afirma que a gestão de serviços do transporte público de pessoas só será atingida caso houver o envolvimento efetivo de todas as partes interessadas. A disposição e a vontade para mudança é fundamental neste caso, e a aceitação da responsabilidade coletiva é elemento balisador na produção de soluções locais. Para

Banister (2007) a agenda de conflitos de interesses deve ser equilibrada através de efeitos de cooperação, onde benefícios diretos para os Atores são definidos de forma contrabalanceada por interesses sociais da coletividade. Os elementos chave desta aceitabilidade passam por programas e políticas dirigidas à informação, adaptabilidade e consistência de políticas setoriais. As metas de sustentabilidade para a mobilidade urbana dirigidas ao desenvolvimento sustentável local devem priorizar o crescimento econômico concomitante à melhoria de vida das populações afetadas.

3.5.2. O modelo organizacional na agenda da gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas: redes interorganizacionais sustentáveis

Para atender às funções de organização que definem os processos de gestão para serviços do transporte público urbano de pessoas, é necessário o exame de modelos organizacionais que elejam princípios de interrelacionamento permanente e contínuo entre Agentes, e fundamentalmente que estejam estruturados de forma holística e sistêmica, atendendo às diretrizes de ligação recíproca do transporte com outras funções urbanas.

Um modelo organizacional é uma estrutura que expressa interelações, distribui autoridades, configura processos de decisão e retrata o dinamismo de atividades (HALL, 1984).

Para o caso dos serviços do transporte de pessoas, estruturas fechadas e burocráticas destoam de sua visão enquanto sistema aberto, complexo e dinâmico, o que orienta sua modelagem organizacional em pilares de conexões associativas, de cooperação ininterrupta.

Considerando-se esta diretriz, os modelos associativos do tipo cooperativas poderiam engendrar respostas positivas para a formatação das estruturas organizacionais para processos de gestão de serviços do transporte de pessoas. No entanto, esta formatação, ao estar preponderantemente voltada a questões de representatividade e cooperação social, destoa de uma agenda interorganizacional que conjumina também interesses de eficiência econômica, em equilibro com interesses sociais e ambientais

das localidades. No caso, a representatividade é entendida como condição sine qua non no processo da gestão para serviços do transporte público de pessoas.

Reforçando esses pressupostos Singer (2000) comenta sobre as diversas iniciativas que abrangem o foco da Economia Solidária, tais como associações, cooperativas e empresas autogestionárias ou co-gestionárias, como instituições onde preponderam os princípios de cooperação, participação, democracia e autogestão, gerando assim novas visões de inter-relações entre os integrantes das mesmas.

Com o intuito de juntar forças, grupos de pessoas unem-se em prol de um objetivo comum, buscando na união entre elas facilitar a relação entre oferta e demanda.

Essa união de pessoas é caracterizada genericamente pelos “movimentos sociais urbanos como espontâneos, policlassistas, reivindicatórios e defensivos. São frutos de manifestações coletivas, que giram em torno de um núcleo articulador e não de um líder, como os antigos movimentos operários.” (GOHN, 1982). A homogeneidade existente não é do grupo, mas do tipo de reivindicação pela qual se luta. O que aglutina estes grupos, num primeiro momento, é uma mera solidariedade grupal, mas a prática cotidiana poderá levá-los a um processo de formação de uma autoconsciência coletiva.

A fim de criar personalidade jurídica perante órgãos públicos e empresas privadas, grupos de pessoas com interesses comuns buscam maneiras nas quais ganhem representatividade e força perante a luta de seus interesses. Com esse intuito e com a junção de pessoas criam-se as associações.

As associações caracterizam-se por passarem por um estágio no processo de mobilização coletiva, configurando-se como uma estrutura organizada que alimenta a dinâmica da política comunitária. Uma vez conquistado o monopólio legitimo da representação, a associação atua como intermediaria entre as agências públicas e as comunidades locais para o encaminhamento das várias demandas. (BOSCHI, 1987).

Essas associações tipicamente objetivam a maximização de benefícios individuais para aqueles que se dedicam à sua criação e também para os eventuais participantes. O processo geralmente se inicia com a atuação de um ‘empresário organizacional’ que mobiliza os moradores de um determinado local em torno de alguma questão de interesse geral.

Para Konzen (2006), uma associação, “é uma união de pessoas que partilham idéias e unem esforços em torno de um objetivo comum sem finalidade lucrativa e com reconhecimento da sua personalidade jurídica por parte dos órgãos competentes.”

Albuquerque (2003) define uma associação como “sociedade civil sem fins lucrativos cuja finalidade é representar e defender os interesses dos cidadãos associados,buscando estimular a melhoria técnica, profissional e social dos associados”. Pode-se dizer, então, que uma associação é qualquer iniciativa econômica formal ou informal que reúne pessoas físicas ou outras sociedades jurídicas com objetivos e finalidades comuns, visando superar dificuldades e gerar benefícios para os seus associados. O pressuposto do associativismo solidário é a procura do desenvolvimento de suas atividades de forma coletiva, em prol da mobilização de seu projeto societário, na busca constante de superar as dificuldades em atingir seus objetivos, e geridas por um conselho administrativo eleito democraticamente por seus integrantes. O alcance de seus objetivos está atrelado à vontade coletiva e democrática de todos os seus associados.

As cooperativas são instituições que celebram contrato de sociedade cooperativa entre pessoas que reciprocamente se obrigam a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetividade de lucro. Isto significa que uma pessoa, para associar-se racionalmente a uma Cooperativa, deve partir da expectativa de que possa alcançar de forma associativa a realização de seus objetivos em nível, no mínimo, igual ao que conseguiria individualmente.

As cooperativas são sociedades de pessoas que não visam obtenção de resultados para seus associados, no entanto, a avaliação da eficiência das mesmas não pode levar em conta apenas a obtenção de sobras para seus participantes visto que além de donos eles são também clientes desta empresa cooperativa, permitindo que os resultados auferidos possam ser econômicos, sociais, educacionais, agregadores de qualidade de vida, de renda, ou outros conforme os objetivos da mesma. Acima de tudo, as Cooperativas são associações ao serviço de seus membros.

A participação dos associados é o principal fator de eficiência empresarial nas Cooperativas. É em função dos associados que a Cooperativa existe, caso ela deixe de cumprir seu papel de representante de seus associados ela perde a razão de existir. Esta participação exige uma educação cooperativa, voltada para a

conscientização política e social, para a transparência na gestão e para a organização do quadro social.

O cooperativismo representa a união entre pessoas voltadas para um mesmo objetivo. Através da cooperação, busca-se satisfazer as necessidades humanas e resolver os problemas comuns. O fim maior é o homem, não o lucro. Uma organização dessa natureza caracteriza-se por ser gerida de forma democrática e participativa, de acordo com aquilo que pretendem seus associados.

Com este enfoque, percebe-se que modelos organizacionais deste tipo atendem fundamentalmente a questões de representatividades de sujeitos sociais. No caso do transporte a agenda da gestão de serviços vai mais além, pressupondo sujeitos sociais e econômicos representativos envolvidos em um fórum que busca resultados de eficiência econômica e efetividade social para as localidades impactadas. Certamente a presença de tais estruturas como cooperativas, associações, expressar-se-ão na configuração do fórum de transporte, enquanto Agentes sociais participantes da agenda intersetorial.

A configuração da função transporte enquanto um sistema aberto preconiza a formação de redes entre organizações, que estabelecem interações complexas, dinâmicas e duradouras, na busca de patamares de maior eficiência e efetividade quanto a questões dirigidas à circulação urbana em foco ao desenvolvimento sustentável de localidades.

Neste sentido, estruturas organizacionais do tipo, redes de cooperação, apresentam-se robustas ao tratamento da gestão para serviços do transporte de pessoas, na medida em que seus princípios advogam interligações recíprocas entre entes ligados, atendendo assim, às diretrizes intersetoriais formatadas pelo transporte em suas interações com outras diversas funções urbanas, quando da realização da cadeia logística de atividades urbanas diárias.

3.5.3. Redes Interorganizacionais sustentáveis

A abordagem metodológica dirigida ao estudo do fenômeno da gestão dos serviços de transporte urbano de pessoas deve considerar a existência de uma rede

interorganizacional de agentes sociais diversos, os quais em uma cadeia de valor horizontal relacionam-se, interagem, e através deste processo de complementariedade de competências, alavancam seus benefícios/interesses individuais.

O transporte, nessa sua relação intrínseca com as atividades produtivas urbanas, é vislumbrado com a ótica de serviço ampliado e conjugado aos vários *stakeholders* intervenientes, em um arranjo intersetorial. Neste enfoque apresenta-se como instrumento urbanístico, promotor de melhoria da qualidade de vida, inclusão social, eficiência econômica aos sujeitos sociais e econômicos envolvidos e aos próprios centros urbanos, e partícipe relevante, no que diz respeito aos impactos causados ao meio ambiente.

A formação de uma rede interorganizacional é a base teórico-institucional que apóia as conexões entre os agentes, de modo que através da gestão partilhada, soluções mais eficazes são originadas.

RODRIGUES ET AL (2007), em seus estudos sobre redes inter organizacionais, mencionam que o conceito de rede (em organizações e entre organizações) tem sido alvo da discussão da academia há cerca de 20 anos, destacando que um dos primeiros autores a preocupar-se com o problema de formação de redes em organizações foram Miles & Snow (1986), no estudo sobre novos conceitos e formas de organizar empresas. Comentam ainda que, no início da década de 90, inúmeros estudos e pesquisas foram publicados acerca deste assunto, merecendo destaque os trabalhos de Perrow (1992) e em meados daquela década, os trabalhos de Lipnack & Stamps (1994), de Castells (1996), Quinn ET AL. (1996), no final da década o de Cocco (1998) e, mais recentemente, os trabalhos de Cândido; Abreu (2000); e Hoffmann ET AL. (2004).

Neste mesmo estudo, os autores citam a etimologia da palavra; rede vem do Latim (rede, redis), significando teia. RODRIGUES ET AL (2007) destacam também, que Loiola e Moura (1996) especificam rede, como sendo o "*entrelaçamento de fios com aberturas regulares fixadas por malhas, formando uma espécie de tecido*".

Aprofundando a definição, RODRIGUES ET AL (2007), citam a definição de Hoffmann ET AL. (2004): "*uma rede pode ser vista como posições ocupadas por empresas, famílias, ou unidades estratégicas de negócio, inseridas em contextos diversificados, associações comerciais e outros tipos de organizações*"; a de Cocco (1998): redes

são, de fato, uma "*relação extremamente complexa de externalização e internalização das fases de produção e distribuição, caracterizadas pela flexibilidade organizacional"; com base na acepção de vários autores, Cândido; Abreu (2000) sugerem que uma rede "tem a ver com um conjunto de pessoas, organizações, etc. ligados através de um conjunto de relações sociais de um tipo específico. Nesta perspectiva, a estrutura de qualquer organização deve ser entendida e analisada em termos de redes múltiplas de relações internas e externas*".

Para Castells (1999, pág. 124) redes são:

"*Estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (objetivos de desempenho). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e invalidação do tempo. Mas a morfologia a rede é uma fonte de drástica reorganização das relações de poder. As redes dentro da sociedade capitalista dão forma às relações sociais*."

Para o presente estudo, a definição da rede interorganizacional do transporte público de pessoas é adaptada de QUINN ET AL (1996), in RODRIGUES ET AL (2007), e sugerida a partir de uma arquitetura em formato de sol, onde núcleos locais urbanos conectam-se com outros núcleos/ pólos urbanos, e cada um destes pólos estabelece ligações com todas as funções urbanas que congregam o cotidiano produtivo. O transporte aparece como elemento partícipe dessa rede, interligando funções urbanas vinculadas às atividades produtivas diárias, e refletidas nas demandas por deslocamentos. Os agentes envolvidos na rede são definidos a partir das próprias funções urbanas verificadas, para cada pólo analisado. Essa parceria pressupõe uma situação *ganha-ganha*, onde os benefícios e/ ou perdas são definidos pelos próprios agentes interessados, de modo que os resultados gerados, atendam de forma equilibrada, os interesses do todo, e de cada partícipe da rede inter-organizacional.

Neste arranjo de parceria, as irradiações da arquitetura solar representam as ligações/conexões entre os diferentes *stakeholders* participantes da rede, enquanto que o núcleo solar representa a centralidade local.

Esta abordagem metodológica considera a existência de uma rede interorganizacional de agentes sociais diversos, os quais, em uma cadeia de valor horizontal, relacionam-se, interagem, e através do processo de complementaridade de competências, alavancam seus benefícios/interesses individuais.

Para o caso dos serviços do transporte urbano de pessoas, a cadeia produtiva insumo-produto, transforma-se em uma cadeia de atividades diárias do cidadão, expressa por inputs advindos das necessidades/ interesses/ conflitos do cidadão, e outputs, entendidos como produto-serviço ampliado, onde toda a agenda de atividades urbanas diárias, geração de emprego, estudo, saúde, compras, lazer, etc., depende fundamentalmente, da acessibilidade promovida pelo transporte para a realização da cadeia.

Fazem parte da rede interorganizacional de serviços de transporte, diferentes agentes que se complementam. Seu objetivo principal não é o lucro, como seria em uma cadeia produtiva de manufatura, regida pelas leis de mercado, em cenários de concorrência. Aqui, trata-se de buscar, com base na própria sinergia e ligações existentes entre os agentes, uma gestão mais eficaz dos serviços de transporte urbano de pessoas, buscando-se assim, melhor bem-estar, melhor qualidade de vida para os cidadãos, com responsabilidade social, ética e ambiental.

As relações estabelecidas permitem estratégias de promoção de benefícios para os entes ligados, melhorando a eficácia da rede como um todo, dirigindo-se à qualificação procurada, no sentido do desenvolvimento sustentável.

A rede aumenta a possibilidade de ação dos agentes.

3.6. O “CONCEITO MÓBILE” / UFRJ: DIRETRIZES PARA UMA GESTÃO DO TRANSPORTE EM REDE DE PARCERIAS COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E QUALIDADE DE VIDA URBANA

Para referenciar o estudo de pesquisa nas bases colocadas, encontra-se na perspectiva adotada pelo Grupo MÓBILE, constituído por pesquisadores da COPPE-UFRJ, e estabelecido no ano de 1999, o eixo teórico de referência.

As diretrizes do Núcleo confirmam a mobilidade urbana, oportunizada por serviços de transporte, entendidos como produtos-serviços ampliados, ou seja, vinculados e integrados às atividades produtivas dos cidadãos, gerando desenvolvimento sustentável.

A tese do Grupo Móbile visa ampliar a conceituação dos serviços de transporte, de forma a tratá-los segundo a visão do transporte-empreendimento, com a incorporação da estratégia do produto-serviço ampliado como elemento de captação de parceiros potenciais em curto prazo para projetos que viabilizem a revitalização dos modos de transporte coletivos, integrando o transporte à gestão das atividades sócio-econômicas urbanas (MARTINS & BODMER, 2000).

Esta premissa não só corrobora para a oferta de serviços mais efetivos (de interesse geral da população), assim como, admite responsabilidade social e ambiental, ao incorporar vantagens competitivas para os sujeitos envolvidos.

Trata-se aqui de considerar o transporte integrado às demais funções urbanas (transporte-empreendimento), promulgando o vínculo intrínseco entre políticas de uso do solo e transportes.

A formulação da tese deste Grupo assume conceitos de KOTLER (2005) para a definição do “produto-serviço transporte”; “os profissionais de marketing de hoje não preparam apenas produtos, mas pacotes de benefícios, que devem ter não somente valor de compra, mas valor de uso. Assim percebe-se uma transformação do Produto-Serviço Central em um Produto-Serviço Ampliado”.

O transporte passa assim, a ser considerado, uma parte dos produtos-serviços comerciais, e também facilitador de consumo, promovendo através da sua integração

a pólos geradores de tráfego, economias de localização e aglomeração para expansão de zonas urbanas e/ ou revitalização de zonas centrais que venham apresentando externalidades negativas.

Congregando todos estes preceitos, encontra-se no conceito MÓBILE desenvolvido por BODMER e MARTINS (2005), o direcionamento metodológico para abordagem global do estudo. Neste caso, a mobilidade urbana é oportunizada por serviços de transporte sustentáveis, assumidos como produtos-serviços ampliados, ou seja, vinculados e integrados às atividades produtivas dos cidadãos, gerando desenvolvimento sustentável.

O enfoque MÓBILE amplia a conceituação dos serviços de transporte, de forma a tratá-los segundo a visão do transporte-empreendimento, com a incorporação da estratégia do produto-serviço ampliado como elemento de captação de parceiros potenciais em curto prazo para projetos que viabilizem a revitalização dos modos de transporte coletivos, integrando o transporte à gestão das atividades sócio-econômicas urbanas. Esta premissa não só corrobora para a oferta de serviços mais efetivos (de interesse geral da população), assim como, admite responsabilidade social e ambiental, ao incorporar vantagens competitivas para os sujeitos envolvidos.

O conceito do produto-serviço ampliado (GRUPO MÓBILE, 1999) admite desta forma, o transporte incorporado às atividades centrais urbanas (compras, lazer, trabalho, negócios, etc.) tornando-se vantagem competitiva neste cenário de integração, e elemento interligado às atividades lucrativas das cidades, em uma nova logística que preconiza a sustentabilidade social, econômica e ambiental. Para esta nova situação, a oferta dos serviços deve ser gerenciada estrategicamente, de forma articulada entre os principais sujeitos sociais envolvidos.

De acordo com Silva (2005), no conceito Móbile, para o associado ou cliente-cidadão (consumidor exigente e participante do processo de produção e consumo dos serviços urbanos públicos e privados), o serviço de transporte é percebido como gratuito, na medida em que é desenvolvido dentro de um pacote de benefícios dos empreendimentos associados à rede de atividades. Esse pacote funciona como um programa de fidelidade, pelo qual o uso do serviço proporciona maiores facilidades de compra ou de uso de atividades.

A logística urbana proporcionada pela integração, no espaço comunitário, das várias atividades diárias do cidadão vai ao encontro dos interesses de comunidades urbanas, que pretendem ter a qualidade ambiental, social e econômica de seu território preservada, além de investimentos em micro-acessibilidade (circulação no interior do território) que conectam as atividades entre si. A articulação das atividades urbanas entre si em sua área de influência imediata (micro-acessibilidade) e a uma modalidade estruturadora e de alcance metropolitano (macro-acessibilidade), permite preservar o interior do território comunitário (zona ambiental formada por unidades territoriais com identidade funcional: tipologia de uso do solo e características de circulação; formal: tipologia de edificações, relevo e paisagismo; e estrutural: densidade urbana, perfil sócio-econômico, áreas livres, limites de capacidade de transporte e de suporte ambiental e infra-estrutura de transportes e serviços) dos impactos da circulação de passagem.

Segundo Bodmer & Martins (2002) promove-se com isto, a efetiva participação de beneficiários diretos (cidadãos), beneficiários indiretos (setores econômicos: mercado imobiliário, comércio, indústria, operadores de transporte), Poder Público, cada um destes auferindo partilhas individuais ao fórum intersetorial, e recebendo deste, benefícios promissores no conjunto de seus interesses individuais. Para os sujeitos econômicos compreende-se partilhar financiamentos para a produção dos serviços, apostando na perspectiva de melhorias em seus índices de produtividade, advindos da ocupação de mão-de-obra local, localização estratégica em áreas urbanas que indicam sinais a negócios promissores, etc.

A captura do valor que consegue o capital privado em função da acessibilidade, que é socialmente disponibilizada pelo Estado, com a aplicação do "*Conceito Móbile*" passa a ser parcialmente devolvida à coletividade quando, a título de responsabilidade social, um incorporador, industrial, comerciante, assume o compromisso de vincular acessibilidade em modalidades coletivas e sustentáveis aos seus empreendimentos, atendendo a comunidade de sua área de influência ou de mercado.

Ao administrador público cabe: promover a regulamentação e estímulo a instrumentos urbanísticos que designem empreendedores no cumprimento de sua função sócio-ambiental e responsabilidade social; desburocratizar processos de liberação de áreas urbanas com cunho de interesse ao crescimento sócio-econômico local; promover isenção de impostos para áreas de interesse estratégico na promoção social; fazer

cumprir instrumentos legais já existentes, tais como: Estatuto da Cidade, Planos Diretores Municipais.

Em seus estudos sobre gestão da mobilidade, Silva (2005) apresentou o modelo de concessão sugerido pelo Móbile em trabalho financiado pelo BNDES em 2000: o Poder Público licitaria os serviços de transporte para atendimento a atividades urbanas em rede (ligando várias funções urbanas e empreendimentos: escolas, hospitais, áreas de lazer, shoppings, comércio, etc), especificando a tipologia desta modalidade de transporte e sua capacidade. Cada empreendimento da rede contribui financeiramente com sua parcela, proporcionalmente ao uso estimado que fará da rede de serviços de transporte (estimativa de demanda). O financiamento privado pode se dar na forma de contribuição por melhoria, já que é um serviço oferecido pela administração pública às atividades urbanas de localidades que se quer intensificar o crescimento econômico e social, usando-se a infra-estrutura pública (vias de circulação urbana).

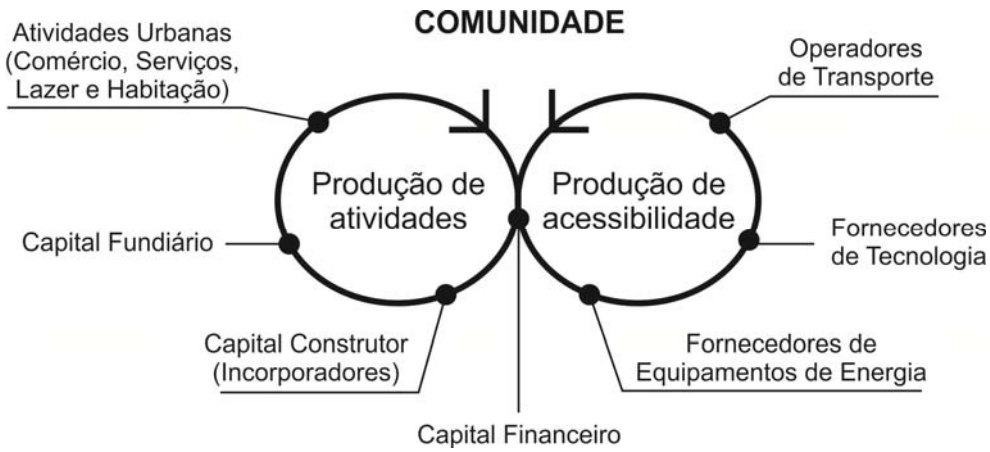
O modelo mantém a coordenação da rede pelo Poder Público e garante a redefinição do serviço do transporte mediante partilhas de benefícios/ônus gerados pelos setores econômicos envolvidos.

A parceria em redes é interessante para todos, sendo que o tratamento do serviço do transporte como produto- serviço ampliado (uma rede de atividades e serviços urbanos) gera impactos positivos na qualidade ambiental urbana, garante produtividade e rentabilidade para os empreendimentos econômicos envolvidos, além de sumariamente, atender em destaque as demandas sociais sustentáveis almejadas para as áreas urbanas afetadas.

A agenda intersetorial Móbile pode ser aplicada tanto na ocupação extensiva, com o transporte estimulando a atração e a distribuição estratégica de novas atividades em áreas de expansão urbana, como na ocupação intensiva, porque o transporte pode mitigar externalidades negativas, e definir novos planos de circulação integrados às atividades urbanas já existentes.

Em destaque, o conceito Móbile preconiza uma abordagem de mobilidade urbana com foco ao desenvolvimento sustentável, com alicerce na multisetorialidade, estruturação de redes de atividades, promulgando através da integração entre sujeitos sociais e econômicos, a inclusão social.

Esta é uma vertente metodológica contemporânea que diferencia o caminho concreto à sustentabilidade urbana.



4. METODOLOGIA DE PESQUISA

4.1. INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada nesta tese parte de pressupostos de que os modelos tradicionais de gestão dos serviços do transporte de pessoas, atendendo às demandas de transporte, em geral, reduzem o conceito de transporte como elemento que tem um fim em si mesmo, induzindo a análises e soluções de caráter funcionalista e autônomo. A abordagem setorial e unidirecional deste tratamento configura um comprometimento no que se refere à mobilidade urbana, e indícios de limitações para um cenário mais sustentável para as cidades.

Como contribuição científica, o estudo pretende avançar no desenvolvimento de uma nova proposta para a gestão destes serviços, de modo que sua implantação tenha um potencial positivo em termos de sustentabilidade socioeconômica e ambiental para a vida urbana.

Discorrer um argumento sobre o tratamento atual que vem sendo dado à prestação e gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas no Brasil e no mundo, no contexto da urbanização e mobilidade urbana é fundamental para explorar o potencial existente dirigido a novas formas de gestão para serviços desta natureza. No caso deste estudo, especificamente, procede-se a verificação das facilidades/dificuldades e a importância da aplicação das diretrizes da gestão intersetorial explicitadas no *"Conceito Móbile"*, com intuito a melhorias no desempenho de redes de transporte e qualificação da vida urbana. Para isto, um ensaio ilustrativo é realizado buscando determinar a factibilidade desta implementação.

Com esta finalidade o estudo pretende investigar junto aos vários sujeitos sociais e econômicos que são partícipes da cadeia de atividades produtivas diárias dos cidadãos, a avaliação que percebem quanto ao potencial de aplicação da abordagem da gestão intersetorial, como alternativa eficaz e efetiva nesta contribuição. Esta abordagem preconizada no "*Conceito Móbile*", discorrido no Capítulo 3, considera o desafio de tratar o transporte como instrumento urbanístico e articulado através de uma gestão partilhada, pelo envolvimento dos vários *stakeholders*. Para o caso dos serviços do transporte urbano de pessoas, a cadeia produtiva insumo-produto, é

entendida enquanto uma cadeia de atividades representativa da produção diária do cidadão. Os *inputs* são adivinhos das necessidades/ interesses/ conflitos deste sujeito, e os *outputs*, com base no conceito do transporte como produto-serviço ampliado, são derivados da realização de toda a agenda de atividades urbanas que este realiza, seja trabalho, estudo, saúde, compras, lazer, etc., o que depende fundamentalmente, da acessibilidade promovida pelo transporte. A interligação promovida origina a formação de uma cadeia de relacionamento entre sujeitos sociais e econômicos envolvidos na produção urbana.

As intervenções na prestação dos serviços do transporte de pessoas seriam criadas a partir da institucionalização de uma agenda de relacionamento, em um processo de parceria, gerando compromissos e responsabilidades, equalizando custos, e oportunizando benefícios socioeconômicos e ambientais.

Nesse novo contexto, o transporte é entendido como uma indústria em rede, ou seja, um setor que se articula com diferentes sujeitos sociais e econômicos, englobando diversas modalidades de operação, seus operadores, e todos os outros *stakeholders* engajados nas atividades produtivas urbanas.

4.2. PRESSUPOSTOS E PROPOSIÇÃO DA PESQUISA

A partir da revisão bibliográfica pode-se constatar que:

- A lógica que tem norteado a configuração do cenário da prestação e gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas no Brasil é caracterizada por um processo de produção setorial, implantado de forma isolada, sem vínculos com outras funções urbanas, às quais, a produção do transporte se interliga;
- O setor de transporte espelha as políticas públicas adotadas para o conjunto de funções urbanas, onde sua concepção de gestão é tratada de forma isolada. A função de interligação com outros setores produtivos é minorada para o transporte e para o conjunto das funções urbanas.

"*Num cenário nacional onde as expansões das cidades têm sido pautadas no interesse maior da especulação imobiliária e o capital privado, mais flexível e*

disponível que os recursos públicos, o que se verifica é o crescimento urbano ocorrer sem a preocupação com os serviços básicos interligados (Martins & Bodmer, 2002)".

- A setorialização dos serviços do transporte público urbano de pessoas apresenta-se como modelo de gestão limitado frente à comprometida prestação destes serviços no cenário atual;
- Uma alternativa que tende a oferecer maior efetividade ao tratamento da mobilidade urbana com foco em desenvolvimento sustentável necessita de um modelo de gestão que atenda à integração de políticas de transporte, uso do solo e outros setores econômicos e sociais, incorporando a participação de diferentes grupos da sociedade, através de uma gestão participativa e a inclusão de todos os sujeitos que interagem nessa rede.

O transporte é elemento naturalmente interligado às atividades urbanas, uma vez que qualquer que seja a atividade produtiva configurada nos núcleos urbanos, demandas por transporte são originadas; "*As atividades sócio-econômicas (retratadas pelo uso e ocupação do solo), e a acessibilidade (provida por sistemas de transporte), apresentam-se como categorias indissociáveis em um conjunto que envolve setores públicos e privados*" (LENTINO, 2005).

Como pressuposto da pesquisa têm-se que:

- O processo de prestação e gestão dos serviços desta natureza em redes de parceria com os principais sujeitos sociais envolvidos deve impactar positivamente o desempenho dos sistemas do transporte público urbano de pessoas, tendendo a oferecer condições de deslocamentos/ circulação urbana mais eficazes e, em conseqüência, condições de vida mais saudáveis para a população.
- Como proposições da pesquisa têm-se que:
- É necessário criar uma estrutura metodológica com arquitetura específica para a implantação de um processo de gestão intersetorial;
- O método de análise de redes de produção pode contribuir nesta elaboração.

4.3. OBJETIVO

O objetivo principal do estudo centra-se na análise da factibilidade de implementação da gestão intersetorial preconizada pelo "*Conceito Móbile*", concomitante à elaboração dos procedimentos metodológicos para a configuração de seu processo de implantação.

Para isto, o estudo toma como referência a ótica dos principais *stakeholders* envolvidos: Cidadãos, Operadores, Poder Público, e representantes dos diferentes setores produtivos – geradores de viagens, como principais sujeitos atuantes na dinâmica urbana, interessados e co-responsáveis em uma gestão intersetorial.

Na pesquisa, estes serviços são examinados à luz de sua cadeia produtiva, e reconhecidos enquanto sistema aberto, ao se encontrarem inseridos em um ambiente de produção complexo, caracterizado por constantes transformações.

4.4. MÉTODO DE PESQUISA

A partir da pesquisa bibliográfica, em fase de revisão do estado da arte, uma situação problema foi configurada, relacionada à caracterização de comprometimento da prestação e gestão atual dos serviços do transporte público urbano de pessoas. Num exame para diferentes localidades, diagnóstico semelhante era verificado, observando-se que, para todo este conjunto de experiências acessadas, a prática da setorialização da gestão era comum.

Tendo-se por base as semelhanças encontradas, por suas características inerentes e pelos seus resultados, tornou-se possível deduzir sua reprodução comportamental também para outras situações (obviamente, respeitando-se características regionais, culturais, e sócio-políticas para cada área urbana a ser analisada).

Respondendo à possibilidade de configuração do problema, e ainda, permitindo a dedução de sua reprodução comportamental, com base nas semelhanças encontradas para as várias situações analisadas, o método hipotético-dedutivo selecionou-se naturalmente como eixo metodológico de tratamento ao estudo, sendo considerado por Fernandes (2009) *"uma das formas mais clássicas e importantes do método*

científico". Segundo Molina (2009), *"o método teve suas raízes no pensamento de Descartes, o qual buscou estabelecer um método universal com bases na razão e na matemática".* É exatamente nos estudos mais recentes de Karl Popper (1975), que o método hipotético-dedutivo é definido como *"o modo sistemático de explicar um grande número de ocorrências semelhantes".*

Fernandes (2009) admite ainda, de maneira simplista, que *"o método hipotético-dedutivo aparece como uma variante intuitiva do método científico em que o cientista formula hipóteses para determinado problema e as verifica continuamente objetivando definir sua validade na explicação de tal problema".* A base desta metodologia para o autor, *"se assenta em reunir observações e hipóteses ou fatos e idéias; o processo é cíclico e evolui por meio do aperfeiçoamento das técnicas usadas para realizar observações, e do reexame das hipóteses".*

Fernandes (2009) explicita que Popper propõe três etapas para o método-hipotético dedutivo, quais sejam:

- A primeira é a criação do problema, para o qual se formula uma ou mais hipóteses a partir das teorias já existentes;
- A segunda é o estabelecimento da solução, a partir da dedução de conseqüências na forma de proposições;
- Por fim, a terceira é a realização de testes de falseamento, onde se testam as proposições levantadas para solucionar o problema por meio de testes que objetivam refutar ou aceitar hipóteses.

Uma importante característica do método hipotético-dedutivo é que ele não coloca nenhum problema inicial nas hipóteses a serem testadas, encarando-as, em um primeiro momento, como igualmente testáveis e válidas. A validade e a caracterização das hipóteses dependem exclusivamente dos resultados da própria verificação, inerente à etapa três do método (MOLINA, 2009). O método é ainda utilizado para melhorar ou precisar teorias prévias em função de novos conhecimentos, nas quais a complexidade do modelo não permite formulações lógicas. Sendo assim, tem caráter predominantemente intuitivo, e necessita, não só para ser rejeitado, mas também para impor a sua validade, a verificação das suas conclusões. Esse mesmo caráter intuitivo torna o método muito dependente do pesquisador, pois a intuição e a capacidade de

predição das hipóteses precisam ser suficientemente brilhantes para induzir resultados válidos (FERNANDES, 2009).

Atendendo-se as bases teóricas colocadas, especificamente para o caso deste estudo, o método para atendimento do objetivo principal da pesquisa deve contemplar:

- Exame detalhado de dados indiretos para a escolha da localidade da pesquisa usando critérios de: espacialidade, sustentabilidade local, características de mobilidade e acessibilidade urbana, existência e impactos de eixos de transporte com influência na localidade;
- Mapeamento espacial da localidade: através de dados indiretos e levantamento em campo, são identificados os setores produtivos econômicos atuantes;
- A visão dos diferentes sujeitos sociais e econômicos envolvidos na produção das atividades urbanas locais com expressão na comunidade;
- A avaliação destes sujeitos, quanto à proposta de implantação de uma gestão baseada em princípios do *"Conceito Móbile"*. A partir da avaliação de sua potencialidade de desempenho (contribuindo com a promoção de um ambiente mais sustentável) e identificação de riscos inerentes, deve ser possível a construção de sua estrutura e arquitetura metodológica de implantação. O processo de avaliação deve ocorrer segundo percepções, interesses e necessidades dos *stakeholders* envolvidos, vislumbrando-se geração de benefícios para os participantes, os quais seriam obtidos a partir da agenda intersetorial de parceria.

Neste sentido, questões específicas nortearam a pesquisa empírica:

- Qual a visão/percepção segundo os sujeitos envolvidos, acerca da forma como são geridos atualmente os serviços do transporte público urbano de pessoas?
- Como ocorre o relacionamento entre estes grupos de interesse?
- Quais são as repercussões do atual modelo de gestão identificado sobre o contexto urbano, e quais suas implicações no cotidiano dos cidadãos e dos outros sujeitos envolvidos?
- São identificadas deseconomias no ambiente urbano advindas da questão da circulação?

- Quais seriam as formas de mitigar as deseconomias urbanas detectadas?
- Existe correlação entre estas deseconomias e as práticas atuais da gestão setorial dos serviços do transporte público urbano de pessoas?
- Existem possibilidades de implantação de uma agenda intersetorial?
- É factível para o alcance deste cenário, a adoção de um modelo de gestão intersetorial?
- Quais seriam as facilidades e/ou entraves na implantação deste novo modelo?
- Quais poderiam ser os benefícios gerados para os sujeitos envolvidos na cadeia produtiva de atividades diárias dos cidadãos?
- Sendo o modelo de gestão intersetorial uma alternativa factível, quais deveriam ser suas características essenciais?

4.5. DAS TÉCNICAS DE PESQUISA

O objeto do estudo ao definir-se enquanto fenômeno inserido em um contexto social complexo direciona o desenvolvimento da pesquisa com o uso de técnicas qualitativas. É justamente esta metodologia que demonstra preocupação com a interpretação dos fenômenos, admitindo uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito.

A definição pela abordagem qualitativa está calcada na necessidade do conhecimento de uma realidade social, do ponto de vista interpretativo, de forma a explicá-la não causalmente, mas interpretá-la adequadamente a partir dos sentidos dos próprios Atores sociais (ALVIRA, 1983). O que predomina é um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (MINAYO, 2007). O ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (LAKATOS et al, 1986).

No caso desse estudo, trata-se de captar variáveis subjetivas oriundas das percepções/visões dos sujeitos sociais e econômicos envolvidos com a prestação dos serviços do transporte de pessoas, e a partir destas, formular-se o constructo de análise. No próprio ato de “gerir”, entendido como ato de administrar interesses,

necessidades, conflitos, com orientação a um objetivo comum (DRUCKER, 2002), um ambiente social de relações a ser explorado está implícito, o qual deve ser mais adequadamente compreendido com o uso de técnicas qualitativas.

Também é verdade que este tipo de abordagem é dirigido para o caso de pesquisas que, em seu âmbito científico, não abrigam largas experiências similares a ser tomadas como referência conceitual, indicando a investigação de um universo ainda a ser construído e referendado. De acordo com NEVES (1996), *"a falta de exploração do tema na literatura disponível, o caráter descritivo da pesquisa que se pretende empreender ou a intenção de compreender um fenômeno complexo na sua totalidade são elementos que tornam propício o emprego de métodos qualitativos".* Especificamente, este é o caso do objeto desse estudo, o qual busca introduzir a discussão para um novo modelo de gestão dirigido aos serviços do transporte de pessoas, em uma proposta de conjugação intersetorial, ainda pouco explorada para serviços desta natureza.

Dentre as técnicas de pesquisa qualitativas selecionadas elegeu-se o grupo focal e as entrevistas em profundidade para a identificação das variáveis subjetivas a serem levantadas.

O grupo de foco, é uma técnica de tomada de decisões em grupo cuja característica fundamental é o fato dos elementos do grupo, apesar de frente à frente em reunião, manifestarem-se independentemente, expondo seus pontos de vista de forma sistemática.

A entrevista em grupo focal é uma esfera pública ideal, lugar de debate aberto e acessível a todos, no qual os interesses são os mesmos e a diferenciação de status não é levada em consideração. Seu objetivo central é identificar percepções, sentimentos, atitudes de cada membro do grupo, a respeito de um determinado assunto, discutido racionalmente, mas com o calor da emoção da criatividade e com as características de cada participante. Por isso, é imprescindível ouvir os participantes para, a partir de suas falas, interpretar e compreender a realidade vivida por eles, seus conhecimentos e experiências (KRUEGER, 1988).

Esta técnica de grupo possibilita a compreensão do fenômeno mediante interpretação dos dados, em profundidade e detalhadamente, detectando comportamentos sociais e práticas cotidianas (MORGAN, 1988).

A outra técnica escolhida para o levantamento das informações é a da entrevista em profundidade, definida como *"uma técnica não estruturada, direta, pessoal, em que um único respondente é testado por um entrevistador altamente treinado, para descobrir motivações, crenças, atitudes e sensações subjacentes sobre um tópico"* (MALHOTRA, 2001). Sua principal utilidade é a pesquisa exploratória, que proporciona análise pessoal e entendimento.

As entrevistas em profundidade serão realizadas a partir de um roteiro semi-estruturado (Anexo, examinadas conforme análise matricial, fazendo-se uso da análise *SWOT* para definição das fraquezas e forças, ameaças e oportunidades de cada processo de gestão abordado, seja para a situação atual, gestão setorial, e para uma proposta futura de gestão compartilhada.

A Análise *SWOT* é uma ferramenta utilizada para elaborar análise de cenário (ou análise de ambiente), definindo-se como instrumento de base para gestão e planejamento estratégico de uma corporação ou empresa. Pode também, devido a sua simplicidade, ser utilizada para qualquer tipo de análise de cenário. É um sistema simples para posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão. De acordo com ANSOFF & MCDONNELL (1984), a análise *SWOT* é uma das ferramentas de gestão para suporte ao planejamento estratégico.

A Figura 4 apresenta as diretrizes de análise *SWOT*.

Figura 4: Diagrama SWOT

O termo *SWOT* é uma sigla oriunda do idioma inglês, e é um acrônimo de Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*).

Para o tema em estudo, os conceitos da análise *SWOT* são adaptados para a formatação de cenários, atual e futuro sobre a gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas, explorando-se a potencialidade de uma nova proposta para este gerenciamento. Neste caso, a aplicação da análise *SWOT* corrobora com o levantamento de pontos fortes e fracos, vinculados a essa nova possibilidade para gestão de serviços desta natureza

			AMBIENTE INTERNO	
			Predominância de	
			Pontos fracos	Pontos fortes
AMBIENTE EXTERNO	Predominância de	Ameaças	**Sobrevivência**	**Manutenção**
		Oportunidades	**Crescimento**	**Desenvolvimento**

Figura 5: Análise SWOT

A análise de cenários, adaptada para o tema abordado, apresentada na Figura 5 acima, divide-se em:

- Ambiente interno (Forças e Fraquezas) - Principais aspectos que diferenciam a nova proposta de gestão;
- Ambiente externo (Oportunidades e Ameaças) - Corresponde às perspectivas de evolução da proposta; fatores provenientes do ambiente do transporte público e meio envolvente (decisões e circunstâncias externas). As forças e fraquezas são determinadas pela posição atual do processo de gestão e pelas relações existentes entre os vários sujeitos interessados. Já as oportunidades e ameaças são antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos.
- *Ambiente Interno:*

Strenghts - Vantagens internas da nova proposta de gestão compartilhada;

Weakenesses - Desvantagens internas da nova proposta de gestão compartilhada.

- *Ambiente Externo:*

Opportunities - Aspectos positivos da nova proposta;

Threats - Aspectos negativos da nova proposta.

Para a análise posterior às entrevistas individuais realizadas, combinações de fatores devem nortear as diretrizes de formatação da nova proposta metodológica, quais sejam:

- Forças e Oportunidades - Tirar o máximo partido dos pontos fortes para aproveitar ao máximo as oportunidades detectadas.
- Forças e Ameaças - Tirar o máximo partido dos pontos fortes para minimizar os efeitos das ameaças detectadas.
- Fraquezas e Oportunidades - Desenvolver estratégias que minimizem os efeitos negativos dos pontos fracos e que em simultâneo aproveitem as oportunidades detectadas.
- Fraquezas e Ameaças - As estratégias a adaptar devem minimizar ou ultrapassar os pontos fracos e, tanto quanto possível, fazer face às ameaças.

A proposta futura de gestão com base no conceito MÓBILE, visando ofertar serviços num contexto de rede de interligação setorial, deverá ser elemento de análise por cada representante entrevistado, extraindo-se daí, sua percepção quanto a limites, vantagens e oportunidades para a implantação desta formulação.

4.6. DO ENSAIO ILUSTRATIVO EM ESCALA LOCAL

A gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas, segundo a visão dos principais Agentes sociais e econômicos envolvidos, será examinada através de um ensaio ilustrativo, aplicado em local definido, em torno de uma estação potencial do sistema de transporte público rápido, com vistas à criação de um centro metropolitano. A estação é interpretada como um núcleo estruturador do transporte público, e deverá servir de âncora ao desenvolvimento urbano, através da potencialização da economia de aglomeração e de desenvolvimento comunitário e social na escala local.

Metodologicamente, optou-se pela realização de um ensaio ilustrativo, uma vez que o estudo de modelos de gestão para serviços desta natureza, com foco em uma proposta de conjugação intersetorial é ainda embrionário.

No âmbito científico não existem largas experiências similares a serem tomadas como referência conceitual, o que direciona a execução da pesquisa baseada em variáveis do tipo qualitativas, explorando-se um universo ainda a ser construído e referendado.

Segundo SEVERINO (1976), o ensaio é um "*estudo bem desenvolvido, formal, discursivo e concludente, consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação e julgamento pessoal. No ensaio há maior liberdade por parte do autor, no sentido de defender determinada posição sem que tenha que se apoiar no rigoroso e objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica. De fato, o ensaio não dispensa o rigor lógico e a coerência de argumentação e por isso mesmo exige grande informação cultural e muita maturidade intelectual*".

A observação local, por sua vez, em área de estudo específica, é uma estratégia metodológica que atende às características de personalização para serviços, ainda que enquanto serviços de massa, universo de inserção dos serviços de transporte. O recorte local respeita assim a individualização de percepções e visões para os Agentes locais implicados, expressando a diferenciação de valores e escolhas para áreas específicas, correspondentes principalmente, a cultura e condições sócio-econômicas peculiares de cada localidade (VEIGA, 1991). Como ponto de partida, a observação foca-se nos interesses próprios do Agente Cidadão, representante da população moradora da comunidade local selecionada para exame.

A partir de uma investigação exploratória, com o uso de técnicas qualitativas, os principais sujeitos sociais, dentre eles, os Agentes operadores dos serviços de transporte de pessoas, são pesquisados, explorando-se sua visão em relação à problemática da gestão destes serviços, para dois momentos: na situação atual, em uma análise setorial, e numa situação futura, explorando a possibilidade de maior eficácia e sustentabilidade quando da implementação dos serviços em redes de parcerias.

A definição por uma metodologia de pesquisa do tipo qualitativa está calcada na necessidade do conhecimento de uma realidade social, do ponto de vista

interpretativo, de forma a conhecê-la e explicá-la não causalmente, mas interpretá-la adequadamente a partir dos sentidos dos próprios Agentes sociais e econômicos intervenientes (ALVIRA, 1983).

4.7. DETALHAMENTO DA PESQUISA

De forma genérica, a pesquisa será realizada em três macro-etapas, as quais são compostas por:

- Exame da cadeia de atividades diárias dos cidadãos/identificação do cidadão/usuário - identificação/caracterização dos Agentes;
- Exame da gestão atual dos serviços de transporte público urbano de pessoas;
- Elaboração de proposta metodológica de gestão destes serviços em redes de parceria.

O Esquema gráfico II, representado pela Figura 6, apresenta o Método de coleta de informações e análise da pesquisa:

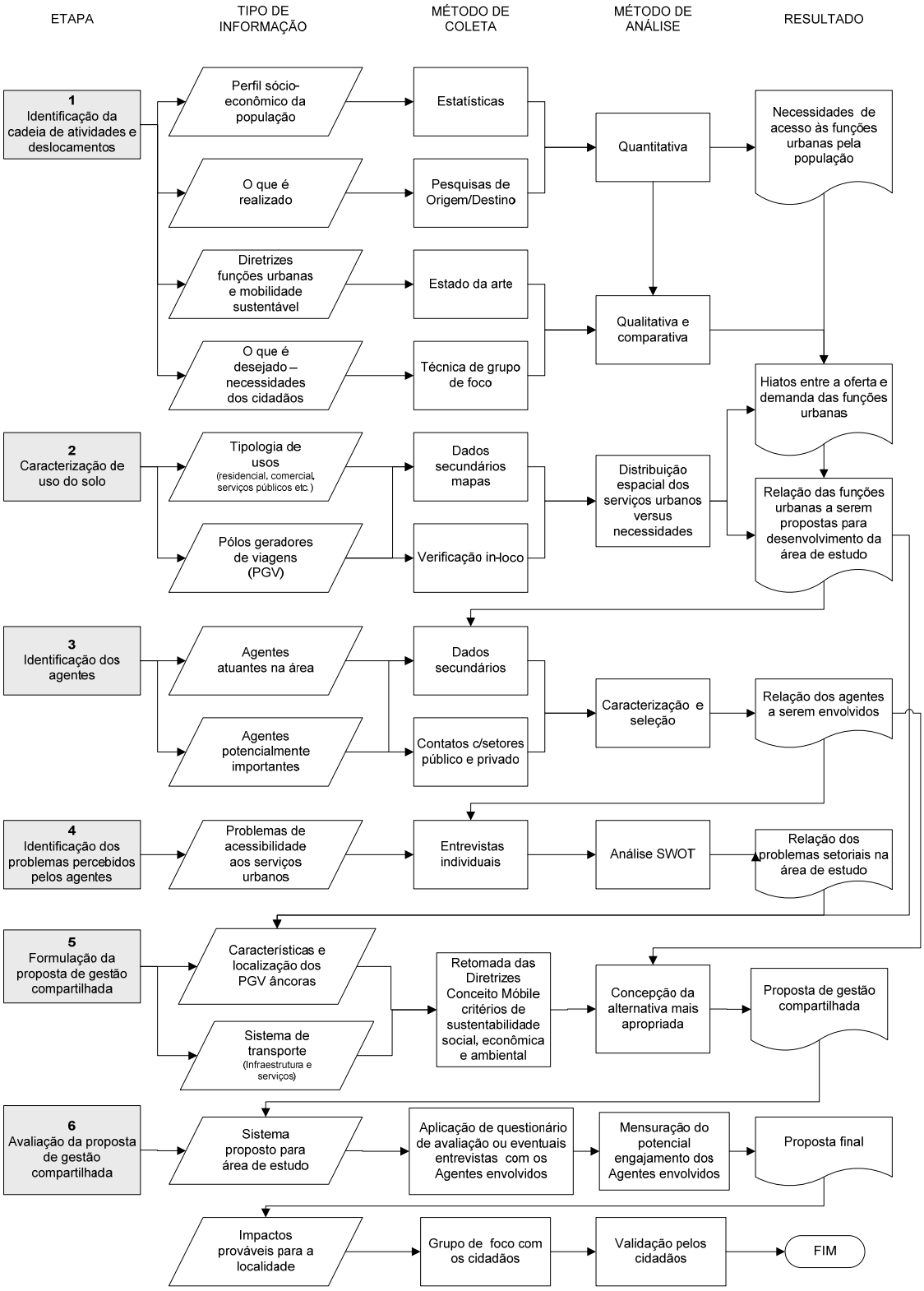


Figura 6: Método da coleta de informações e análise de pesquisa

De forma geral o estudo pretende:

- Investigar as condições de implantação do conceito MÓBILE, no que tange à gestão de serviços de transporte urbano de pessoas, em localidade específica;
- Examinar a gestão da rede de Organizações com base no conceito MÓBILE;
- Conhecer a gestão atual das várias Organizações pertinentes à rede estudada.

A finalidade principal do estudo é:

- Possibilitar a melhoria dos serviços do transporte urbano de pessoas, através da aplicação do conceito MÓBILE, no que tange aos aspectos da gestão de serviços, e,
- Melhorar os serviços da logística urbana de pessoas, com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável.

De acordo com o esquema II, pode-se descrever as fases metodológicas de cada macro-etapa do estudo:

Fase 1: Conhecendo a Mobilidade dos Cidadãos

- *Objetivo:* Definir a cadeia específica de atividades diárias do cidadão no ambiente urbano escolhido; conhecer os principais setores econômicos envolvidos nas atividades; caracterizar o ambiente da logística urbana.
- *Método:* Levantamento indireto; instrumento de pesquisa: pesquisas Origem-destino, dados do IBGE/PNAD, Planos Diretores de Transporte.
- *Resultado:* Conhecimento parcial da cadeia típica de atividades-deslocamentos/ mobilidade dos cidadãos.

Para a identificação da cadeia produtiva de atividades urbanas existentes é factível e oportuno, em levantamento indireto, o uso de dados secundários, oriundos das consagradas pesquisas de transporte intituladas pesquisas origem e destino de deslocamentos.

A Pesquisa Origem e Destino, comumente chamada de “Pesquisa O/D” tem por objetivo coletar dados e informações dos deslocamentos urbanos, sendo um instrumento vital para o planejamento de transporte, pois fornece dados para o conhecimento da natureza dos deslocamentos da população em um aglomerado urbano, incluindo aí sua situação socioeconômica. Da interação dessas informações

resulta o padrão das viagens, que é definido pela distribuição dos deslocamentos segundo as origens, os destinos, os modos de transporte utilizados, os motivos e os horários da realização.

Com a Pesquisa O/D é possível identificar-se as principais viagens diárias das pessoas, conforme o motivo e o modo de transporte utilizado. Essas viagens, quando mapeadas, produzem uma fotografia dos fluxos na cidade, representadas pelas linhas de desejo. A comparação desses fluxos com a rede de linhas de transporte e a rede de vias existentes permite identificar as carências no atendimento da demanda de transporte e, portanto, fundamentar as propostas para os ajustes necessários dessas redes.

Essa pesquisa permite, ainda, estabelecer relações quantitativas entre as viagens realizadas e diversas outras variáveis, como características socioeconômicas da população e aspectos físicos da ocupação urbana, de forma a estabelecer projeções futuras das necessidades de viagens das pessoas.

Os resultados da Pesquisa O/D são também úteis para outros estudos urbanos. As viagens detectadas pela pesquisa apresentam relação direta com a quantidade de atividades e de população, dando indicações sobre a intensidade do uso do espaço, que é informação de grande interesse para o planejamento urbano.

Tomando-se como exemplo as grandes cidades no Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro, pode ser mencionada como referência, a primeira Pesquisa O/D realizada na Região Metropolitana de São Paulo - RMSP em 1967, a qual visou inicialmente à obtenção de dados para os estudos e projetos da rede básica do metrô daquela cidade. A partir de então, tornou-se instrumento essencial de planejamento urbano na coleta de dados sobre o padrão de mobilidade da população, sendo realizada na RMSP a cada dez anos. Assim, quatro outras pesquisas foram realizadas em 1977, 1987, 1997 e 2007, e permitiram atualizar as redes de transporte, ajudando a elaborar os planos metropolitanos de transporte para a região.

Para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a última pesquisa O/D, realizada em 2003, contribuiu na definição do Plano Diretor de Transportes daquela conurbação, servindo de eixo referencial para projetos de circulação metropolitana.

Tendo-se, portanto, como subsídio, as pesquisas origem/destino mencionadas, a cadeia produtiva de atividades urbanas é explorada.

Fase 2: Conhecendo os Agentes sociais envolvidos

- *Objetivo: identificar os Agentes envolvidos nas atividades diárias dos cidadãos.*
- *Método: pesquisa indireta através de análise de dados do IBGE; Plano Diretor da cidade, Planos e projetos futuros, levantamentos em Órgãos Oficiais.*
- *Resultado: elenco de Agentes envolvidos (participantes potenciais das próximas fases da metodologia).*

Fase 3: A mobilidade dos cidadãos no local estudado

- *Objetivo: conhecimento da cadeia logística de atividades diárias dos cidadãos, segundo sua visão, e identificação da percepção de suas condições de mobilidade urbana no momento atual.*
- *Método: dinâmica de grupo de foco com cidadãos escolhidos da área de estudo.*
- *Resultado: conhecimento amplo da cadeia logística de atividades.*

Agregando-se aos dados secundários coletados, as percepções reveladas pelos cidadãos/líderes, agentes da comunidade diretamente envolvidos com a produção e consumo destes serviços, são verificadas através da realização de levantamento direto com uso de técnica de grupo focal.

O grupo de foco é uma técnica de tomada de decisões em grupo cuja característica fundamental é o fato dos elementos do grupo, apesar de frente à frente em reunião, manifestam-se independentemente, expondo seus pontos de vista de forma sistemática.

A entrevista em grupo focal é uma “esfera pública ideal”, lugar de debate aberto e acessível a todos, no qual os interesses são os mesmos e a diferenciação de status não é levada em consideração. Seu objetivo central é identificar percepções, sentimentos, atitudes de cada membro do grupo, a respeito de um determinado assunto, discutido racionalmente, mas com o calor da emoção da criatividade e com as características de cada participante. Por isso, é imprescindível ouvir os participantes para, a partir de suas falas, interpretar e compreender a realidade vivida por eles, seus conhecimentos e experiências (KRUEGER, 1988).

A entrevista em grupo focal possibilita essa compreensão mediante interpretação dos dados, em profundidade e detalhadamente, detectando comportamentos sociais e práticas cotidianas (MORGAN, 1988).

As diretrizes que devem nortear a dinâmica do grupo de foco para o tema em estudo são:

- Identificação da cadeia produtiva de deslocamentos indagando-se:
- O que é realizado: mobilidade urbana diária
- O que é desejável: detecção das necessidades e expectativas quanto a mobilidade e desenvolvimento local; acesso às funções urbanas (trabalho, estudo, compras e lazer);
- Dados de uso do solo; identificação dos Pólos Geradores de viagens (existentes e potenciais);
- Identificação dos principais setores envolvidos: definição dos agentes principais.

É importante ressaltar que para o desenvolvimento da pesquisa de grupo é imprescindível adotar-se uma postura não limitada para a avaliação da forma como as pessoas são transportadas - não como seres passivos, mas como cidadãos que se apropriam de um espaço condicionado, em que meios de circulação são formulados segundo a produção econômica e acumulação de capital e de reprodução da força-de-trabalho.

Quanto aos seus hábitos, necessidades e expectativas de viagens futuras, BELDA (2003) menciona uma forte tendência ao individualismo, o que acentuará a percepção do mercado de consumo final como constituído de milhões de pessoas agindo cada um a seu modo, de acordo com as suas opções individuais. O comportamento independente da facilidade de escolha, mais do que nunca, fará com que os sistemas de transporte devam ser organizados, acerbadamente, em função das necessidades.

Desta forma, remetem-se postulações para a pesquisa científica sobre o caráter do modelo de gestão a ser desenvolvido, indagando-se metodologicamente, a partir das estruturas institucionais hoje existentes, quais os novos papéis dos principais sujeitos sociais envolvidos, e conseqüentemente, qual sua eficácia, do ponto de vista da mobilidade e sustentabilidade urbana.

"*A cidade do futuro é aquela que evita, na medida do possível, deslocamentos dos cidadãos de uma parte a outra da cidade em busca de trabalho, serviços e produtos em geral que poderiam estar nas proximidades de suas moradias. Para tratar essa questão, será preciso implantar o conceito de cidades multicêntricas, ou seja, cidades*

que contam com núcleos urbanos que ofereçam um conjunto de serviços e oportunidades (comerciais, culturais, de lazer, de trabalho, de saúde, serviços públicos), tornando desnecessárias rotinas de grandes deslocamentos. O conceito de multicentrismo está associado a um planejamento estratégico no qual a mobilidade sustentável é o eixo principal" (SILVA, 2008).

Considerando estes postulados, o grupo de foco deve procurar mapear a problemática do dia-a-dia dos cidadãos da comunidade, quais seus hábitos típicos, quais suas atividades diárias, quais as dificuldades percebidas dentro do bairro, qual potencial de qualidade de vida atual e futura se fossem implementadas outras atividades, hábitos de lazer, compras, estudo, trabalho, como se transportam, enfim, qual seu estilo de vida.

Os participantes do grupo focal são cidadãos, moradores da área de estudo, engajados como representantes/ líderes comunitários. A estrutura de discussão no grupo contempla os seguintes itens:

- Apresentação dos moderadores e participantes/cidadãos
- Histórico da região
- Problemas da região
- Estilo de vida (atividades diárias)
- Avaliação da qualidade de vida
- Carências das atividades urbanas localizadas na região
- Participação comunitária
- Principais motivos explicativos para a existência dos problemas
- Conseqüências dos problemas apontados
- Propostas de melhorias
- Priorização das soluções

Por intermédio de contato pessoal com especialista de transportes que desenvolve atividades profissionais de educação na área do Complexo da Maré foi possível reunir cidadãos/moradores do local, com o perfil de participação enquanto lideranças comunitárias, e dispostos a participarem da dinâmica de pesquisa.

A partir do grupo de foco já realizado no mês de maio/2010, foi configurado um quadro característico das atividades produtivas diárias para aqueles usuários com interesse na área do local escolhido no estudo.

Explorando-se o padrão de viagens dos moradores, os modos de transporte utilizados, os motivos e os horários da realização de seus deslocamentos, suas necessidades urbanas diárias, expectativas de vida, delineou-se um cenário da situação real e possibilidades futuras de mobilidade e desenvolvimento sustentável para aquela comunidade.

Fase 4: Exame dos Agentes intervenientes

- **Objetivo:** identificação da mobilidade urbana no momento atual e exame da gestão nestas condições.
- **Método:** aplicação de entrevistas em profundidade junto aos setores econômicos envolvidos.
- **Resultado:** quadro cruzando visões dos vários setores envolvidos (tipologia de visões; análise por categorias; operação/gestão, etc...).

O principal objetivo nesta fase do levantamento é definir-se a percepção dos atores selecionados, no que diz respeito ao processo de gestão dos serviços de transporte público, com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Para a identificação dos atores, compostos pelos agentes atuantes na área de estudo foi procedido inicialmente, o exame de mapeamento de uso do solo da região, com foco nas principais atividades sócio-econômicas existentes.

A área de estudo foi delimitada em mapa do Google Earth respeitando-se a geografia local, os limites da infra-estrutura dos eixos de tráfego existentes mais importantes da região.

De acordo com plantas urbanísticas da área de planejamento 3 - AP3 - PMRJ/SMU (Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro / Secretaria Municipal de Urbanismo), área que engloba a região do estudo, foi possível verificar-se o cadastro de imóveis e mapeamento de atividades sócio-econômicas ali existentes, bem como, detectar-se o potencial de projetos e vocações urbanísiticas para o local.

Informações advindas do PLANO DIRETOR MUNICIPAL / RJ (2003) possibilitaram ainda, a identificação de cada zona urbana específica implicada no estudo, contribuindo na caracterização sócio-econômica da localidade.

Somada a esta identificação inicial, considerou-se a análise revelada pelos cidadãos/líderes participantes quando da realização do grupo de foco quanto à problemática local, e daí, concluindo-se pelo elenco de agentes públicos e privados impactados na complexidade urbana da região.

Neste caso, os agentes públicos são todos aqueles entes públicos relacionados a atividades urbanas de cunho social locadas na região, e manifestadas na análise crítica dos cidadãos. Destacaram-se nesta fase, os setores públicos da saúde, transporte, educação, esporte / lazer / cultura.

No que tange aos setores privados, foram destacadas atividades econômicas vinculadas ao comércio, empreendimentos imobiliários, e indústria.

Quando da realização do grupo de foco identificaram-se ainda, setores específicos ligados ao papel mantenedor e regulamentador do Estado; quais sejam: urbanismo, transporte, obras de infra-estrutura urbana, e segurança pública.

De acordo com o diagnóstico promovido, possibilitou-se então, a definição do elenco de Agentes a serem investigados. São eles:

- Agentes do setor público
- Agentes dos setores privados
- Representantes do Poder Público

Estes Agentes, através de representantes líderes, compõem o conjunto de entrevistados para esta fase metodológica de investigação da gestão dos serviços de transporte público urbano de pessoas.

O intuito é que os representantes dos principais *stakeholders* detectados a partir da das fases anteriores, quais sejam: identificação da cadeia de atividades dos deslocamentos – levantamento indireto e levantamento direto/grupo de foco com cidadãos); caracterização do uso do solo; e, identificação dos agentes, expressem suas observações, para que estas transformem-se em subsídios essenciais para a fundamentação da análise sobre o tema da gestão dos serviços de transporte público urbano, e posterior formulação da nova proposta metodológica pretendida.

A seleção dos representantes partícipes do levantamento baseou-se em critério de atuação técnica e trajetória político-institucional, no contexto dos respectivos setores produtivos, econômicos e sociais, aos quais estes se encontram envolvidos.

A investigação com os representantes dos Agentes será realizada através de técnica qualitativa de entrevistas individuais em profundidade buscando-se:

- Identificar os problemas setoriais percebidos pelos agentes na área de estudo, focando a mobilidade urbana e acessibilidade aos serviços urbanos;
- Explorar a potencialidade e formulação de uma proposta de gestão compartilhada para serviços urbanos, onde o transporte é entendido como serviço ampliado, ou seja, partícipe de uma cadeia produtiva ampla, onde a articulação dos diferentes setores envolvidos promulga eficácia em infra-estrutura urbana, e melhoria da qualidade de vida aos cidadãos da localidade.

Os principais tópicos a serem abordados são:

- Exame da gestão atual segundo os agentes; lógica das relações; competências; sinergia;
- Investigação da rede interorganizacional de Agentes: dinâmica de relações, administração de conflitos;
- Potencialidade da proposta de gestão em redes de parceria.

A entrevista de profundidade é “uma entrevista não estruturada, direta, pessoal, em que um único respondente é testado por um entrevistador altamente treinado, para descobrir motivações, crenças, atitudes e sensações subjacentes sobre um tópico” (Malhotra, 2001). Sua principal utilidade é a pesquisa exploratória, que proporciona análise pessoal e entendimento.

As entrevistas em profundidade serão realizadas a partir de um roteiro semi-estruturado (Apêndice D), fazendo-se uso da análise *SWOT* para definição das fraquezas e forças, ameaças e oportunidades de cada processo de gestão abordado, seja para a situação atual, gestão setorial, e para uma proposta futura de gestão compartilhada.

A Análise *SWOT* é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou análise de ambiente), sendo usado como base para gestão e planejamento estratégico de

uma corporação ou empresa, mas podendo, devido a sua simplicidade, ser utilizada para qualquer tipo de análise de cenário (Wikipédia, enciclopédia livre).

A Análise *SWOT* é um sistema simples para posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão. A técnica é creditada a Albert Humphrey, que liderou um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford nas décadas de 1960 e 1970, usando dados da revista Fortune das 500 maiores corporações.

A análise de cenários, adaptada para o tema abordado, divide-se em:

- Ambiente interno (Forças e Fraquezas) - Principais aspectos que diferenciam a nova proposta de gestão;
- Ambiente externo (Oportunidades e Ameaças) - Corresponde às perspectivas de evolução da proposta; Fatores provenientes do ambiente do transporte público e meio envolvente (decisões e circunstâncias externas). As forças e fraquezas são determinadas pela posição atual do processo de gestão e as relações estabelecidas entre os vários entes interessados. Já as oportunidades e ameaças são antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos.
    - Ambiente Interno:

      Strenghts - Vantagens internas da nova proposta de gestão compartilhada;

      Weakenesses - Desvantagens internas da nova proposta de gestão compartilhada.
    - Ambiente Externo:

      Opportunities - Aspectos positivos da nova proposta;

      Threats - Aspectos negativos da nova proposta.

Para a análise posterior ás entrevistas individuais realizadas, combinações de fatores devem nortear as diretrizes de formatação da nova proposta metodológica, quais sejam:

- Forças e Oportunidades - Tirar o máximo partido dos pontos fortes para aproveitar ao máximo as oportunidades detectadas.
- Forças e Ameaças - Tirar o máximo partido dos pontos fortes para minimizar os efeitos das ameaças detectadas.

- Fraquezas e Oportunidades - Desenvolver estratégias que minimizem os efeitos negativos dos pontos fracos e que em simultâneo aproveitem as oportunidades detectadas.
- Fraquezas e Ameaças - As estratégias a adaptar devem minimizar ou ultrapassar os pontos fracos e, tanto quanto possível, fazer face às ameaças.

A proposta futura de gestão com base no conceito MÓBILE, visando a oferta de serviços num contexto de rede de interligação setorial, deverá ser elemento de análise por cada representante entrevistado, extraindo-se daí, sua percepção quanto a limites, vantagens e oportunidades para o implemento desta formulação.

A itemização para composição do roteiro semi-estruturado é:

- Introdução: Contextualização da pesquisa, tema de investigação e objetivos
    - Identificação do agente (dados individuais)
    - Trajetória profissional
    - Envolvimento atual no processo de tomada de decisões
    - Visão sobre gestão setorial
    - Atuações inter-setoriais já procedidas atualmente
    - Interligação do transporte público a outros setores
    - Nova proposta de gestão: pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades
    - Análise futura: Potencialidade de nova proposta de gestão compartilhada

Fase 5: Construindo o Modelo

- Objetivo: explorar a gestão de serviços com base no conceito MÓBILE.
- Método: retomando as diretrizes do conceito MÓBILE, e com base em critérios de sustentabilidade social, econômica e ambiental, elaborar proposta inicial do modelo de gestão[23].
    - Submeter proposta de gestão em parceria aos Operadores multimodais, líderes intersetoriais / setores produtivos, Poder Público, medindo potencial de engajamento dos Agentes envolvidos;
    - Traçar quadro multi-critério de variáveis para definição de impactos na localidade;
    - Validar o modelo;
    - Proceder adequações necessárias (novas entrevistas);
    - Elaborar modelo final.
- Resultado: análise de potencialidade, segundo os Agentes sociais pesquisados, quanto à implementação da gestão dos serviços de transporte urbano de pessoas em uma proposta de mobilidade e desenvolvimento sustentável, preceitos que embasam o conceito MÓBILE.

Fase 6: Validando o Modelo

- Objetivo: validar junto ao cidadão/usuário a gestão de serviços com base no conceito MÓBILE.
- Método: aplicação de técnica de grupo focal com cidadãos representativos; envio de modelo via meio eletrônico.

---

23 (*) Neste sentido, vale ressaltar que os fatores que determinam a sustentabilidade social no transporte variam significativamente na literatura. De forma a estabelecer uma metodologia para avaliar e compreender esses fatores, no que diz respeito ao Agente Cidadão/usuário esta pesquisa deverá definir uma lista de critérios de avaliação da sustentabilidade social no transporte baseada na revisão da literatura disponível sobre o tema. Alguns destes critérios já se apresentam como principais; quais sejam: infra-estrutura, custos para o usuário, mobilidade, segurança, tempo gasto nos deslocamentos e motivo da viagem. Esses critérios foram compilados, adaptados e complementados com base nos trabalhos de Vasconcellos (2001), Root (2003), Solomon (2003), Lucas (2004), ITRANS (2004), Donaghy, Poppelreuter e Rudinger (2005), Pickup e Giuliano (2005) e devem ser aplicados nesta fase do estudo.Para o Agente Poder Público, elementos vinculados à: aplicação de investimentos, implantação e projetos, são critérios a serem ponderados (BRANCO, 2007). Para o Agente Operador do Transporte, fatores ligados à produtividade e rentabilidade empresarial parecem ser variáveis de destaque (ARAGÃO et al, 2007).

- Resultado: análise de potencialidade, segundo o Agente social diretamente interessado, usuário dos serviços de transporte público de pessoas, quanto à implementação da gestão dos serviços de transporte urbano de pessoas em uma proposta de mobilidade e desenvolvimento sustentável, preceitos que embasam o conceito MÓBILE e perante os outros Agentes entrevistados.

Instrumento de pesquisa

Pesquisa qualitativa com ensaio ilustrativo, utilizando-se de dados secundários por levantamento bibliográfico indireto, e dados primários obtidos por métodos qualitativos, do tipo: entrevistas em profundidade e “dinâmicas de grupo”, grupos de foco e meio eletrônico.

Procedimentos metodológicos

Para definição da área de influência do estudo considerou-se o conceito de isócronas, onde usualmente, são definidas áreas geográficas, contidas em regiões delimitadas por tempo limite de percurso motorizado. Este tempo varia muito de região para região e dos próprios hábitos dos usuários, os quais são normalmente identificados em estudos relacionados ao comportamento do usuário naquela região. Conforme seja o tempo de deslocamento, os setores da área de influência caracterizam as diferentes sub-áreas:

- Primária – limitada pela isócrona de 5 minutos
- Secundária – limitada pela isócrona de 10 minutos
- Terciária – limitada pela isócrona de 15 minutos

Essas regiões devem abrigar os potenciais pólos concentradores e atratores/ geradores de viagens, os quais são identificados mediante pesquisas bibliográficas indiretas, análises de dados secundários e levantamentos de campo.

Para esta fase é necessário proceder-se o levantamento da situação atual e futura em termos de pólos existentes e pólos futuros projetados.

Estes pólos são definidos através de exames em Boletins oficiais do IBGE, cadastros municipais de conurbações urbanas detectando áreas adensadas de moradias, setores produtivos de comércio, lazer, estudo, indústria, etc., e levantamento em Órgãos municipais e estaduais quanto aos projetos existentes e futuros, além de levantamento *in locco*.

Pode-se verificar a aderência destas características urbanas com dados sócio-econômicos da região; números de domicílios, renda e gastos, hábitos de consumo, indicadores que conduzirão ao potencial de adensamento da região, isto é, a importância de cada pólo, e finalmente, a definição dos Setores produtivos mais significativos na região.

No caso do Ensaio Ilustrativo deste estudo, a área de influência definida ficou limitada entre os eixos da Avenida Brasil, Linha Amarela e Linha Vermelha, o que definiu uma sub-área do tipo terciária, uma vez que os tempos médios de deslocamento até as vias de acesso principal perfazem até 15 minutos.

5. ENSAIO ILUSTRATIVO: ANÁLISE DO POTENCIAL DE ADOÇÃO DA GESTÃO COMPARTILHADA EM EXAME LOCAL NA COMUNIDADE DA MARÉ/RJ

5.1. ESCOLHA E DESCRIÇÃO DA LOCALIDADE

Para o exame da potencialidade da nova forma de gestão partilhada, procedeu-se um ensaio ilustrativo, em localidade específica, o Complexo da Maré, comunidade de baixa renda, situada às margens de importantes Corredores de Transporte Público, na cidade do Rio de Janeiro (ver Figura 7), onde o planejamento ineficaz, e muitas vezes inexistente, acabou por consolidar desigualdades sociais e econômicas, comprometedoras da qualidade de vida de seus habitantes.

A região, adjacente ao nó de confluência do Corredor da Avenida Brasil, eixo viário metropolitano, com outras duas vias principais urbanas, quais sejam, Linha Vermelha e Linha Amarela, encontra-se situada na altura da passarela de acesso número 06 – Avenida Brasil, onde também está localizada a FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz. Para esta área está prevista, dentro do Programa de Implantações da SETRANS/RJ – Secretaria do Estado de Transportes do Rio de Janeiro (Edital Corredor Expresso Metropolitano BRT - Avenida Brasil, SETRANS/RJ, 2008), a implantação de um Centro Metropolitano de Serviços, face a importância das quantidades de deslocamentos que ali são gerados diariamente.

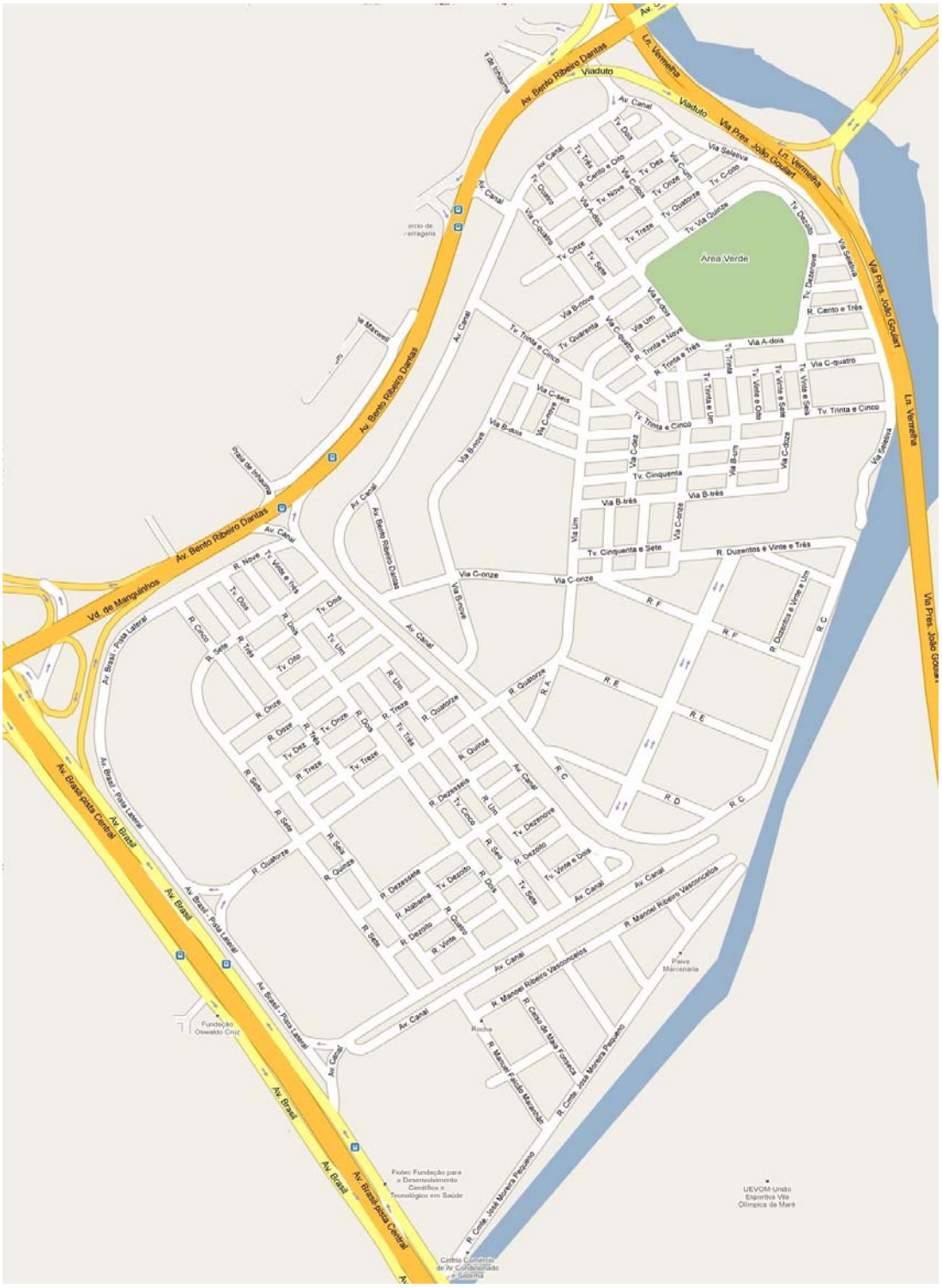


Figura7: Mapa de limites físico-territoriais do Complexo da Maré – região do estudo

A justificativa da escolha do local deve-se ao fato de que o Complexo da Maré congrega dois aspectos característicos, adequados ao foco da observação proposta por este estudo: em primeiro lugar, por ser uma região comprometida do ponto de vista de serviços urbanos, com graves problemas de sustentabilidade sócio-

econômica, e em segundo, por encontrar-se adjacente a importantes Corredores de Transporte Público, os quais se mostram potenciais como instrumentos urbanísticos de melhoria nas condições de vida da população residente naquela área. Daí apresenta-se como local propício ao estudo.

5.2. CONHECENDO A MARÉ

O Complexo da Maré é uma Comunidade situada na zona norte da cidade do Rio de Janeiro. A área se estende paralelamente à pista da Avenida Brasil (sentido Zona Oeste da cidade), desde a FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz, até a altura da entrada para o Aeroporto Internacional do Galeão.

Foi desmembrada do bairro de Bonsucesso pela Lei Municipal nº. 2.119 de 19 de janeiro de 1994, e é constituído por um agrupamento de várias comunidades, bairros com casas e conjuntos habitacionais.

Um total de 138 mil pessoas mora nas 16 comunidades do Complexo da Maré, o maior complexo de favelas do Rio de Janeiro, vivendo em situação precariedade social (*www.devas.org.br*).

As Comunidades que fazem parte do Complexo são:

- Comunidade Morro do Timbau
- Baixa do Sapateiro
- Comunidade Marcílio Dias
- Comunidade Parque Maré (bairro Maré)
- Comunidade Roquette-Pinto
- Comunidade Parque Rubens Vaz (bairro Rubens Vaz)(caracol)
- Comunidade Parque União
- Comunidade Nova Holanda
- Comunidade Praia de Ramos
- Conjunto Esperança (bairro Vila Esperança)

- Comunidade Vila do João
- Conjunto Vila do Pinheiro
- Conjunto Pinheiros
- Conjunto Bento Ribeiro Dantas
- Conjunto Nova Maré
- Conjunto Novo Pinheiro (Salsa e Merengue)

Dentro do Complexo da Maré existem serviços de:

- Esporte, Lazer e Cultura
- Saúde
- Segurança
- Religião
- Ação Social

Para a pesquisa deste estudo, a área examinada restringiu-se aos bairros da Vila do João, Vila Pinheiro (Parque Ecológico, Conjunto Pinheiro, Salsa e Merengue, Marrocos), Conjunto Esperança.

5.3. CONHECENDO OS CORREDORES DE TRANSPORTE: AVENIDA BRASIL, LINHA VERMELHA E LINHA AMARELA

Dentre os eixos viários que circundam a região da Maré, o Corredor da Avenida Brasil é aquele que se destaca.

Este Corredor é um dos eixos de transporte mais importantes da RMRJ – Região Metropolitana do Rio de Janeiro, caracterizando-se como uma via de circulação urbana bastante significativa na inserção à cidade.

A Figura 8 a seguir apresenta a divisão territorial da RMRJ, onde é possível verificar-se a situação geográfica do Corredor da Avenida Brasil.

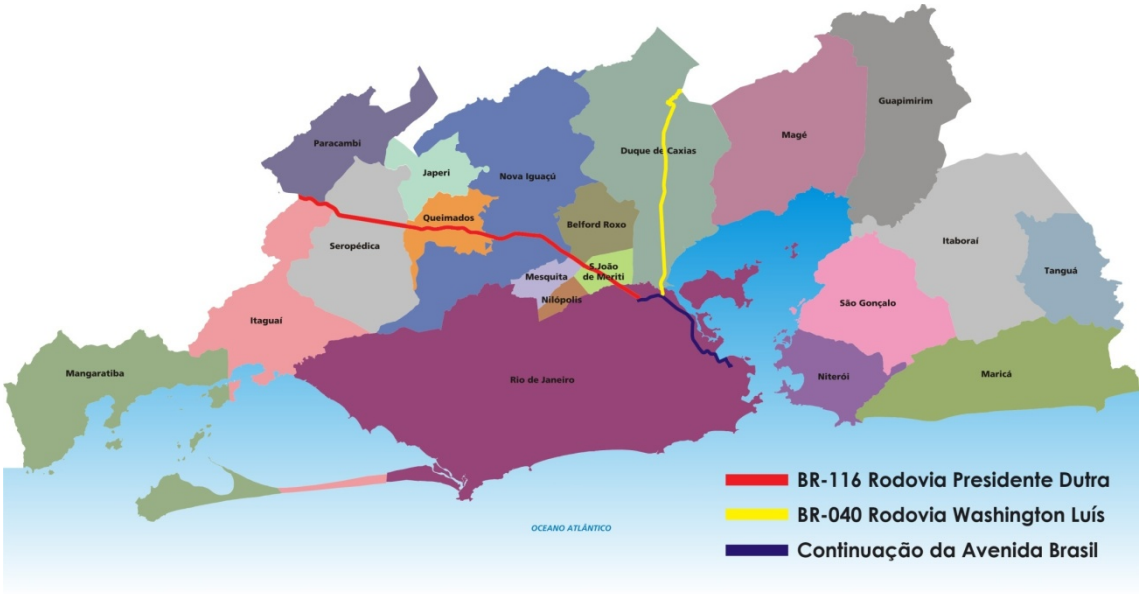


Figura 8: Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro –
20 Municípios – 11,72 milhões de habitantes
Fonte: Estimativa IBGE, 2008

A partir de dados oriundos de projeto recentemente elaborado no âmbito da SETRANS/RJ, Secretaria dos Transportes do Estado do RJ (2009), com vistas ao funcionamento de um sistema BRT – *Bus Rapid Transit* para 20 km da Avenida Brasil, observa-se que este corredor é ocupado majoritariamente por automóveis (85,2%), enquanto apenas 14,8% representam a ocupação do eixo pelo transporte coletivo urbano-modal rodoviário.

A população da área de influência direta do Corredor é particularmente pobre, habitantes em favelas, representando apenas para os 20 km da área do estudo da SETRANS/RJ (2009), 33% do total da população das favelas na cidade do Rio de Janeiro.

A Figura 9 apresenta as Macrozonas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ, verificando-se que os eixos viários implicados na pesquisa deste estudo encontram-se situados nas macro-zonas 3 e 7*(17 macro-zonas definidas considerando os municípios e suas características sócio-econômicas e geográficas).*

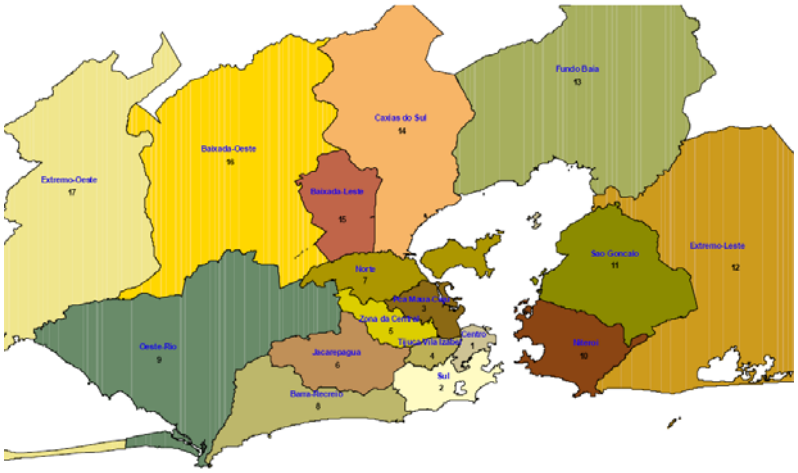


Figura 9: Mapa das Macrozonas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ

A Figura 10 a seguir apresenta a rede de transportes públicos RMRJ – área de influência dos Corredores de Transporte.

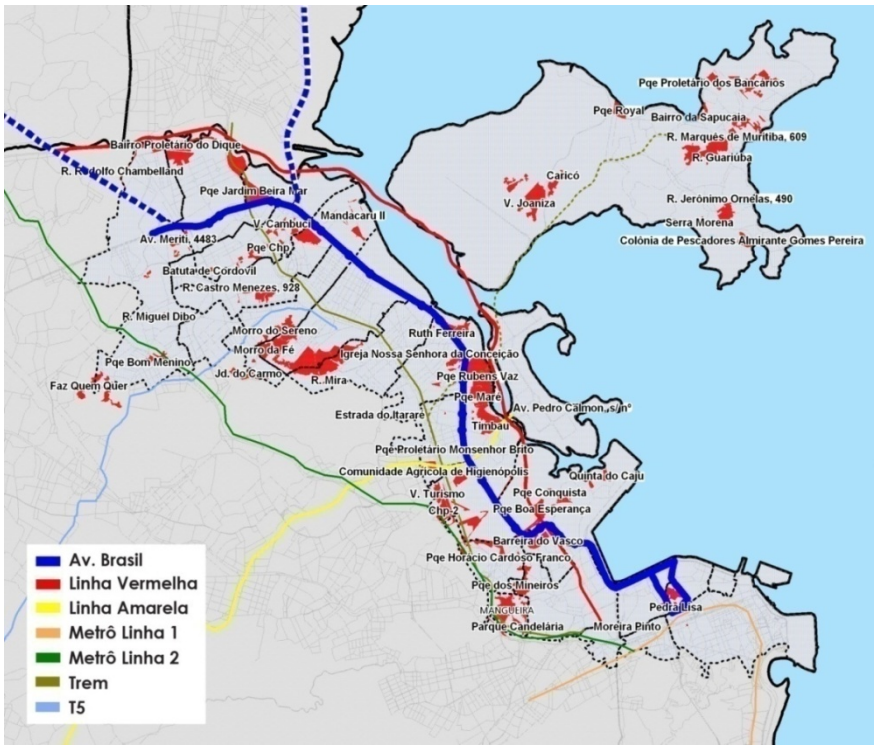


Figura 10: Mapa da Rede de Transportes Públicos da RMRJ

Quadro VII: Resultados simulações para horizonte 2023 – Projeto BRT/Avenida Brasil, 2010

2023 na hora do pico		TENDENCIAL (oferta constante)	PROPOSTA
Usúarios de TP na RMRJ	Taxa de transferência	1.22	1.23
	Tempo médio das viagens (min)	87.1	85.6
	Distância média das viagens (km)	17.2	17.3
	Velocidade média das viagens. (km/h)	11.9	12.1
	Custo médio por viagens (R$)	3.21	3.13
	Passageiros.km	11 557 522	11 563 033
	Passageiros.h	496 681	469 495
	IPK	1.76	1.87
	Velocidade media na rede de TP (km/h)	23.3	24.6
BRT	Veículos.km na direção do centro	-	3 900
	Passageiros.km na direção do centro	-	506 278
	Passageiros.h na direção do centro	-	11 549
	Passageiros/veículo na direção do centro	-	130
	Total "sobe" no BRT (duas direções)	-	42 493
	Total "sobe" no BRT (sentido Centro)	-	34 556
	IPK (dois sentidos)	-	5.45
	Máximo de passageiros por sentido	-	30 889
	Total usuários BRT	-	42 395
	Custo médio das viagens dos usuários do BRT (R$)	-	3.87
	Tempo médio economizado total para todos os usuários BRT (min)	-	391 523
	Tempo médio economizado por usuário BRT (min)	-	22.0
	Taxa de ocupação (%)	-	81.1%
TREM	Delta demanda no Trem (alternativa-tendencial%)	-	0.6%
METRÔ	Delta Metrô (alternativa-tendencial%)	-	-0.4%

Dados Operacionais do Transporte Coletivo no CORREDOR Avenida BRASIL – Projeto Corredor BRT (SETRANS-2010).

Demanda de passageiros do transporte coletivo sobre pneus = 440mil passageiros/dia (trecho mais carregado em ambos os sentidos).

- Linhas Municipais.....62%
- Linhas Intermunicipais.....30%
- Ônibus Fretados.....3%
- Vans/ Kombis 5%
- Outros 5%
- Total.....100%

Oferta - Sentido Centro (período de pico manhã)

- Linhas Municipais.....46%
- Linhas Intermunicipais.....28%
- Fretados.....6%

- Vans/ Kombis.....20%
- Outros.....20%
- Total.....100%

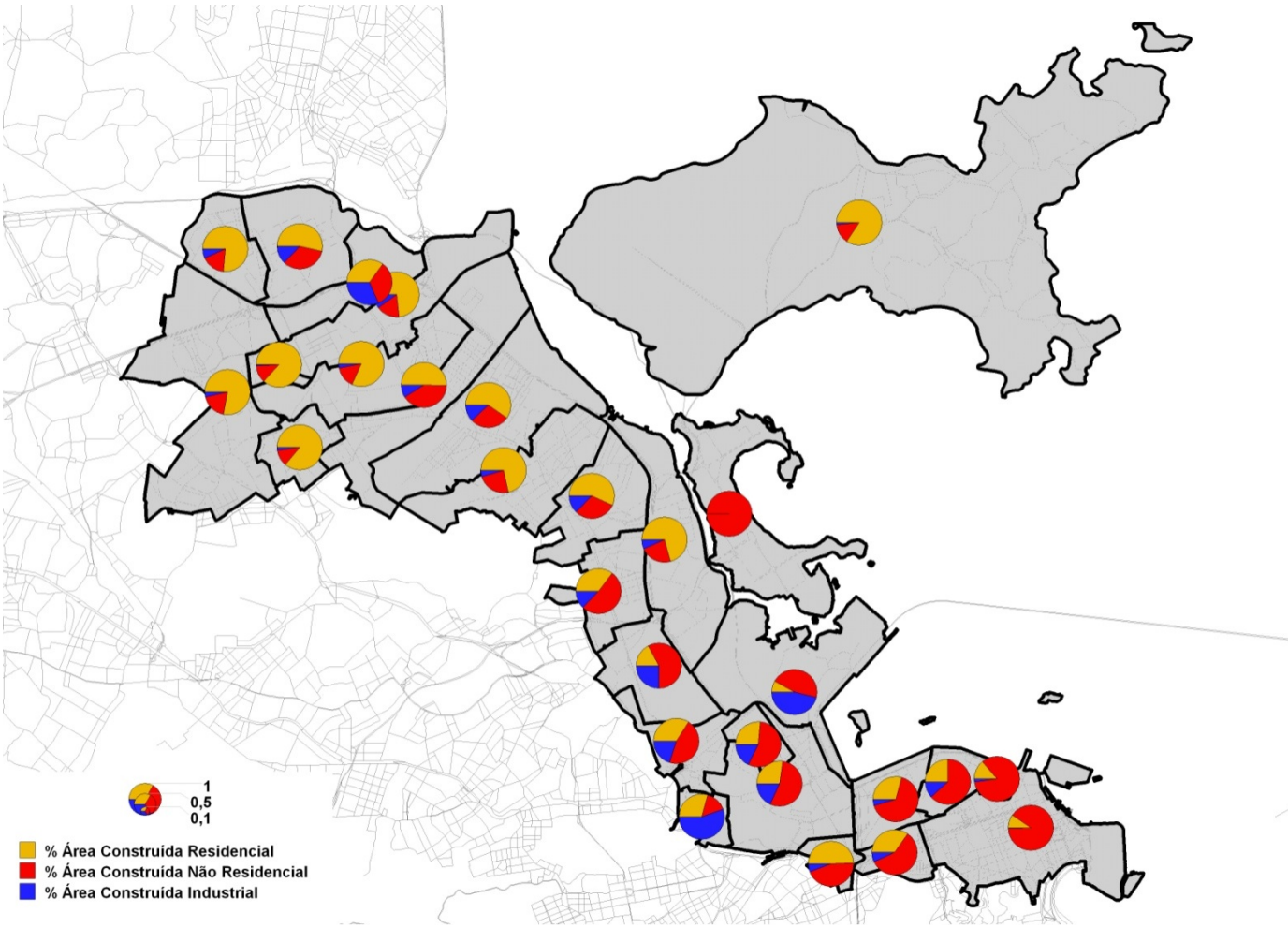
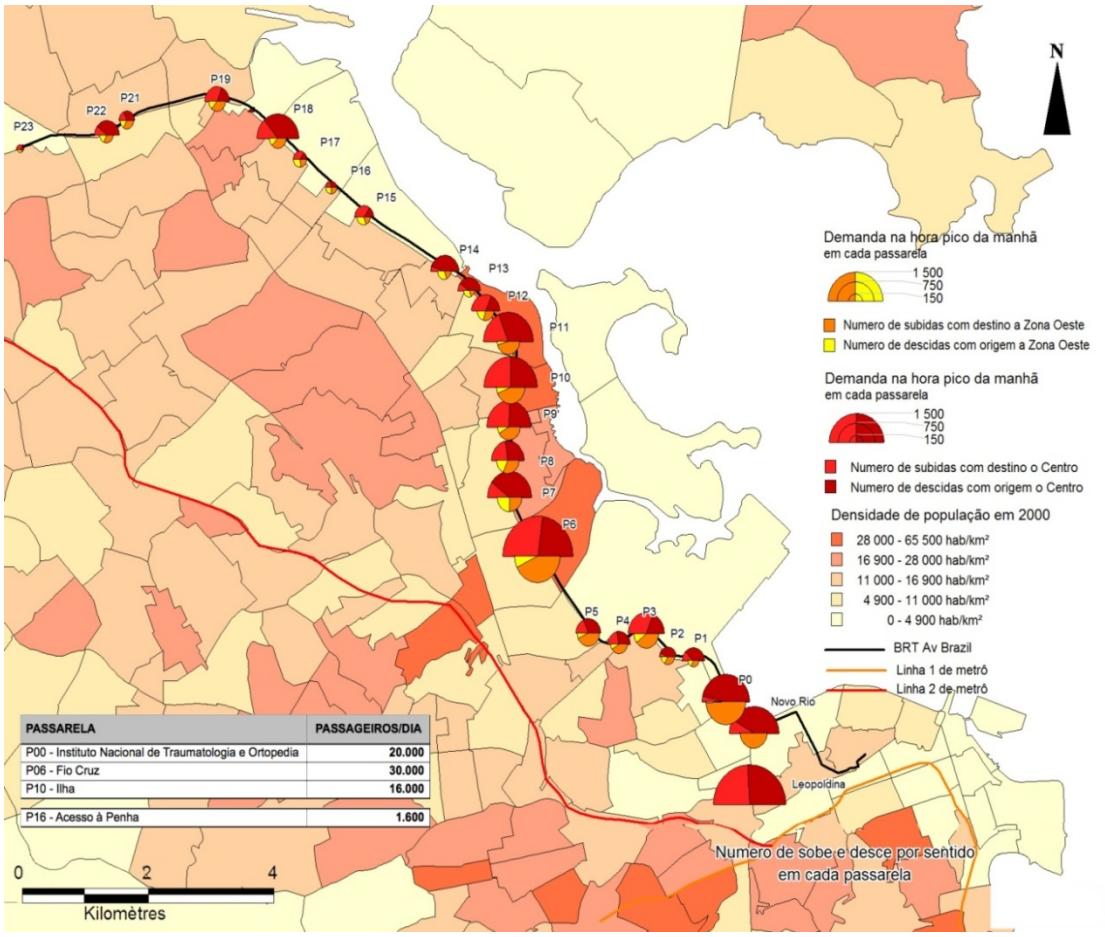


Figura 11: Mapa de densidade populacional ao longo do Corredor Avenida Brasil – PDTU-2003

A Figura 11 demonstra a predominância de usos do solo nos bairros da área de influência direta do Corredor BRT. Verifica-se concentrações de atividades de caráter residencial ao norte da área de influência, ao Sul atividades de comércio e serviço e entre ambas observa-se a predominância de atividades industriais. Essa concentração de atividades no tecido urbano muitas vezes provoca como conseqüência, um massivo deslocamento unidirecional das viagens realizadas em horários específicos do dia como, por exemplo, o início das aulas nas escolas ou o expediente de trabalho nos escritórios.

A ocorrência desse deslocamento típico dos grandes centros urbanos nos horários de pico da manhã e da tarde provoca o chamado efeito gangorra, que sobrecarrega o sistema viário e os serviços de transporte público e gera enormes congestionamentos em uma única direção enquanto que na direção oposta os sistemas de transporte permanecem sub-utilizados. No final do dia esse movimento se inverte e o congestionamento dos sistemas dá-se no sentido oposto ao do pico da manhã. A conseqüência dos congestionamentos diários é enorme, através do custo com a saúde pública gerada pela poluição, considerável aumento no custo do transporte de carga e passageiros, horas de trabalho perdidas no tráfego, etc.

Na Figura 12 consta o quantitativo de embarque e desembarques ao longo do Corredor Avenida Brasil – dados de pesquisa projeto BRT - Avenida Brasil, SETRANS-2009.



PASSARELA	PASSAGEIROS/DIA
P00 - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia	20.000
P06 - Fio Cruz	30.000
P10 - Ilha	16.000
P16 - Acesso à Penha	1.600

Figura 12: quantitativo de embarque e desembarques ao longo do Corredor Avenida Brasil – dados de pesquisa projeto BRT - Avenida Brasil, SETRANS-2009

Figura 13: Localização das estações e passarelas do Sistema BRT/Avenida Brasil e pontos de NÓS de confluência de tráfego

Parte significativa da ligação entre a produção da região norte com o sul do país é realizada através do eixo da Avenida Brasil, desenhando-se assim, um Corredor de enorme importância ao escoamento industrial, e pólo de atração e geração de atividades produtivas para inúmeros setores econômicos da Nação.

Contextualizando-se este Corredor no cenário urbano da RMRJ – Região Metropolitana do Rio de Janeiro, observa-se que o mesmo, define em sua área de influência, demarcada por regiões espaciais adjacentes à via, uma situação de evolução urbana peculiar verificada nas metrólopes brasileiras, onde as condições sócio-econômicas são bastante comprometidas.

Toda esta área espacial é capaz de espelhar a política de desenvolvimento urbano nacional, calcada na especulação imobiliária, a qual, atendendo a uma lógica de localização, valora espaços centrais com melhor oferta de serviços, empregos, potencializando-os por economia de escala produtiva, o que acaba por expulsar populações moradoras originárias destas regiões, para bairros mais distantes, onde o valor da moradia prepondera sobre o valor de outras atividades.

Define-se assim, um processo de urbanização de teor locacional e excludente, explicitado pela dicotomia entre uso do solo e transportes, ocasionando a divergência

entre a localização das regiões potencias de geração de empregos, com o local de moradias das pessoas.

É relevante observar-se que nesta lógica, são justamente as populações mais carentes que terminam por afastar-se dos núcleos urbanos especializados, centralizados. Desta forma, terminam por trabalhar em regiões distantes de seus locais de moradias.

Neste quadro sócio-econômico e urbano, a mesma lógica locacional gera deseconomias altamente prejudiciais à sustentabilidade das cidades, tais como: maiores índices de congestionamentos, aumento dos níveis de poluição sonora e ambiental, etc. Na observação da dinâmica urbana de acessibilidade e circulação, o processo de centralização e especificação setorial agora, origina verdadeiros desastres urbanos, comprometendo a eficiência produtiva da própria metrópole.

Este é o cenário que caracteriza o Corredor da Avenida Brasil, que ainda contando com a corroboração de outros aspectos econômicos de empobrecimento da população brasileira, possui em toda sua área de entorno urbano, a existência de uma grande quantidade de moradias do tipo – favelas (habitações precárias, construídas em terrenos clandestinos sem prestação eficiente de serviços públicos de saneamento, esgoto, etc.), demonstrando condições desfavoráveis de qualidade de vida para as populações que ali habitam.

Sob o olhar específico do transporte público de pessoas, o Corredor da Avenida Brasil é um dos eixos de transporte da RMRJ, com o maior volume de passageiros diários, que se deslocam por aquele corredor no cumprimento de suas atividades produtivas.

Entende-se aqui por atividades produtivas dos cidadãos, todas aquelas ações manifestas pelo indivíduo, no cumprimento de suas necessidades, seja para atendimento a atividades relacionadas a trabalho, lazer, compras, saúde, etc.

Ao longo do Corredor da Avenida Brasil, numa extensão de 20 km, desde a área central até o seu entroncamento com a Via Dutra, em estudos de transporte realizados pelo Consórcio Systra/Setepla, no período de maio/junho-09, para desenvolvimento de Projeto de Estruturação do Corredor Expresso Metropolitano através de um sistema BRT (*Bus Rapid Transit*), contratado pela SETRANS/RJ – Secretaria de Transportes do Estado do RJ foi detectado um perfil fortemente urbano para este trecho do Corredor, conforme figura abaixo:

Percebe-se também que o Corredor segregou atividades produtivas nos lados opostos ao eixo de transportes.

Observando-se a caracterização geral do eixo, com base nos dados resultantes dos estudos anteriormente mencionados, e recentemente concluídos pelo Consórcio Systra/Setepla, verifica-se a existência de importantes nós de confluência resultantes dos fluxos de deslocamentos gerados ao longo da Avenida Brasil.

Os nós neste caso, são originados, seja pela convergência de outros eixos de tráfego, tais como: Via Dutra, Rodovia BR-040, Linha Amarela, ou ainda, pela verificação da quantidade significativa de transferências entre modos de transporte no local. Nestes locais, a configuração urbana é de degradação, onde habitam populações de baixa renda, as quais dispõem de serviços públicos escassos, possuindo portanto, menores oportunidades produtivas.

As outras duas vias, chamadas: Linha Vermelha e Linha Amarela, as quais margeiam o Complexo da Maré e contornam a região do estudo, são eixos viários que priorizam a circulação de automóveis particulares, já se encontrando atualmente, com graves problemas de esgotamento de suas capacidades viárias.

5.4. ANÁLISE DOS DADOS

Perante o cenário atual da gestão dos serviços do transporte público urbano de pessoas, a pesquisa de ensaio ilustrativo realizada na Comunidade da Maré/RJ, procurou examinar, segundo a percepção dos sujeitos sociais envolvidos, a potencialidade ao estabelecimento de uma nova estrutura relacional para a gestão de serviços desta natureza, com vistas à promoção da mobilidade e desenvolvimento sustentável.

O levantamento das informações qualitativas ocorreu no ano de 2010, na cidade do Rio de Janeiro, exigindo um planejamento e controle minucioso das várias atividades desenvolvidas.

Os Agentes entrevistados foram: FIRJAN, FETRANSPOR, Sinduscon, Poder Público – Transporte, (SMTRJ); Planejamento (SMU/RJ); Segurança Pública (Secretaria de Segurança – Sub-secretário de Planejamento Estratégico)

5.4.1. Considerações sobre a Coleta de Dados

A investigação junto aos sujeitos sociais implicados foi realizada em três fases, a saber:

1- **Grupo de foco I com Agente Cidadão:** Esta etapa constou da identificação da cadeia logística de atividades diárias urbanas dos cidadãos/moradores da Comunidade da Maré, e do levantamento de suas percepções quanto ao cenário atual da prestação e gestão dos serviços do transporte de pessoas, observando seus estilos de vida, interesses e necessidades voltados à mobilidade e desenvolvimento sustentável.

2- **Entrevistas em profundidade:** para a identificação dos Atores a serem entrevistados foi necessário o desenvolvimento inicial do mapeamento de uso e ocupação do solo da área de estudo localizada na Comunidade da Maré. A base de dados diretos originou-se de coleta em campo por morador local (Anexo I), agregada a depoimentos explicitados pelos cidadãos quando da realização do grupo focal. Os dados indiretos foram acessados através de documentos oficiais, tais como: ferramenta virtual – *Google Earth*, Planos Urbanísticos, Planos Diretores de Transporte, dados técnicos da FIRJAN, IBGE e outros. Este mapeamento oportunizou o conhecimento das atividades sociais e econômicas atuantes na localidade, e de forma correspondente, os Agentes sócio-econômicos atrelados a estas.

3- **Após esta etapa, foram selecionados representantes destes setores com perfil específico:** foram selecionados representantes dos setores atuantes no local identificados na área da indústria, operador de transporte, empreendedor urbano, setores do poder público das áreas do transporte, segurança pública e urbanismo; os entrevistados destacavam-se como profissionais tomadores de decisão com visão de planejamento estratégico em suas áreas de atuação, e mediante a aplicação de uma série de entrevistas em profundidade individuais, o atual cenário da prestação e gestão de serviços do transporte de pessoas foi avaliado segundo sua percepção. Para estes, submeteu-se também nova proposta de gestão intersetorial para serviços do transporte de pessoas, em uma abordagem de mobilidade e desenvolvimento sustentável, preconizada pelos preceitos do conceito *MÓBILE*. A avaliação percorreu a análise *SWOT*, onde os Atores puderam expressar pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades à

abordagem inovadora. Na análise dos dados coletados emergiram os interesses distintos que necessitavam ser ponderados da proposta original.

4- **Grupo de foco II com Agente Cidadão e *mailing* de *PROPOSTA LOCAL MÓBILE* e *FÓRUM MÓBILE:*** encaminhado aos outros Agentes: com base nas informações levantadas nas fases 1 e 2, foi desenvolvida uma proposta concreta para desenvolvimento local, com vistas à sustentabilidade. Este novo cenário urbano *(PROPOSTA LOCAL MÓBILE)*, alinhado à elaboração de estrutura metodológica de implementação da gestão intersetorial *(FÓRUM MÓBILE)* foi apresentado aos cidadãos para validação, por meio da realização de um segundo grupo de discussão. No segundo grupo focal, o grupo de agente cidadão foi alterado indicando concretamente a existência de uma rede de relações na dinâmica da vida urbana.

Por meio eletrônico, remeteu-se a proposta aos Agentes anteriormente entrevistados, para emissão de suas opiniões/sugestões/críticas, e apreciação quanto à validação.

5.4.2. Consolidação dos Dados levantados

5.4.2.1. O olhar dos Cidadãos moradores

O Apêndice A apresenta os resultados do Grupo de Foco I com cidadãos da Maré, os quais foram subdivididos em cinco (5) macro-temas, a saber: problemática urbana, estilo de vida/atividades, avaliação da qualidade de vida, serviços urbanos e, setores econômicos.

A análise conjunta das informações obtidas dos participantes, moradores líderes na Comunidade permitiu de modo geral, vislumbrar-se a visão da problemática urbana concentrada na questão da pobreza local e grave situação socioambiental, decorrentes da: limitação de investimentos em infraestrutura, transporte, saneamento, educação e saúde; perda de expressão do papel do Estado e de sua presença local, fomentando a violência urbana; e, implementação de políticas urbanas setorializadas e pontuais, privilegiando a lógica capitalista de segregação espacial, onde a periferia favelizada é um fenômeno consequente.

De parte dos cidadãos, o panorama atual deve lançar o desafio para governos e sociedade civil, no sentido de mudanças na gestão pública e nas formas de

governança, com vistas à revisão dos padrões de vida saudável típicos da vida urbana, inserindo-se aí, a mobilidade e a acessibilidade com foco sustentável. “A necessidade de recuperar o bairro, regularizar o transporte interno local oferecendo maior mobilidade e acessibilidade à população moradora, a garantia de serviços básicos essenciais, e a recuperação da segurança pública” são os pontos primordiais a serem alcançados na visão dos participantes, através da “adoção de estruturas inovadoras para os processos de gestão dos serviços públicos”, considerando o “esgotamento do *status quo* urbano vigente, com sinais de gravidade para o futuro das megacidades[24]”.

“*É muito importante para nós, moradores da Maré, que o transporte nos garanta chegar ao trabalho, à escola, ao hospital.*” (citação de morador local, participante do grupo de foco).

“*O Governo deve se preocupar em desenvolver áreas carentes como a Maré, oferecendo trabalho próximo com um transporte de qualidade.*” (citação de morador local, participante do grupo de foco).

Para os moradores, os padrões de vida sustentáveis devem estar relacionados, não apenas com os necessários desafios ambientais, mas também explicitados em indicadores sociais e econômicos – que se reflitam não mais nos indicadores financeiros (PIB), mas em IDH’s[25] (Índice de Desenvolvimento Humano), e pegadas ecológicas (SACHS, 2008).

---

24 Megacidades são, de acordo com a definição oficial da ONU, cidades com mais de 10 milhões de habitantes.

25 O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano" e para separar os países desenvolvidos (elevado desenvolvimento humano), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio) e subdesenvolvidos (desenvolvimento humano baixo). A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) per capita (como um indicador do padrão de vida) recolhidos a nível nacional. Todo o ano, países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas. O IDH também é usado por organizações locais ou empresas para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades, aldeias, etc. O índice foi desenvolvido em 1990 pelos economistas Amartya Sen e Mahbub ul Haq, e vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas.

O Quadro VIII – Estilo de Vida/Atividades relaciona temas referidos pelos sujeitos de pesquisa.

ESTILO DE VIDA/ ATIVIDADES
Comércio irregular
Serviços têxteis domésticos
Insegurança pela violência urbana
Condições de vida modestas
Estudantes
Trabalhadores de baixa renda
Trabalhadores sem qualificação
Trabalho informal
Trabalhos em ONG's, Associações Comunitárias

Para eles, isto significa verificar o potencial estratégico das áreas urbanas, com intuito da concentração de oportunidades de empregos, como fator estimulante ao desenvolvimento sustentável, com aproveitamento de mão-de-obra específica da localidade.

Neste contexto, um recente estudo sobre o capital territorial e o novo potencial estratégico das megacidades patrocinado pela Siemens e realizado pela GlobeScan e MRC McLean Hazel (*in* LEITE, 2010), com *stakeholders* de diversas cidades, confirma a competitividade econômica e a geração de empregos; as questões ambientais, compatibilizadas com o crescimento; os transportes como infra-estrutura de preocupação predominante; e uma melhor governança; como passos vitais na direção de áreas urbanas melhores. O setor privado destaca-se no estudo com importante papel na dinamização da economia local. Para este cenário, soluções holísticas são desejáveis, ainda que seja admitida certa complexidade para sua implantação, todavia remetendo à preocupação com a necessidade premente de ser reinventada a governança urbana.

Em consonância com estas diretrizes, para os cidadãos da Maré, esta é uma agenda estratégica, onde o reaproveitamento sustentado dos vazios urbanos da localidade pode ser aplicado para abrigar atividades econômicas vinculadas à vocação do território, com novos valores locacionais, políticas de desenvolvimento econômico e gestão urbana eficiente – o que deve contribuir para a redução do esvaziamento

produtivo da localidade. A ocupação de terrenos com usos mistos, na visão da comunidade, deve permitir a dinâmica produtiva da vida urbana na área, contribuindo com seu desenvolvimento sustentável.

Do ponto de vista da mobilidade, os moradores enfatizam a necessidade de promover e incentivar o transporte regulamentado, através do incremento de serviços regulares diários, demonstrando insatisfação e insegurança pelo uso do transporte informal, realizado por motos-táxis. Este tipo de transporte acaba sendo compulsório aos habitantes da Maré, uma vez que o transporte formal é precário, com poucos horários oferecidos por apenas uma linha de ônibus. Apesar da falta de confiabilidade no transporte informal, irregular e inseguro, não possuindo horários fixos e controlados pelo Poder Público, os moradores admitem e têm consciência da importância desta atividade para os jovens meninos condutores, no sentido de que a atividade é uma forma de afastá-los do ambiente interno do Complexo, caracterizado pela violência e tráfico de drogas. Esta situação associada ao temor é a principal razão que restringe a circulação de táxis comuns na região.

O Quadro IX – Avaliação da Qualidade de Vida relaciona temas referidos pelos sujeitos de pesquisa.

AVALIAÇÃO QUALIDADE DE VIDA
Necessidade de recuperar o bairro
Necessidade de transporte interno
Necessidade de regularizar o transporte
Serviços essenciais dentro da comunidade
Recuperar a segurança pública
Desafios de mudanças na forma de governar
Necessidade de maior mobilidade/ acessibilidade: transporte regular, a pé e bicicleta
Gravidade urbana e futuro comprometido
Desenvolvimento sustentável: uso de indicadores sociais e ambientais
Necessidade de melhorias nas calçadas e construção de bicicletários

Ainda segundo a visão dos cidadãos, considerando a precariedade dos serviços de transporte, outros meios de locomoção poderiam ser promovidos, tendo-se presente

que a área é composta por um terreno plano, propiciando caminhadas a pé ou de bicicleta. Para isto, indicam a necessidade do incremento no espaço viário com a renovação de calçadas e construção de ciclovias internas e bicicletários.

O padrão de moradias na área onde está situada a Comunidade da Maré, objeto do ensaio ilustrativo, compõe-se de residências unifamiliares, as quais originariamente eram formações irregulares, conhecidas como palafitas, por terem sido construídas em alagadiços adjacentes à Baía da Guanabara. Ao longo do tempo, através de planos habitacionais governamentais de interesse político, a área passou por um processo de regularização, o que não se mostrou suficiente para a melhoria das condições de vida da população habitante. As construções desconsideraram a quantidade de residentes por moradia, obrigando a ampliações desordenadas, além da área de entorno não ter recebido tratamento de infraestrutura e urbanização adequado.

Do ponto de vista da educação, os participantes no grupo focal apontaram a restrição de horários de funcionamento das escolas, principalmente no período noturno, por problemas de insegurança, violência e falta de transporte, o que afeta o interesse de professores ministrarem aulas na localidade. Para mitigar esta situação, a comunidade sugere o aproveitamento de mão-de-obra local, com conseqüente geração de empregos, e oportunidade aos estudantes no usufruto de estabelecimento de ensino próximo, não havendo necessidade de deslocamentos para outros bairros distantes. Os moradores ressentem-se ainda da falta de escola técnica/centro de treinamento voltada às necessidades da comunidade e às vocações territoriais da área, o que qualificaria a mão-de-obra local, e traria maiores possibilidades de emprego para a população habitante de baixa renda.

Da mesma forma, na área da saúde os moradores apontam a precariedade dos serviços prestados, indicando a necessidade de ampliação da rede de atendimento especializado.

Apontam também a inexistência dentro da área da Maré, de postos de atendimento de serviços públicos e privados, tais como: correios, rede bancária, agências lotéricas, etc.

No que tange ao lazer, indicam a falta de quadra poliesportiva, o que funcionaria como entretenimento aos jovens, desviando-lhes do ambiente de violência urbana. Muitos trabalhos sociais têm sido realizados por *ONG's* internamente ao Complexo, apoiando

o resgate da cidadania para o conjunto dos habitantes A população é composta majoritariamente por pessoas de baixa renda, trabalhadores formais e/ou informais sem qualificação diferenciada. Muitos dos moradores são donos de comércios irregulares, observando-se a existência de um tipo de trabalho artesanal doméstico, que ocupa um grande número de mulheres em serviços têxteis. Parcela de jovens até 15 anos é estudante na própria comunidade, e daí, ao prosseguimento para o ensino médio, ocorre sua transferência para escolas de outros bairros, já que na Comunidade somente é oferecida a rede de estudos em nível fundamental. A ocupação com atividades em (*ONG's*), associações de bairro, creches locais é ainda observada como forma de envolvimento social.

Do ponto de vista dos setores econômicos produtivos alocados na região, encontra-se uma indústria de *containers*, utilizando em seus insumos de mão-de-obra, jovens moradores. Em área marginal à Avenida Brasil, uma empresa de ônibus emprega moradores em atividades vinculadas ao setor do transporte coletivo.

Observa-se ainda um farto comércio popular instalado suprindo necessidades básicas da população, desde supermercados, farmácias, lojas de vestuários, etc., empregando também mão-de-obra local.

5.4.2.2. O Olhar dos Agentes Econômicos Envolvidos

O Apêndice B consolida as principais informações obtidas das entrevistas realizadas com os Agentes sociais e econômicos identificados em fase metodológica inicial. A estruturação da análise está dividida em nove (9) macro-temas, a saber: cenário atual urbano e de transportes, agenda atual da prestação e gestão de serviços do transporte de pessoas, caracterização do relacionamento entre Agentes, repercussões da gestão atual sobre o cenário urbano, possibilidade de implantação de gestão intersetorial, factibilidade, entraves, benefícios, necessidades para implantação de gestão intersetorial.

Para a totalidade dos entrevistados, é na lógica de crescimento funcional e desordenado das áreas urbanas onde são encontradas as principais razões para as deseconomias geradas nas cidades. Embora em um contexto onde o transporte apareça como sendo a vida da cidade, a gestão incipiente de seu vínculo com outras funções urbanas ao qual se interliga é marcante, restringindo-se seu caráter

preponderante, enquanto infra-estrutura de oferta ao atendimento de demandas derivadas originadas nas atividades produtivas cotidianas das urbes. O ambiente de degradação do espaço urbano, caracterizado por um trânsito caótico, serviços públicos precários, e outras externalidades negativas indicam ao conjunto da sociedade, na visão dos Agentes entrevistados, a necessidade de um choque de gestão apregoando o desafio de ultrapassar paradigmas para a promoção de cenários urbanos mais sustentáveis.

A percepção dos entrevistados é retratada nas raízes do modelo de reprodução espacial da sociedade, onde desde os tempos da modernidade industrial, com ênfase ao automóvel, um fenômeno foi preponderante, qual seja: “a produção urbana com atividades econômicas segregadas das zonas residenciais e acessíveis (conectadas) pelo transporte (automobilístico), gerando áreas urbanas divididas funcionalmente com parâmetros restritivos de atividades econômicas, afirmando centros de riqueza e condenando núcleos de reprodução empobrecida da força de trabalho; o transporte acelerando a circulação da economia para a reprodução e acumulação do capital, produzindo acessibilidades espacialmente diferenciadas segundo as rendas e as zonas de poder e comando das de reprodução empobrecida da força de trabalho” (PAMPHILE, 2005).

Daí, à sociedade de serviços, em era pós-industrial, o padrão dos deslocamentos do transporte dão lugar a um padrão de mobilidade, definido por uma demanda baseada em rede de atividades urbanas, onde a conectividade entre as mesmas é característica peculiar para a nova situação, sugerindo uma agenda de intersetorialidade para o tratamento da gestão de serviços públicos, tais como, os serviços do transporte de pessoas. Ainda que este contexto seja admitido pelos entrevistados, os mesmos afirmaram que a tônica da gestão atual destes serviços, no âmbito nacional, está pautada fundamentalmente em ações imediatistas desencadeadas a partir da detecção de problemas, políticas governamentais setorializadas, e ênfase preferencial em soluções de curto prazo com caráter operacional.

Na percepção dos Agentes, esta tipologia de gestão não é privilégio de uma ou outra cidade; acreditam que a mesma se espelha para a maioria das cidades brasileiras, onde os impactos apresentados são mais ou menos significativos, de acordo com a priorização assumida pelas questões do desenvolvimento sustentável urbano na

agenda de governantes e *stakeholders* envolvidos com a produção das atividades produtivas das urbes. De modo geral, atribuíram à perda de expressão do papel do Estado e sua ineficiência, aos interesses prevalecentes de viabilização econômica de empreendimentos urbanos, e a falta de instrumentos institucionais promotores à interligação entre setores produtivos com foco à mobilidade e desenvolvimento sustentável, as razões fundamentais à explicação para parcela significativa da degradação das cidades na atualidade.

A Figura 14 demonstra o círculo vicioso configurado com base em uma gestão setorializada para serviços do transporte público de pessoas.

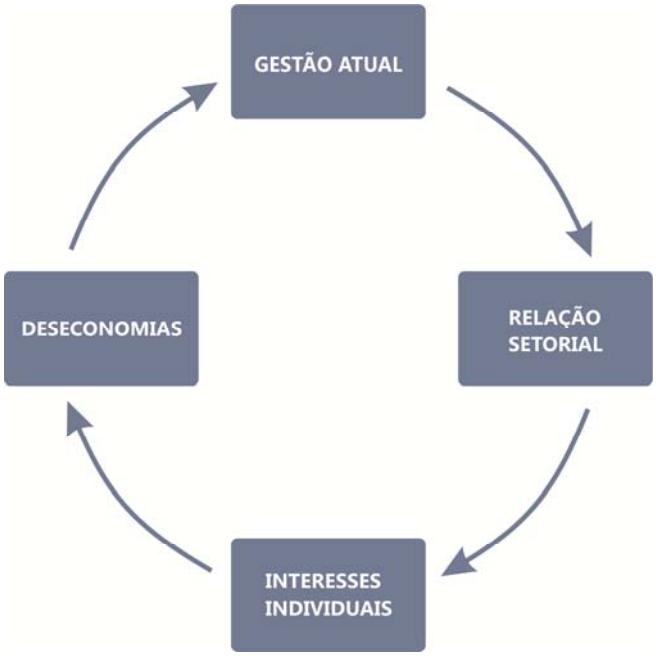


Figura 14: Figura círculo vicioso

Na visão destes sujeitos, o equilíbrio ambiental urge a ser alcançado, sob pena de maior comprometimento à qualidade da vida urbana. Delegam ao alinhamento político entre várias esferas de governo, condição imprescindível ao caminho da sustentabilidade. Neste sentido, enfatizam que o Poder Público exerce importante papel na organização estrutural da interação entre sujeitos sociais e econômicos que participam da produção e consumo do espaço urbano, devendo perseguir este intuito através da consolidação de um processo de administração de conflitos e interesses, tendo presente a participação direta da comunidade impactada. Os entrevistados

atribuíram à gestão do transporte, com base na própria natureza deste tipo de serviço, como função que interliga todas as outras funções urbanas, a oportunidade de alavancar sinergias para a implementação de um fórum intersetorial, onde a mobilidade e o desenvolvimento sustentável sejam os objetivos primordiais.

Para o momento presente, os Agentes entrevistados admitiram, no entanto, a perda do protagonismo do transporte como contribuinte à configuração de uma cidade mais equilibrada, o que viria a comprometer esta possibilidade. Observam em contrapartida que já existem movimentos embrionários no sentido da busca pela revitalização de seu papel. Experiências setoriais isoladas neste caminho foram apontadas, como menção ao exercício inicial de uma agenda mais estratégica e intersetorial para o caso do tratamento da mobilidade urbana. De acordo com a percepção dos Agentes, ações pontuais de interligação entre *stakeholders* envolvidos com a produção e consumo do espaço urbano, em particular, aqueles interessados na cadeia logística do transporte têm sido verificadas de forma tímida, com a ausência e/ou limitações de instrumentos e mecanismos institucionais promovendo esta abordagem de gestão.

Os entrevistados creditam à gestão atual fragmentada, parte das fragilidades na direção de um cenário mais sustentável para a vida nas cidades. Neste sentido indicam a necessidade ao estabelecimento de relações entre *stakeholders* do tipo *ganha-ganha*, onde benefícios e ônus seriam partilhados. Apontam a importância da trocas de obrigações entre os sujeitos sociais e econômicos, reforçando a preponderância de interesses coletivos frente aos individuais. Notou-se uma predisposição e uma atenção mais contundente neste sentido, de parte do setor público, representado pelo conjunto de entrevistados/ tomadores de decisão nas áreas do urbanismo, transporte e segurança pública. Para estes líderes, a legitimidade galgada por uma agenda intersetorial é passo vital a uma melhor governança, na direção de melhores cidades.

Para o setor privado, representado na pesquisa pelo setor da indústria, operador de transporte e mercado de empreendimentos urbanos, foi possível perceber esta preocupação de forma distinta. Enquanto que a indústria já apresenta sinais de vocação dirigida à intersetorialidade como forma de garantia aos seus insumos de produção, promulgando ações de interligação com outros setores, o setor imobiliário entende como ônus a instituição de relações de trocas com outros setores, tais como, o cumprimento a exigências legais, quando da obrigação à doação de contrapartidas

em investimentos de interesse público. Admite que determinadas Leis promulgadas e em vigor, reforçam impactos negativos e incertezas em seus fins lucrativos, delegando esta responsabilidade ao Estado. Para este setor, ainda que o sucesso econômico de seus empreendimentos dependa fundamentalmente da acessibilidade e mobilidade promovida pelo transporte, e da presença efetiva de componentes de outras funções urbanas importantes (escolas, hospitais, sistema viário de circulação, etc.), reportam seu papel e atuação restritos essencialmente ao seu mercado, não demonstrando nenhuma pré-disposição intersetorial.

De modo geral, as principais razões que direcionaram os entrevistados a demonstrar permeabilidade quanto à implantação de uma gestão intersetorial para serviços do transporte público de pessoas foram: criação de oportunidades para promoção da melhoria da mobilidade e acessibilidade urbana; qualificação dos serviços do transporte de pessoas; formulação de opções viáveis a uma cidade sustentável; legitimidade das políticas públicas mediante a implementação de uma agenda de mediação de conflitos como fórum de participação entre setor público, privado e sociedade civil; possibilidade de maior produtividade e rentabilidade para setores econômicos; maior eficiência e eficácia do papel do Estado; e, mitigação de externalidades negativas no contexto das cidades.

No que tange aos entraves de implantação a uma gestão intersetorial para serviços do transporte público de pessoas, os representantes entrevistados apontaram preocupações quanto a: perda de foco na implementação de projetos e empreendimentos urbanos; comprometimento dos lucros almejados pelos setores privados; preponderância de interesses setoriais e influências políticas; necessidade de consolidação da complexidade de links entre funções urbanas através da forte presença do Estado instituindo mecanismos oficiais promotores da intersetorialidade de forma permanente e sistemática; a importância de dirimirem-se resistências culturais arraigadas em modelos de gestão anteriores; a garantia de níveis básicos de sobrevivência urbana, tais como segurança pública; uma perspectiva de longa duração como pré-requisito fundamental para um planejamento sustentável, em oposição ao retorno de curto prazo de qualquer investimento; a administração de conflitos numa agenda complexa de relações de interesses diversos; e a reinvenção para a governança pública, pautada na descentralização de decisões, e a formação de parcerias co-responsáveis imbuídas ao alcance da sustentabilidade da vida urbana.

Das afirmações colocadas é possível verificar-se o importante papel do Estado enquanto Agente responsável pela implementação de um fórum intersetorial, imbuído de postura democrática, como promotor à construção de melhorias na vida urbana, a partir de consensos para o alcance de um objetivo maior que englobe visões em conflito. Neste sentido, o Poder Público estaria contribuindo com o sucesso das intervenções urbanas, medido em função da capacidade dos impactos urbanos gerados, com resultados na melhoria da vida da população como um todo.

“Práticas voluntárias e interesses isolados seriam agora substituídos por grandes projetos âncoras, em fomento ao desenvolvimento local sustentável. O estabelecimento de uma entidade administrativa, com uma sólida base pública e representação do setor privado e sociedade civil, gerindo os projetos de intervenção sustentável, desde sua concepção, é fundamental para a promoção do desenvolvimento social e econômico, e a atração de novas atividades. A construção social de um projeto deve envolver os diversos agentes produtores do espaço da cidade no compromisso com a configuração de um tecido social que valorize o cidadão” (in SOMEKH; LEITE, 2008).

Para a implantação da gestão intersetorial em se tratando dos serviços do transporte público de pessoas, os representantes dos setores econômicos (indústria, operador de transporte e mercado imobiliário) entrevistados apontaram a importância de que a relação de trocas considere a geração de benefícios para o coletivo de participantes da agenda intersetorial, ponderando os interesses individuais. Para isto, indicaram a possibilidade factível da criação de mecanismos institucionais buscando a minimização de custos produtivos, o que poderia estar vinculado com a isenção de impostos e taxas sobre seus insumos de produção. Apontaram ainda, a necessidade da desburocratização do setor público para liberação de áreas de terrenos com interesse ao desenvolvimento local e a presença fortificada do Estado, garantindo infra-estrutura viária e segurança pública, como condições imprescindíveis ao interesse e pré-disposição a uma agenda intersetorial.

Das declarações percebeu-se patamares diferenciados de permeabilidade quanto à agenda intersetorial.

As entrevistas em profundidade realizadas permitiram de forma minuciosa traçar-se a caracterização, o papel exercido na dinâmica produtiva da vida urbana, e os interesses prioritários de cada sujeito social e econômico envolvido com a gestão dos serviços do

transporte público de pessoas, em um exame específico da problemática da Comunidade da Maré/ RJ. A Figura 15 apresenta o conjunto destas informações.

MATRIZ DE CARACTERIZAÇÃO DOS AGENTES INTERVENIENTES NA GESTÃO DOS SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS			
PESQUISA QUALITATIVA - COMUNIDADE DA MARÉ/ RJ			
ATOR	CARACTERIZAÇÃO	PAPEL	INTERESSES
CIDADÃO	Sujeito social - cidadão consumidor	Usufruir de serviços públicos/ exercer a cidadania através de poder de pressão social	Vivência em condições dignas e sustentáveis; mobilidade e acessibilidade urbana; consumo de bens e serviços
SETOR PRIVADO	Organizações e empresas com fins lucrativos	Dinamizar o mercado capitalista	Sobrevivência no mercado
INDÚSTRIA	Organização econômica	Produção de bens e serviços	Lucro; produtividade; rentabilidade; manutenção do negócio
MERCADO IMOBILIÁRIO	Organização econômica	Ofertar empreendimentos urbanos	Lucro; produtividade; rentabilidade; manutenção do negócio
OPERADOR DO TRANSPORTE	Organização econômica	Ofertar serviços de transporte	Lucro; produtividade; rentabilidade; manutenção do negócio
SETOR PÚBLICO	Conjunto de Órgãos e entidades públicas	Regulamentar a vida social e econômica	Equilibrar os conflitos de interesses sociais e econômicos
URBANISMO	Organismo político-institucional	Formulação e implantação de políticas públicas de uso e ocupação do solo	Gestão dos planos urbanísticos urbanos
TRANSPORTE	Organismo político-institucional	Formulação e implantação de políticas públicas de transporte	Gestão dos serviços do transporte urbano
SEGURANÇA PÚBLICA	Organismo político-institucional	Formulação e implantação de políticas públicas de segurança	Manter a ordem e a lei; garantir a pacificação de áreas urbanas; reverter o quadro de violência urbana

Figura 15: Matriz de caracterização de agentes

5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ENSAIO

Para os cidadãos entrevistados as áreas urbanas são carentes de infraestrutura, tendo no transporte a principal função para atendimento à sua mobilidade. Têm no transporte a fundamentação para o desenvolvimento econômico da localidade, entendo a importância da relação desta função urbana com outros setores produtivos sociais e econômicos.

Para os representantes do setor privado foram observados patamares diferenciados de permeabilidade quanto à aceitação de uma agenda de gestão intersetorial, reconhecendo, no entanto, de forma unânime, que as condições de mobilidade e acessibilidade urbana são comprometedoras para a sobrevivência de seus negócios.

6. CONSTRUINDO O MODELO "MÓBILE" DE GESTÃO COMPARTILHADA: PRECEITOS E ARQUITETURA METODOLÓGICA PARA IMPLANTAÇÃO

6.1. CONFRONTAÇÃO DOS RESULTADOS COM A ABORDAGEM TEÓRICA

Da pesquisa realizada foi possível observar a interação dos serviços do transporte de pessoas com outras funções urbanas. No exame de sua cadeia logística, a interconexão com as atividades produtivas realizadas nas cidades foi claramente percebida, confirmando-se ser através do transporte que necessidades da população como trabalho, estudos, lazer, saúde e outros motivos diversos são satisfeitas. A partir daí, o transporte denota-se como demanda derivada, sem um fim em si mesmo, o que é destacado em Banister (2008), *"como um dos princípios fundamentais que têm orientado a nova abordagem da mobilidade sustentável para o tratamento da prestação e gestão de serviços desta natureza",* diretriz a qual credita o autor, *"ser imprescindível na busca por soluções urbanas mais saudáveis"*.

Diversos outros estudos já foram realizados neste sentido, como por exemplo, os de Ortúzar e Willumsen (1995), sendo destacado em Mancini e Silva (2010) que "a mobilidade gerada através do transporte é uma necessidade cotidiana a qual, além de tudo, deve ser compreendida com base em sua interligação à execução de diferentes atividades e ações que se localizam com freqüência em diferentes espaços geográficos das áreas urbanas".

Desta abordagem fica também evidenciada a visão do transporte com base em sua natureza porosa, como um sistema aberto fortemente entrelaçado com outros sistemas produtivos. Esta diretriz tem desafiado ao tratamento sistêmico para a análise da problemática da circulação urbana, o que, segundo Goldmana & Gorhamb (2005), "*caso ignorado na atualidade, frente ao cenário de deseconomias urbanas, poderia transformar-se em uma armadilha ao alcance de melhores patamares de mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável*".

Ainda que este entendimento tenha se mostrado primordial no bojo da pesquisa, sua agenda de complexidade social, técnica e econômica foi mencionada pelos Agentes abordados, como de difícil e exaustiva implementação. Importantes considerações foram feitas neste sentido, desde a necessidade da administração de conflitos entre sujeitos sociais e econômicos envolvidos apresentando distintos interesses, até as dificuldades de fortalecimento do papel institucional do Estado como ente articulador de um fórum de poder e expectativas múltiplas. Encontrou-se também um significativo nível de desinformação quanto às possibilidades advindas de uma agenda intersetorial, notadamente de parte dos cidadãos, embora sejam estes, os interessados diretos em um cenário de maior mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Na interpretação dos sujeitos sociais e econômicos entrevistados observou-se por parte dos cidadãos e representantes dos setores públicos pesquisados, que ao modelo capitalista de urbanização brasileira foi atribuída responsabilidade pelo cenário de crise do transporte, o qual intensificou processos de segregação espacial e desigualdade social no acesso e consumo das oportunidades urbanas. A ênfase econômica de configuração deste espaço, demarcado pelo espraiamento das cidades, apresentou-se na pesquisa como elemento definidor às externalidades negativas provocadas nos fluxos de deslocamentos diários, num panorama recente onde o transporte é percebido como cada vez mais importante às transformações produtivas, fruto da era da globalização. Em consonância com Zioni (2005), a pesquisa destacou que numa cidade formatada fundamentalmente pelas leis do mercado, estruturas e empreendimentos são implantados frente à omissão da gestão pública, prevalecendo interesses setoriais deflagrados em ações pontuais.

Do ponto de vista do transporte de pessoas, esta setorialização é percebida em seu processo de produção e gestão, caracterizado pela oferta de infraestrutura de serviços em atendimento a novas demandas de passageiros, originadas em novos pólos de atratividade, instalados sem a devida preocupação com a interação a outros setores urbanos, aos quais impactam diretamente. Os Agentes intervenientes acabam reproduzindo o padrão fragmentado do espaço público, preponderando seus interesses individuais, no reforço a um círculo vicioso que só faz acentuar o cenário de deseconomias nas cidades.

Deste contexto da pesquisa depreende-se a correlação natural existente entre as externalidades negativas geradas pelas políticas setorializadas, particularmente, para o caso dos serviços do transporte público urbano de pessoas.

Em contraponto, o estudo de Hull (2008) ao examinar os resultados positivos obtidos para o transporte sustentável em relação à redução de emissão de CO_2, em cinco instituições locais britânicas, verifica a origem dos mesmos fundamentalmente na interação intra-autoridades pertencentes a diferentes setores produtivos. Banister (2008) da mesma forma, em sua pesquisa sobre o paradigma da mobilidade sustentável enfatiza a importância da interação entre *stakeholders*, com o envolvimento ativo de todas as partes, como forma de qualificação da vida urbana.

O *Conceito Móbile*, preconizado nos estudos de Bodmer e Martins (2000) ao ampliar a tese do transporte-empreendimento também consolida a correlação do transporte com outros setores de produção, ao incorporar o produto-serviço ampliado como estratégia de captação de parceiros potenciais em curto prazo para projetos que viabilizem revitalização do transporte e o integrem à gestão das atividades socioeconômicas urbanas. Nesta tese, a viabilidade técnico-econômica de novos serviços de transporte considera a integração entre todos os modos de oferta de transporte, não apenas como estratégia para um serviço efetivo, mas também, para permitir a integração em rede de empreendimentos imobiliários e atividades econômicas complementares, que podem assumir responsabilidade social e ambiental porque incorporam vantagens competitivas no contexto urbano (micro e macro acessibilidades). O Projeto *Acqua-Móbile* desenvolvido para o BNDES em 2000, com intuito de contribuir na promoção da mobilidade e desenvolvimento sustentável para áreas inseridas em 10 regiões metropolitanas brasileiras, embasado nos princípios da gestão intersetorial, auferiu melhores performances não só para os serviços de transporte, mas também, para requalificação de vida das regiões envolvidas.

Para Zioni (2005), os avanços positivos no cenário de crise do transporte só serão possíveis a partir de um novo marco institucional do desenvolvimento urbano representados pela organização de novas instâncias de debate e de formulação de princípios para as políticas públicas, implicando na transformação de relações e parcerias entre os Atores identificados tradicionalmente no setor de transportes, o que indicaria a necessidade de articulação ou coordenação de uma base de

referências para os processos de negociação ou conflito. Admite assim, um fórum de relações intersetoriais como novo instrumento de gestão para serviços do transporte público urbano de pessoas, com vistas a um cenário mais sustentável.

Leite (2010) por sua vez, ao desenvolver uma reflexão crítica acerca da emergência das megacidades no século XXI, focando a megacidade brasileira, São Paulo, sugere na busca de desafios e oportunidades a uma reinvenção necessária que traga a agenda de um desejável redesenvolvimento sustentável no âmbito urbano, o estabelecimento de um processo participativo que promova a inclusão social e a participação pública, com o envolvimento de todas as partes interessadas.

Também na reflexão de Jacobi (2006) sobre as práticas sociais, o contexto urbano marcado pela degradação deve encontrar espaço para sua mitigação, na interação entre os Atores envolvidos na vida produtiva urbana, e na busca por novas formas de organização social que aumentem o poder das ações alternativas a um novo desenvolvimento, em uma perspectiva de sustentabilidade.

Fisher (2007) ao referendar o esgotamento atual de modelos de gestão pública no cenário nacional, frente à própria realidade de deseconomias urbanas e crises de governança, indica a gestão social como um desenho estratégico ao tratamento da vida urbana, num processo onde ficam evidenciadas tensões entre interesses e visões individuais. Neste fórum, a mobilização dos Atores distintos na tomada de decisões resulta em parcerias, valorizando estruturas descentralizadas e participativas, as quais têm como norte o equilíbrio entre a racionalidade em relação a fins e em relação a valores, buscando o alcance de um bem coletivamente planejado, viável e sustentável a médio e longo prazo.

Como uma forma de auxiliar na definição de estratégias voltadas ao desenvolvimento sustentável no contexto dos sistemas de transporte, as constatações da pesquisa e o referencial do estado da arte possibilitaram indicar a agenda integrada e compartilhada de interesses e expectativas entre *stakeholders* partícipes do processo de produção e consumo de serviços do transporte público de pessoas, como alternativa profícua à mitigação do cenário de crise atual na circulação urbana. Mais do que isto, reforçaram a contribuição científica deste estudo de doutoramento, o qual se propõe a preencher uma lacuna teórica dirigida ao desenvolvimento de *proposição metodológica e administrativa* para intersetorialidade, considerando que, ainda que a mesma seja recomendada de

forma unânime e evidente para a grande parcela de estudos contemporâneos sobre gestão de serviços públicos, como mecanismo estrutural imprescindível à mudança do contexto de crise urbana, cientificamente prescindem a ser esboçadas.

Assim, com base na revisão bibliográfica e na pesquisa realizada em ensaio ilustrativo, o estudo ocupa-se agora em traçar conceitualmente uma proposta ao modelo interrelacional de gestão para serviços públicos, especialmente, aquele referido ao transporte de pessoas, daqui por diante, intitulado “FÓRUM MÓBILE”, acompanhado do desenvolvimento de sua estruturação orgânica e analítica, além da elaboração de vertente metodológica a ser seguida para o caso de sua implantação (arquitetura metodológica). A factibilidade do FÓRUM MÓBILE foi desenvolvida através da aplicação de uma matriz de variáveis cruzadas de interesses, submetida aos diversos sujeitos sociais e econômicos envolvidos na produção de atividades urbanas em comunidade específica, localizada no Complexo da Maré/RJ.

6.2. FÓRUM MÓBILE: preceitos conceituais de uma gestão intersetorial

A formatação de uma agenda intersetorial para a gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas recai sobre o aprofundamento da reflexão em torno das dimensões da participação de vários sujeitos sociais e econômicos na complexa e contraditória institucionalização de práticas inovadoras que marcam rupturas com a dinâmica pública centralizadora predominante, ultrapassando as ações de caráter reducionista e pontual.

Neste fórum, a legitimidade política das decisões deve ser garantida na presença articuladora do Estado, em antítese à Teoria do Estado Mínimo, a qual já provou acentuar desigualdades sociais, opostamente ao intuito de mobilidade e desenvolvimento sustentável preconizado pela agenda intersetorial para gestão de serviços de transporte. Neste contexto sustentável, o Estado é o ente garantidor de oportunidades e acessibilidade, as quais são dirigidas para a população como um todo, preservando direitos igualitários de ir e vir.

O papel agora, exercido pelo Estado no fórum intersetorial, encontra raízes em um Estado Contemporâneo, marcado por suas funções políticas (promovendo a paz social, gerindo a administração pública e aplicando os recursos na satisfação das necessidades coletivas), sociais (promovendo a melhoria das condições de vida e de bem-estar da população), e econômicas (pretendendo estabilizar a economia, garantir seu bom funcionamento e promover o crescimento e desenvolvimento econômico), o qual se reorganiza na adoção de mecanismos não burocráticos, mas eficientes e orientados por valores e interesses gerados pelo próprio conjunto da sociedade.

O Estado mínimo envolveu a redução dos gastos públicos (saúde, educação, previdência social, etc.) significando, para os países desenvolvidos, o fim do Estado de bem-estar social, e para os países em desenvolvimento, o agravamento do quadro social. Esse fato acentuaria as fraturas sociais de desigualdades entre extremos de pobreza para a maioria e riqueza para um reduzido número de pessoas.

É no bojo do processo de redemocratização brasileira que se encontra aderência a estes novos instrumentos democráticos institucionais, inseridos em um modelo político-administrativo que busca reverter uma tendência centralizadora, autoritária e tecnocrática em prol de uma gestão mais democrática e efetiva, voltada aos interesses dos cidadãos como um todo (SALDANHA, 2009). Novos mecanismos são criados aumentando a agenda ampla de decisões, respaldados pela Constituição Brasileira de 1988, a qual vem para evidenciar uma nova estrutura de poder fundada na pluralidade e na diversidade, no equilíbrio, independência e complementaridade, na regionalidade, na localidade, na negociação permanente entre os centros de poder e na diminuição das desigualdades regionais. Os princípios constitucionais revelam que conflitos e antagonismos fazem parte do sistema federativo, e que descentralizar está alinhado com preceitos democráticos.

Reforçando estas considerações, Jacobi *apud* Siqueira *ET AL* (2010) menciona que até o final da década de 70, o modelo de gestão pública esteve estruturado com base na concentração do poder decisório e na execução no nível do governo federal, definindo atribuições e competências para o nível estadual e aos municípios atribuições de interesse local. “Até o início dos anos 80, permanecia a centralização decisória e financeira da esfera federal, cabendo aos estados e municípios, quando

estes eram envolvidos em uma política específica, o papel de executores das políticas formuladas centralmente". Farah (2006) por sua vez destaca que à medida que as demandas dos cidadãos eram levadas diretamente às esferas locais, a tendência era o estabelecimento de articulações entre os governos municipais, estaduais e federal, baseadas na troca de favores de cunho clientelista, transformando as instâncias locais em agenciadores de recursos federais para o município ou estado, garantindo assim, por meio do clientelismo, a implantação de determinada política pública.

Em contraponto a esta situação, foi só no final da década de 80, com a promulgação da Constituição, que é trazida à tona a necessidade da descentralização associada à democracia, tendo como princípios a ruptura com o autoritarismo e com o clientelismo (RIBEIRO, 2002).

De acordo com Gaio (2006) foi exatamente o esgotamento dos modelos tradicionais e centralizadores que fez surgir uma necessidade pela busca de alternativas mais eficazes, democráticas, participativas e capazes de aproximar o governo central com as regiões e com os cidadãos. Neste contexto, a descentralização político-administrativa surge no Brasil, com forte tendência na definição das políticas públicas.

Ainda que o modelo estrutural descentralizado de gestão pública brasileira corresponda a um alargamento da democracia social, seu processo de atuação, a exemplo das políticas para os serviços do transporte urbano de pessoas, tem se mostrado historicamente demarcado pela implantação de políticas setorializadas, conforme detalhado anteriormente no capítulo 2, as quais têm sido dirigidas e vinculadas ao atendimento de interesses econômicos do mercado capitalista. Como visto, esta fragmentação tem resultado em desastrosas deseconomias para o ambiente urbano, comprometendo o cotidiano saudável das cidades contemporâneas.

Neste enfoque é que se encontra o caminho teórico de proposição para um fórum intersetorial de gestão para serviços públicos do transporte urbano de pessoas, como estrutura institucional legal e descentralizada, num contexto onde convergem sinergias entre diferentes *stakeholders*, estando voltada a contribuir com a mitigação da crise atual na circulação urbana, com foco à mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Tendo-se presente a evolução histórica do processo de gestão pública, no âmbito nacional, o fórum intersetorial proposto deve encontrar lastro para sua estruturação organizacional, justamente no cerne dos princípios do modelo descentralizado, admitindo as afirmações de Blasi (1982), para o qual uma organização administrativa eficiente é aquela, que, pela proximidade, percebendo os problemas e detectando-os, tem condições de resolvê-los. Segundo o autor, sob o ponto de vista jurídico, “a centralização na sua forma mais rigorosa, não reconhece às coletividades locais qualquer autonomia, e o Estado é a única entidade dotada de personalidade jurídica pública, podendo só ele, através de seus agentes, sob seu orçamento, atender a satisfação de todas as necessidades de ordem geral”.

Blasi (1982) argumenta ainda ser fácil depreender que um regime centralizado administrativamente, poderia com facilidade transformar-se em opressor, pelo desconhecimento das realidades locais, pela imposição de legislação inadequada à solução dos problemas, pelo excesso de autoridade concentrado nas mãos dos detentores do poder.

Neste sentido, a vinculação do fórum intersetorial à autoridade municipal é a mais indicada, a qual, mais perto dos problemas, vivendo o dia a dia de seus munícipes, dispondo de autonomia suficiente, seria aquela em melhores condições para, conhecendo as realidades locais, descobrir seus problemas e encontrar as soluções mais fáceis e menos dispendiosas.

A hipótese é de que a ação dos Municípios, na esfera de sua competência e da natureza própria da cidade, tem um imenso potencial capaz de favorecer ou de restringir processos de inclusão social, promovendo ou comprometendo a necessária modernização da sociedade brasileira. Além disso, a específica competência municipal de planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, tem implicações não somente territoriais, mas reflexos também na economia e na sociedade.

O município possibilita, neste sentido, a articulação de políticas de caráter intersetorial do desenvolvimento social na medida em que se amplia o campo de análise e de atuação que inclui conceitos como qualidade de vida, exercício de direitos e expansão do desenvolvimento de capacidades locais.

Tendo-se estas postulações por referência, o fórum proposto deve ser entendido enquanto um elemento institucional partícipe do vigente modelo de descentralização administrativa municipal, para o caso de cidades brasileiras, carreando uma forma inovadora para a gestão pública urbana. Não enquanto um mecanismo isolado, mas integrado à estrutura existente, como alternativa de vigor e eficácia na geração de externalidades positivas para a vida nas cidades. Um fórum orientado na busca pela viabilização e continuidade de serviços diversos à comunidade, particularmente aqui referidos aos serviços do transporte público de pessoas, em forma local e próxima aos interesses da população implicada, e dos sujeitos sociais e econômicos promotores de atividades de produção nas urbes.

Logicamente para isto, é imprescindível a adaptação e ampliação dos espaços político-administrativos municipais ora atuantes. Por sua vez, a legalidade e o reconhecimento institucional deste fórum são indispensáveis ao caráter de permanência e sistematização de ações públicas, exigidos para situações onde é almejada eficácia de atuação. Como estrutura complexa e permanente de relações entre interlocutores, com atribuições definidas, o processo contínuo respalda avaliações e realimentações à gestão dos serviços, delegando ao fórum intersetorial, aqui designado por FÓRUM MÓBILE, orientação profícua na busca por resultados positivos no que tange à mobilidade e desenvolvimento local sustentável.

É importante mencionar que fragilidades também são esperadas, fundamentalmente aquelas advindas da estrutura administrativa já existente. Se por um lado o atrelamento do novo fórum ao quadro organizacional presente contribui com a desburocratização, por outro, esta mesma estrutura, com seus hábitos, alguns ainda conservadores e clientelistas, podem influenciá-lo de maneira a comprometer seu objetivo inovador. Desvincular-se de burocracias, culturas organizacionais e práticas de gestão conservadoras/clientelistas é fundamental. O novo fórum é a construção de um espaço institucional que se orienta por ações efetivas e eficazes. Tem autonomia de ação administrativa, e é distinto de uma gestão puramente tecnicista, voltada somente para resultados econômicos.

Considerando as restrições comentadas, e com base no quadro de formatação administrativa já existente, o empenho a essa nova institucionalidade, passível de efetivação, deve encontrar oportunidade de engajamento em estruturas públicas municipais presentes, como é o caso das organizações em subprefeituras municipais[26] de grandes cidades brasileiras, tais como as das cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro, uníssonas do ponto de vista organizacional, aos preceitos da descentralização administrativa, e imbuídas ao objetivo de contribuir com melhores patamares de vida urbana.

O FÓRUM MÓBILE é assim vislumbrado como um eixo estratégico de transformação da forma de gestão para serviços do transporte público de pessoas, em um processo onde a tomada de decisões que concernem ao desenvolvimento econômico, social e ambiental das localidades são potencializadas através do papel articulador do transporte junto ao conjunto de diversos Agentes econômicos e sociais que agem no território, representantes dos setores de produção e consumo das atividades urbanas.

Como atribuições correlatas, o fórum intersetorial, por meio de sua estrutura legal e administrativa estará imbuído de promover a inclusão social e a participação pública através de um processo participativo. Para cada região urbana, agências de desenvolvimento local independentes são implantadas, numa organização que inclui todas as partes interessadas na produção e consumo de atividades urbanas da localidade, sendo responsável pela gestão de projetos sustentáveis, tendo no transporte a função articuladora para sua implantação. O desenvolvimento de planos de mobilidade integrados que aperfeiçoem o transporte público, incorporando todas as outras modalidades (incluindo serviços de transporte não motorizado, como caminhadas a pé e bicicleta), minimizando a dependência do automóvel particular, promovendo uma atitude pró meio ambiente sustentável, e assegurando pólos de uso misto, que proporcionem moradia, emprego e acessibilidade são linhas de atuação primordiais ao fórum proposto.

---

[26] No Brasil, as subprefeituras são divisões administrativas de alguns municípios, tais como São Paulo e Rio de Janeiro, embora não seja uma divisão obrigatória como ocorre em alguns países da Europa, como Portugal. A autoridade máxima do Poder Executivo em uma subprefeitura é o subprefeito, o qual normalmente é indicado diretamente pelo Prefeito do Município. Em outras cidades, como Curitiba, não há subprefeitos: a subprefeitura é apenas um meio de concentrar bairros semelhantes e instituir políticas públicas de acordo com a necessidade de cada região.

Nesta agenda, o incentivo a parcerias público-privadas e a atração de investimentos dos agentes imobiliários são elementos indispensáveis à relação do tipo *ganha-ganha*, característica de um processo saudável de sinergias entre *stakeholders* envolvidos. Conforme a *United Nations* (2005), o alcance do sucesso e a sustentabilidade no processo de desenvolvimento exigem o envolvimento de todos os grupos, para assim assegurar que as necessidades de todos sejam atendidas, e em última instância para promover a igualdade. Sendo assim, é importante que a partilha de ônus e benefícios façam parte do processo de gestão intersetorial, admitindo-se que os interesses individuais estarão sendo ponderados pelos resultados sustentáveis dirigidos à coletividade em seu conjunto.

O arranjo organizacional do FÓRUM MÓBILE toma agora o formato orgânico de uma rede associativa, onde prevalece o empoderamento[27] de grupos sociais e econômicos. O transporte como função articuladora de atividades urbanas configura elos de ligação entre setores de produção e consumo, os quais interagem continuamente.

---

27 Cabe destacar que o conceito de empoderamento não tem um caráter universal e pode ser interpretado sob diversas perspectivas. Este é um vocábulo que está inscrito naquilo que pode ser chamado "inferno semântico". O dicionário da língua portuguesa não o reconhece e, de fato, é um termo importado da língua inglesa: *empowerment*. Como refere Carvalho (2004, p. 1089), a idéia de *empowerment* "tem suas raízes nas lutas pelos direitos civis, no movimento feminista e na ideologia da "ação social" presentes nas sociedades dos países desenvolvidos, na segunda metade do século XX". O autor ainda indica que nos anos de 1970 passa a ser uma marca dos movimentos de auto-ajuda, anos de 1980, da psicologia comunitária e mais recentemente na década de 1990, se aproxima de movimentos que buscam afirmar direitos da cidadania, dentre os quais o da saúde. Na diferenciação dessas perspectivas que apontam diferentes dimensões do empoderamento, quais sejam, individual, organizacional e comunitário, encontram-se múltiplas dimensões da categoria "poder". Assim, o processo de empoderamento refere-se tanto a dimensões criativas e instituintes da ação política por meio de um processo de mobilizações e práticas destinadas a promover e impulsionar grupos ou comunidades – no sentido de seu crescimento, autonomia, melhora gradual e progressiva de suas vidas, como diz respeito a dimensões que reforçam o controle e regulação do social com ações destinadas a promover a integração dos excluídos, carentes e demandatários de bens elementares de sobrevivência, serviços públicos, atenção pessoal, etc. (GOHN, 2004).

Em outras palavras, empoderamento pode tanto estar vinculado à idéia de ganho de poder, mediante o qual, determinados grupos conquistam melhor posição na sociedade para enfrentar situações de opressão e injustiças (WALLERSTEIN, 1992), quanto pode referir-se a uma concessão, onde alguns, majoritários, com mais poder "empoderam" os grupos minoritários que não possuem "capacidade" de participar, negociar com, influenciar, controlar e sustentar situações que afetam suas próprias vidas. Na perspectiva da prática da gestão compartilhada em que o que se espera é um compartilhamento de conhecimentos, ações e responsabilidades, a idéia de empoderamento se constitui um dos principais eixos. Implica reconhecer, como diz Foucault (1979), em sua "Microfísica do Poder", que os poderes estão disseminados na estrutura social, funcionando como uma rede de dispositivos, que não escapa a nada e a ninguém (extraído na íntegra de MENDES, 2005.

Segundo Scherer-Warren (2006), estas redes têm o intuito de refletir e colocar em prática processos articulatórios mais horizontalizados que pressupõem a identificação de sujeitos coletivos que se unem em torno de valores, objetivos e projetos comuns. Os estudos do autor apontam ainda que as redes têm sido empregadas pelos Atores coletivos urbanos como uma possibilidade de responder às demandas de flexibilidade, conectividade e descentralização das esferas contemporâneas de atuação e articulação social e econômica. “No contexto de uma associação em rede há uma distribuição do poder, e como em qualquer relação social, está impregnada pelo conflito, bem como pelas possibilidades de reciprocidade, de compartilhamento. Portanto, o que interessa é equilibrar tendências antagônicas respeitando a autonomia dos sujeitos envolvidos” Scherer-Warren (1999).

Subjacente a essa idéia, como refere Scherer-Warren (1999), encontra-se uma nova visão ao processo de mudança social - que considera fundamental a forma de reorganização dos Atores sociais, circunscrito pela atenção ao seu caráter de legitimidade, em que pesem interesses solidariamente organizados.

Para a incorporação de um cenário de gestão intersetorial implica estabelecer, contudo, compromissos de interesse público, redefinição do papel do Estado e da sociedade frente à definição de políticas sociais sustentáveis, em que um fórum participativo e pactuado seja expressivo da diversidade de interesses e necessidades sociais. Mendes (2008) destaca que o enfoque da gestão compartilhada apresenta uma perspectiva de organização bastante distinta daquela que tenta implantar-se por meio de uma normatividade rígida, através de uma definição universal, apriorística e técnica dos problemas, que desconsidera ou torna secundários os diferentes grupos sociais. Nesta forma de gestão tem-se como referência *“quem são os atores envolvidos, como se transformam em sujeitos políticos, que forças sociopolíticas expressam, qual o projeto de sociedade que estão construindo ou abraçam, qual a cultura política que fundamenta seus discursos e práticas, que redes criam e articulam, quais as relações com conjuntos sociopolíticos maiores, quais seus interesses” (GOHN, 2005 apud MENDES, 2008).*

A dinâmica do empoderamento só pode ser entendida, de acordo com Labonté (1994) *apud* Mendes (2008), com base na dialética consenso/conflito, competência profissional/sabedoria leiga, instituições hierárquicas/círculos comunitários. Como o

poder é desigual nos contextos sociais, uma condição substantiva é que os processos de gestão compartilhada produzam sinergia, o que se transforma em um grande desafio que vai exigir relações negociadas entre os associados; autoridade compartilhada na tomada de decisões; identificação e compromisso de todas as pessoas e grupos envolvidos e recursos para a participação dos grupos menos fortes.

A negociação não é um simples evento para se chegar a um acordo. Constitui-se num processo dinâmico em que se expressa complexidade e possibilidade de aproveitar a divergência. Vão sendo gerados produtos ou resultados, mas o acordo que se estabelece não é estático. Por isso, esse processo renova-se constantemente, assim como devem se renovar permanentemente as capacidades e habilidades de todos os envolvidos. Desta forma, os Atores sociais e econômicos podem se tornar, de fato, protagonistas na definição das políticas públicas (FERNANDEZ e MENDES, 2007 *apud* MENDES, 2008).

Outra importante dimensão, colocada na gestão pública compartilhada refere-se ao controle, acompanhamento e manutenção dos acordos, que são responsabilidades que devem ser estabelecidas pelos diferentes *stakeholders.* O seguimento das ações é indispensável para determinar o caminho, identificar os entraves e as soluções para as ações estabelecidas ou mesmo redefini-las para alcançar metas de interesse geral. O preparo dos Agentes envolvidos em metodologias de monitoramento e avaliação de ações, e a garantia ao acesso pleno de informações são a base para se viabilizar um novo fórum intersetorial.

Neste caso, as informações compartilhadas devem estar referenciadas na realidade, permitindo o estabelecimento dos nexos existentes, e sendo suficiente para subsidiar o processo decisório. Para Mendes (2008), o acesso à informação pode potencializar a interação pretendida nos processos participativos, sendo apenas por meio dos fluxos de informações que se possibilitará o diálogo, a interpretação dos problemas, limitações e demandas das partes envolvidas na gestão. Além disto, pressupõe que o sistema permanente de informações faça uso de todos os meios disponíveis, com o objetivo de sensibilizar e motivar os sujeitos envolvidos, os quais assim passam a cooperar, desenvolvendo-se práticas inovadoras e soluções objetivas de atuação conjunta. Este processo estará caracterizado pela

comunicação e diálogo, em um processo decisório no qual o exercício da gestão pública dirige-se ao alcance de maior eqüidade social.

Reconhecendo a visão sistêmica que caracteriza o tratamento da gestão de serviços de transporte voltados à mobilidade e desenvolvimento sustentável, o recurso matricial de análise para a identificação e retratação do envolvimento entre os diferentes *stakeholders* partícipes mostra-se recomendado. Não apenas por possibilitar a explicitação, de forma ampla da agenda de Atores participantes do fórum intersetorial, mas ainda permitindo qualificar claramente, suas relações de interesse e trocas, determinantes em um processo de compartilhamento.

A matriz hipotética apresentada na Figura 16, retrata esta situação:

	A1	**A2**	**An**
A1			
A2			
An			

Figura 16: Matriz Hipotética

Neste processo de inter-relações, os Agentes ora provocam *inputs*, ora recebem *outputs* de outros Agentes, num fórum onde o papel intermediador é marcado na presença fortificada do Estado, articulando interesses individuais voltados a benefícios coletivos de sustentabilidade local. Cada matriz *X, Y, Z,...*desenvolvida retratará unicamente, a caracterização das relações entre sujeitos sociais e econômicos *x, y, z,...n* intervenientes para cada área urbana específica a qual se encontram envolvidos.

Analisando o processo evolutivo da gestão de serviços públicos, particularmente, examinando o caso dos serviços do transporte de pessoas, a Figura 17 espelha a hierarquização de sinergias ocorrentes no âmbito da gestão de serviços desta natureza, estruturada com base nos estudos bibliográficos procedidos, e no processo direto de pesquisa quando da realização dos grupos focais e entrevistas

em profundidade com *stakeholders.* Observando-se a ilustração da figura mencionada, de sua base até o topo, verificam-se gradações crescentes para os níveis de envolvimento entre os sujeitos sociais e econômicos partícipes da gestão para serviços desta natureza.

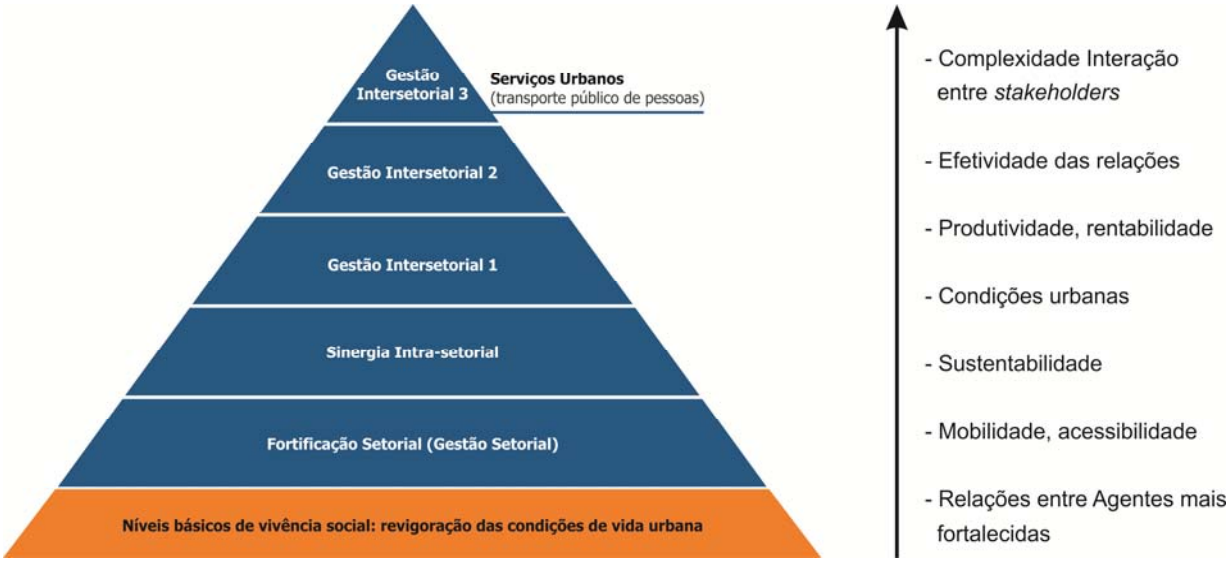


Figura 17: A Pirâmide de complexidade do relacionamento entre sujeitos sociais na gestão dos serviços públicos do transporte urbano de pessoas

O lastro da pirâmide permite retratar como condição *sine qua non* para viabilização de um fórum de gestão pública de serviços, a antecedente solução para questões relacionadas à vivência social urbana, especialmente aquelas referidas à segurança pública (destacada para o caso do ensaio ilustrativo desta tese realizado na Comunidade da Maré). Este tema, independentemente do nível de sinergia existente entre *stakeholders,* é anterior à discussão de um processo de gestão, e está inserido como tema primordial no escopo cotidiano de preocupações dos Agentes produtivos e cidadãos que fazem parte da vida urbana. Obviamente que questões como soluções para a segurança pública podem e devem ser assumidas na pauta de discussões do fórum intersetorial proposto, no entanto, é na presença do Estado que encontra sua maior resposta. Na pesquisa ficou evidente que o processo de revigoração social, compreendido como o resgate social de condições básicas da vida urbana, buscando mitigar danos desastrosos ao cotidiano da população,

depende fundamentalmente da atuação do Estado, garantindo preceitos de liberdade e paz social.

Especificamente para o caso deste estudo foi constatado que o Complexo da Maré vem sendo alvo de um plano estratégico de pacificação social por parte do Estado do Rio de Janeiro (implantação das UPP's – Unidades de Polícia Pacificadora). Esta prerrogativa foi definida imprescindível pelos entrevistados, para a obtenção de eficácia na implantação de projetos públicos sustentáveis futuros.

Procedendo com exame da Figura 17, observa-se que num segundo patamar de sinergias encontra-se o processo de fortificação setorial referido a ações pontuais que já vem sendo verificadas na dinâmica administrativa do setor de transporte. Num resgate de seu papel protagonista, ainda que não de maneira holística, os tomadores de decisão têm procurado interagir com outros setores produtivos no encaminhamento de projetos e planos urbanos, de forma a torná-los mais efetivos e sustentáveis.

Na atenção setorial, também se verifica, de forma mais ampla, exercícios administrativos mais holísticos que já vêm sendo executados, procurando priorizar projetos, recursos e investimentos municipais de acordo com o desempenho de indicadores sociais. Exemplo disto é o processo de recenseamento de projetos encaminhado pela Secretaria de Administração do Município do Rio de Janeiro, no qual as definições de prioridades estão atreladas ao índice IDH da cidade; ou seja, para aqueles setores com menores desempenhos de indicadores de desenvolvimento humano são dirigidos os projetos prioritários.

Prosseguindo na escala de sinergias, o terceiro patamar da pirâmide refere-se ao nicho definido como "sinergia intrasetorial", onde são verificadas articulações entre departamentos e colaboradores do setor, num esforço de resolver necessidades setoriais ainda não atendidas. Neste escopo encontram-se Leis promulgadas que não se executam em sua plenitude, e outros assuntos entendidos como extremamente burocráticos, ocupando espaço produtivo para projetos de maior envergadura sustentável. Segundo o representante entrevistado, no âmbito das Secretarias Municipais de Transporte, por exemplo, gastam-se tempos preciosos em atividades administrativas para encaminhamentos de processos de multas de trânsito, em detrimento a atenção para projetos de planejamento da rede de

transportes, o que certamente, traria melhores resultados aos níveis de qualificação para a circulação urbana.

No quarto e quinto patamar da pirâmide de sinergias, verificam-se nichos intitulados por “gestão intersetorial 1 e 2”, tratando-se de relações do setor de transporte com outros setores produtivos urbanos, e também com outros Órgãos do mesmo setor ou diferenciados, e ainda entre departamentos setoriais (gestão intersetorial 1), ou destes, em relações a outras instâncias governamentais (gestão intersetorial 2). Também nestes níveis encontram-se processos de interação que ocorrem entre colaboradores, por relacionamentos pessoais e interesses individualizados.

Ainda que seja percebido nestes últimos patamares da hierarquização um esforço à mudança de sinergia entre funções urbanas, o processo de interação entre Agentes não aparece de forma institucionalizada. Além disto, a intersetorialidade verificada caracteriza-se muito mais como estratégia pública ao não comprometimento de resultados econômicos para empreendimentos e projetos urbanos a serem implantados, do que como empenho a produção de resultados sociais sustentáveis. O mercado age no âmbito da cidade como Agente econômico que prepondera resultados de eficiência e produtividade, conforme seus objetivos e natureza – seja no tocante à produção do espaço (em que busca oferecer os produtos de maior aceitação e liquidez para consumidores individuais e não para uma coletividade), seja na produção de serviços que só são oferecidos em áreas de grande demanda. A agenda de relações é contaminada por este viés, tendo no Estado um garantidor deste *status quo.*

Dando respostas a este tipo de interação, instrumentos institucionais têm sido implantados, no âmbito nacional, no que tange ao processo de gestão dos serviços públicos urbanos do transporte de pessoas, tais como: planos diretores, conselhos, planos regionais, instrumento de outorga onerosa, operações urbanas, mecanismos legais relativos a contribuições de melhorias, promulgação do Estatuto da Cidade, e outros.

Tendo-se presente estas limitações, aponta-se uma lacuna a ser preenchida pelo último nível de sinergias (gestão inter-setorial 3). Neste patamar da pirâmide, agregadas aos fatores econômicos estão preocupações dirigidas a resultados sociais e ambientais, promovendo mobilidade e desenvolvimento sustentável para as áreas urbanas. O compromisso fundamental é com o equilíbrio entre a viabilidade

econômica e financeira de projetos sustentáveis, não apenas referendando objetivos de lucratividade para os setores produtivos envolvidos, mas contribuindo coletivamente com melhor qualidade de vida para os cidadãos urbanos. Neste patamar expressa-se a institucionalização de um novo fórum intersetorial o qual em caráter permanente e partícipe da estrutura organizacional municipal existente, oportuniza de forma equitativa para todo o conjunto da população, um ambiente mais sustentável, não apenas do ponto de vista econômico, mas também social e ambiental.

Tomando-se o formato atual de descentralização das organizações administrativas municipais de grandes cidades brasileiras, é salutar sugerir o engajamento do novo fórum intersetorial na estrutura atual existente de subprefeituras, o que permite a flexibilização das ações institucionais e democratização da gestão.

Keinert (1993) comenta em seus estudos sobre o processo de descentralização administrativa procedida na cidade de São Paulo nos anos 90, que as subprefeituras, com orçamentos próprios e autonomia, podem decidir a melhor forma de planejar e executar projetos em suas regiões. Para a autora, as divisões setoriais de Secretarias de Governo são também superadas nesta estrutura, permitindo uma ação integrada por micro-regiões, o que possibilita a “conversa” entre Secretarias. Nesta situação os recursos setoriais são distribuídos nas várias áreas da cidade, com priorização de recursos e definições de planos locais em sinergia com o plano de governo para a cidade como um todo. A integração percorre desde a instância municipal de governo, a atuação setorial das Secretarias, até as micro-regiões delimitadas nestas subprefeituras.

Assumindo-se a concepção da estrutura descentralizada já implantada, o FÓRUM MÓBILE encontra lugar de atuação junto às subprefeituras constituídas, as quais demonstram estar uníssonas com seu objetivo de desenvolvimento local sustentável. Para cada uma destas, indica-se que tantos fóruns sejam estabelecidos de acordo com características geográficas da região, e importância estratégica de cada área urbana, em termos de pólos de atratividade existentes e necessidades sócio-econômicas que se apresentem. Obviamente a decisão sobre a quantificação de fóruns a serem implantados recai sobre o âmbito governamental, na esfera executiva da prefeitura e subprefeituras, e no processo legislativo da cidade implicada, tendo por base estudos urbanísticos que através do mapeamento da

dinâmica de produção/consumo e carências de cada área, permite regionalizá-las no número de fóruns locais necessários.

Keinert (1993) reforça em seus estudos sobre o processo de descentralização administrativa na cidade de São Paulo que esta proposta garantiu o pressuposto da eficácia da gestão pública. “Com a criação das subprefeituras, definidas enquanto unidades administrativas com autonomia financeira e capacidade de decisão houve a oportunidade da aproximação da administração local aos cidadãos, integrando a ação territorial nas regiões, e criando-se espaços de participação” (KEINERT, 1993).

Encontra-se em seus estudos as Figuras 18 e 19 a seguir, as quais expressam a inserção das subprefeituras na estrutura geral administrativa da cidade de São Paulo.

Figura 18: Funções básicas da Administração
Fonte: Secretaria Especial da Reforma Administrativa. “Proposta de novo modelo de estrutura organizacional da PMSP”. São Paulo, PMSP, 1991. Pág. 15

Figura 19: Estrutura de Relação entre as subprefeituras e secretarias municipais
Fonte: Secretaria Especial da Reforma Administrativa.
"Proposta do novo modelo de estrutura organizacional da PMSP".
São Paulo, PMSP, 1991. Pág. 24

Assumindo-se a estrutura organizacional das subprefeituras apresentada anteriormente, o FÓRUM MÓBILE encontra seu espaço de atuação administrativa agregado a este modelo descentralizado já existente. A Figura 20 apresenta esta forma de inserção para o fórum intersetorial proposto.

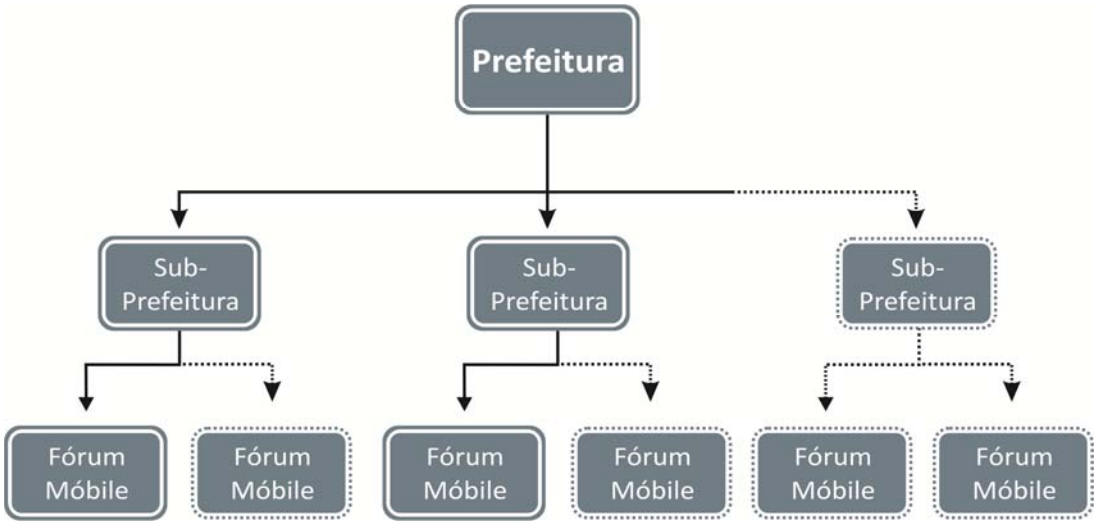


Figura 20: Estrutura administrativa

Finalmente ressalta-se que, embora a indicação de inserção organizacional do *FÓRUM MÓBILE* tenha sido recomendada em estruturas municipais existentes do tipo subprefeituras, para outras cidades com configuração administrativa diferenciada, seu abrigo institucional deve encontrar suporte em unidades da municipalidade, o mais regionalizado possível, de modo que as preocupações com a sustentabilidade por localidades sejam respeitadas. Para o caso de cidades de pequeno porte, apenas um fórum intersetorial para toda a região municipal poderá se mostrar interessante, considerando-se seu tamanho singular.

Em consonância com as informações levantadas na pesquisa com Agentes, encontram-se nos estudos do Grupo de Peritos sobre Ambiente Urbano, através do Relatório *"Gestão Urbana Sustentável"* (2004), indicações que corroboram com a recomendação da gestão intersetorial para solução dos problemas de mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável, quais sejam:

- Cooperação insuficiente para além dos limites administrativos;
- Cooperação horizontal insuficiente;
- Dados, ferramentas e práticas incompatíveis e insuficientes;
- Desenvolvimento em curto prazo e projetos isolados;
- Participação pública insuficiente;
- Cooperação vertical insuficiente;
- Necessidade de capacidade institucional e pessoal;
- Separação entre o planejamento e a implementação;
- Problemas com as parcerias público/privado;
- Recursos insuficientes para o planejamento;
- Falta de compromisso com assuntos de sustentabilidade.

Neste estudo o conceito de cidade sustentável está associado a um escopo abrangente e transversal, assente num conjunto de princípios básicos e diretamente relacionados com a implantação de boas práticas de gestão urbana, o que abarca a proposta do fórum de gestão intersetorial, do tipo *FÓRUM MÓBILE*.

De forma sintética, como resultados da pesquisa, o fórum intersetorial deve apresentar como *preceitos conceituais fundamentais,* aqueles que são elencados a seguir, agrupados por temas de interesse social, institucional, urbano e econômico:

- Social
    - Participação comunitária numa agenda de relações entre Cidadãos, Agentes sócio-econômicos e Estado;
    - Fidelização da população à localidade;
    - Não segregação social, inclusão social;
    - Promoção de processos de cumplicidade entre *stakeholders.*
- Institucional
    - Consenso para uma visão dirigida à mobilidade e desenvolvimento sustentável;
    - Consideração com necessidades econômicas, sociais e ambientais em harmonia com as necessidades locais;
    - Legalização do fórum intersetorial para implantação do processo de gestão;
    - Articulação com planos de ação da Prefeitura de curto, médio e longo prazo;
    - Estabelecimento de indicadores sustentáveis para monitorar a viabilidade e o processo de implantação de projetos intersetoriais;
    - Estabelecimento de um processo de informações e comunicações sistemáticas;
    - Fortificação do papel do Estado como ente articulador;
    - Promoção da troca de conhecimento e informações;
- Urbano
    - Desenvolvimento de novas centralidades;
    - Revitalização de áreas urbanas degradadas;
    - Instigação à configuração de áreas urbanas multiusos;
    - Potencialização de serviços urbanos sustentáveis.
- Econômico

- Repartição de custos / benefícios;
- Relações entre Agentes do tipo *"ganha-ganha"*;
- Garantia da eficiência com efetividade;
- Buscar a empregabilidade local.

6.3. O MODELO MÓBILE: arquitetura conceitual do modelo de gestão intersetorial

O cenário de deseconomias urbanas vem se demonstrando importante na conquista de soluções à problemática da prestação e gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas. Suas repercussões negativas causadas sobre o contexto ambiental das cidades e cotidiano de vida da população legitimam a emergência ao desenvolvimento de novas estruturas conceituais para seu tratamento, de forma a contribuir com a mitigação deste contexto.

A proposição de um modelo conceitual para a gestão de serviços do transporte público de pessoas, a partir da abordagem de mobilidade e desenvolvimento sustentável, pautada na intersetorialidade entre os *stakeholders* partícipes do processo de produção e consumo destes serviços, habilita-se enquanto instrumento institucional alternativo ao alcance de melhores desempenhos para a circulação urbana, mobilidade e acessibilidade à população como um todo, maior produtividade social e econômica para todos os Agentes locais envolvidos, e enfaticamente, na configuração de um ambiente urbano mais saudável, com maior qualidade de vida para seus habitantes.

A inexistência de uma configuração conceitual para modelos de gestão que contemplem estes fatores motivou o desenvolvimento do presente estudo, buscando contribuir com sua evolução científica. Neste sentido, a proposição de um modelo conceitualmente analítico que esteja habilitado a identificar o ambiente de relações entre Atores interessados na problemática do transporte, considerando a produção de soluções a partir de um processo de intersetorialidade, conduz a uma contribuição no campo teórico, preenchendo uma lacuna ainda não desenvolvida, conforme já foi mencionado anteriormente. Sua concepção aqui desenvolvida tem

por base não só a revisão do estado da arte, como também as informações coletadas na pesquisa direta e indireta procedidas durante a realização do ensaio ilustrativo na Comunidade da Maré.

A construção de tal modelo conceitual analítico não se apresenta como contestação aos atuais e vigentes modelos de gestão pública de serviços de transporte, uma vez que o exercício de sua elaboração é ainda inicial, carecendo de exame a etapas voltadas à verificação de sua viabilidade de implantação. Neste sentido, as particularidades de implantação do modelo não estão consideradas no caso específico deste estudo.

O objetivo principal que se pretende é fomentar através dele e do desenvolvimento de sua vertente metodológica de implantação, um auxílio à evolução do tratamento da gestão pública de serviços urbanos. Os aspectos que o norteiam buscam ultrapassar barreiras que devem ser superadas para a configuração de um cenário urbano mais produtivo e saudável.

Finalmente, estando aqui o estudo delimitado a uma construção teórica, sua própria relevância conceitual sugere o aprofundamento das pesquisas e a elaboração de novos exames científicos locais relacionados ao tema.

6.3.1. Arquitetura do modelo conceitual de gestão intersetorial

A consolidação de uma teoria deve passar necessariamente pelo atendimento aos requisitos de legitimidade e consistência enquanto que os desafios pertinentes aos modelos estão baseados na capacidade descritiva e analítica dos padrões delimitadores do seu entendimento. Um modelo conceitual é uma seleção de conceitos, com ou sem proposições, usado para representar ou descrever um evento, objeto ou processo (JACK, 1993). Defini-se como proposição, uma declaração sobre conceitos que podem ser julgados verdadeiros ou falsos caso se refiram a fenômenos observáveis (COOPER & SCHINDLER, 2003). Para sua construção é necessária a definição de dimensões estruturais e suas inter-relações no ambiente institucional envolvido.

No caso do presente estudo, os componentes interativos serão considerados tendo-se presente os preceitos teóricos desenvolvidos, os quais têm função de conduzir e orientar a estruturação da teoria (COOPER & SCHINDLER, 2003).

Mediante estas postulações, propõe-se um modelo conceitual para o processo de gestão intersetorial de serviços do transporte público urbano de pessoas, com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável. O modelo em questão, intitulado daqui por diante, “MODELO INTERSETORIAL MÓBILE”, ou simplesmente, “MODELO MÓBILE”, considera quatro (4) componentes fundamentais para sua arquitetura estrutural, entendidos como “*pilares de sustentação teórica”*, conforme Figura 21 abaixo:

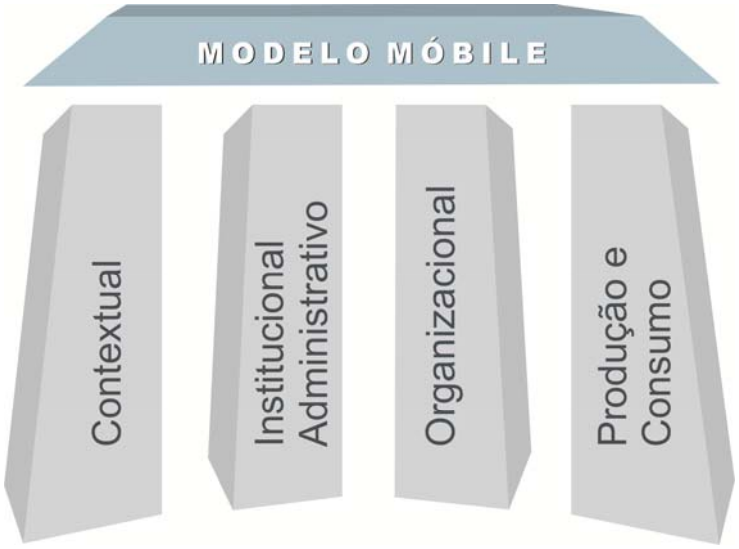


Figura 21: Pilares de sustentação teórica

- **Componente contextual**: trata-se do espelhamento do cenário holístico envolvente dos principais Agentes que compõem o contexto urbano de produção e consumo dos serviços do transporte público de pessoas, retratados na figura do Estado, da sociedade e dos entes privados.

O Estado é a instância jurídica e política que orquestra e sintetiza o jogo de interesses e poderes dos Atores sociais e econômicos, em conflito e cooperação, consolidando e expressando uma estrutura de poder na sociedade. O Estado não é um Ator – da mesma natureza dos grupos envolvidos –, mas uma expressão articuladora dos seus interesses e poderes diferenciados, e representação da vontade coletiva. Deste ponto de vista, o Estado não é um ente autônomo e

desvinculado da sociedade, nem tem vontade própria, sendo a expressão de todos os Atores envolvidos, seus interesses diferenciados e suas relações de poder.

Os setores públicos urbanos que completam a agenda de produção das atividades urbanas, tais como urbanismo, transporte, segurança pública, e outras, são os organismos estatais, representantes fragmentados do Estado, que se definem enquanto organismos setoriais instituídos para regular e executar serviços essenciais e projetos sustentáveis.

Os Atores econômicos do setor privado referem-se a grupos e segmentos que constituem conjuntos relativamente homogêneos, envolvidos em atividades de produção da vida urbana, tais como: indústria, comércio, setor imobiliário/ empreendimentos urbanos, etc.

A sociedade por sua vez, é manifestada em toda sua população urbana em geral, individualmente ou através de organismos coletivos, associações corporativas, ONG's, etc, a qual, tomando por referência sua posição na vida econômica e na vida sócio-cultural, constrói identidades e espaços de influência dirigidos a seus interesses e suas visões de mundo.

Estes Atores atuam de maneira sistêmica, provocando ora *inputs*, ora recebendo *outputs*, num contexto contínuo de interações recíprocas que estimula estratégias de envolvimento e co-responsabilização.

A Figura 22 retrata o *"Pilar Contextual"* do modelo teórico MÓBILE.

Figura 22: Pilar Contextual

É importante destacar, que a escolha de se utilizar uma simbologia de representação por meio de peças de quebra-cabeça, significa uma tentativa de retratação das visões sistêmica e convergente que caracterizam o processo de relacionamento entre Agentes. Com base em sinergias e direcionada a um principal objetivo coletivo comum, os *stakeholders* interagem mutuamente e com o ambiente externo, completando-se não como entes únicos e isolados, mas sim, como peças de engrenagem que se encaixam e fazem o todo acontecer.

- **Componente institucional-administrativo**: este pilar refere-se ao preceito teórico da descentralização como base importante para estimular e facilitar o desenvolvimento local, criando as condições institucionais para organização e mobilização das energias sociais e econômicas voltadas à mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias da sociedade, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas. Para ser um processo consistente e sustentável, o desenvolvimento deve elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais.

O “local” é entendido por Paula (2005) como qualquer recorte sócio-territorial delimitado a partir de uma característica eletiva definidora de identidade. Pode ser uma característica físico-territorial (localidades de uma mesma micro-bacia), uma característica econômica (localidades integradas por uma determinada cadeia produtiva), uma característica étnica-cultural (populações específicas), uma característica político-territorial (municípios de uma micro-região) etc. Enfim, o recorte do “local” depende do olhar dos sujeitos e dos critérios eletivos de agregação.

Alinhada aos objetivos do modelo MÓBILE, a estrutura descentralizada possibilita assim, a transferência da autoridade e do poder decisório de instâncias agregadas para unidades espacialmente menores, entre as quais o município e as

comunidades, conferindo capacidade de decisão e autonomia de gestão para as unidades territoriais de menor amplitude e escala. Representa uma efetiva mudança da escala de poder, conferindo às unidades comunitárias e municipais, capacidade de escolhas e definições sobre suas prioridades e diretrizes de ação, e sobre a gestão de programas e projetos sustentáveis.

O local e o municipal são subsistemas de um sistema mais amplo e global, de tal modo que os problemas e as potencialidades municipais e locais dependem de fatores externos e das condições do contexto. O município e a comunidade constituem cortes importantes de autonomia de gestão, mas devem estar articulados com os macro-espaços, demandando um esforço de coordenação, com instâncias e mecanismos capazes de exercer o papel articulador na distribuição de responsabilidades no espaço urbano, numa espécie de descentralização coordenada.

A Figura 23 representa o *"Pilar Institucional-Administrativo"* do modelo MÓBILE.

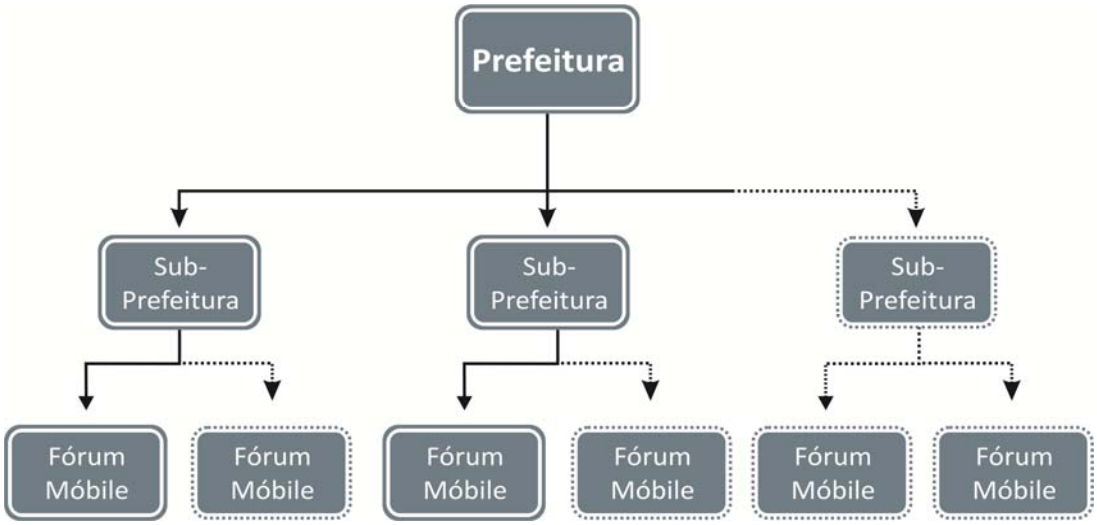


Figura 23: Pilar Institucional-Administrativo

- **Componente organizacional:** O transporte na sua relação intrínseca com as atividades produtivas urbanas é vislumbrado com a ótica de serviço ampliado e conjugado a vários *stakeholders* intervenientes, em um arranjo intersetorial. Neste enfoque apresenta-se como instrumento urbanístico, promotor de melhoria da qualidade de vida, inclusão social, eficiência econômica aos centros

urbanos, e partícipe relevante, no que diz respeito aos impactos causados ao meio ambiente.

A formação de uma rede interorganizacional é a base teórico-institucional que apóia as conexões entre os Agentes, de modo que através da gestão partilhada, soluções mais eficazes são originadas, numa cadeia de valor horizontal, cuja complementaridade de competências, alavanca benefícios coletivos ponderados com interesses individuais.

Para Stewart (1998) *apud* FERNANDES (2004), desenvolver a gestão de Agentes sociais e econômicos em redes, ao mesmo tempo em que possibilita articular vários saberes e habilidades em torno de uma atividade de forma dinâmica, estimula a iniciativa, a flexibilidade e a participação dos integrantes, direcionados ao incremento da conectividade. Isso faz com que as parcerias sejam o instrumento principal de geração de informação e conhecimento destinados ao serviço que visam prestar. Neste sentido, a constituição de uma teia de relações em torno de objetivos delimitados e fortemente compartilhados, articulada para a concretização de atividades diversas e mutáveis, amplia o campo de ação dos Atores envolvidos, gerando oportunidades, aumentando potencial competitivo, e atendendo a interesses individuais de forma coletiva.

Participar em rede significa comprometimento com a realização conjunta de ações concretas, compartilhando valores e atuando de forma flexível, transpondo, assim, fronteiras geográficas, hierárquicas, sociais ou políticas.

Para a modelagem conceitual do MODELO MÓBILE a ser adotada, a partir do estado da arte, a configuração da rede interorganizacional do transporte público de pessoas é adaptada de QUINN *ET AL* (1996), e sugerida a partir de uma arquitetura em formato de sol, onde núcleos locais urbanos conectam-se com outros núcleos/ pólos urbanos, e cada um destes pólos estabelece ligações com todas as funções urbanas que congregam o cotidiano produtivo. O transporte aparece como elemento partícipe dessa rede, interligando funções urbanas vinculadas às atividades produtivas diárias, e refletidas nas demandas por deslocamentos.

Neste arranjo de parceria, as irradiações da arquitetura solar representam as ligações/conexões entre os diferentes *stakeholders* participantes da rede, enquanto que o núcleo solar representa a centralidade local.

Para o caso dos serviços do transporte urbano de pessoas, a cadeia produtiva insumo-produto, transforma-se em uma cadeia sistêmica de atividades na localidade, expressa por *inputs* advindos das necessidades/ interesses/ conflitos dos cidadãos, e *outputs*, entendidos como reflexos dos interesses de cada Ator envolvido na agenda de produção urbana, geração de emprego, estudo, saúde, compras, lazer, etc., todos dependentes da acessibilidade promovida pelo transporte para a realização da cadeia, e ao mesmo tempo promovendo mobilidade sustentável. Estas relações são recíprocas e contínuas, onde a rede aumenta a possibilidade de ação para todos os Agentes.

Na Figura 24, está representada a rede organizacional que embasa a configuração conceitual do Modelo MÓBILE, compondo seu *"Pilar de sustentação organizacional".*

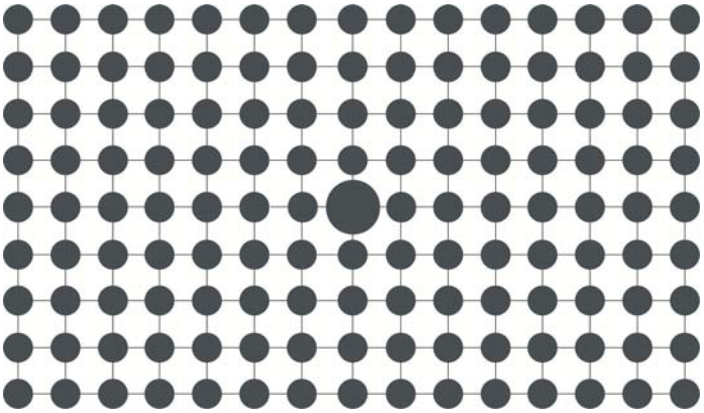


Figura 24: Pilar de sustentação organizacional

- **Componente de produção e consumo:** Fazem parte da rede interorganizacional de serviços de transporte, diferentes Agentes sociais e econômicos que se complementam. Seu objetivo principal não é o lucro, como seria em uma cadeia produtiva particular, regida pelas leis de mercado, em cenários de concorrência. Aqui, trata-se de buscar, com base na própria sinergia e ligações recíprocas existentes entre os Agentes, uma gestão mais eficaz dos serviços de transporte urbano de pessoas, buscando com isto, melhor circulação urbana, maior acessibilidade e mobilidade, com produtividade e rentabilidade econômica, fortificação institucional, em bases de responsabilidade social, ética e ambiental.

Os Agentes envolvidos na rede são definidos a partir da identificação das próprias funções urbanas às quais se encontram envolvidos, diferenciadas para cada pólo local analisado. Essa parceria pressupõe uma situação *ganha-ganha*, onde os benefícios e/ ou ônus são definidos pelos próprios *stakeholders* interessados, de modo que os resultados gerados, atendam de forma equilibrada, os interesses do todo, e de cada partícipe da rede inter-organizacional.

Na verdade, as relações entre os Atores intervenientes contêm tensões e conflitos (*trade-offs*), de modo que, dadas determinadas condições do modelo de relacionamento, os ganhos para cada ente implicado, podem levar, ao contrário, a ônus para outros. Esta deve ser uma trajetória de maturação lenta, demandando redefinições constantes nos estilos de negociação, considerando-se que o poder é uma característica prevalecente e dominante à delegação da figura de autoridade, sendo um processo de amadurecimento dentro das relações sociais. A tomada de decisões neste caso é decorrente de um processo contínuo, onde as informações são partilhadas, e é necessário conhecimento e habilidades para que as soluções sejam encaminhadas. O papel de cada Agente é visto como um constructo, pertinente ao conjunto de comportamentos esperados daqueles que ocupam certa posição no sistema social, ou como o conjunto de procedimentos ou regras que definem as obrigações e direitos inerentes a uma posição organizacional.

Na Figura 25 está apresentado o *"Pilar de Produção-Consumo"* que dá sustentação teórica ao modelo conceitual MÓBILE.

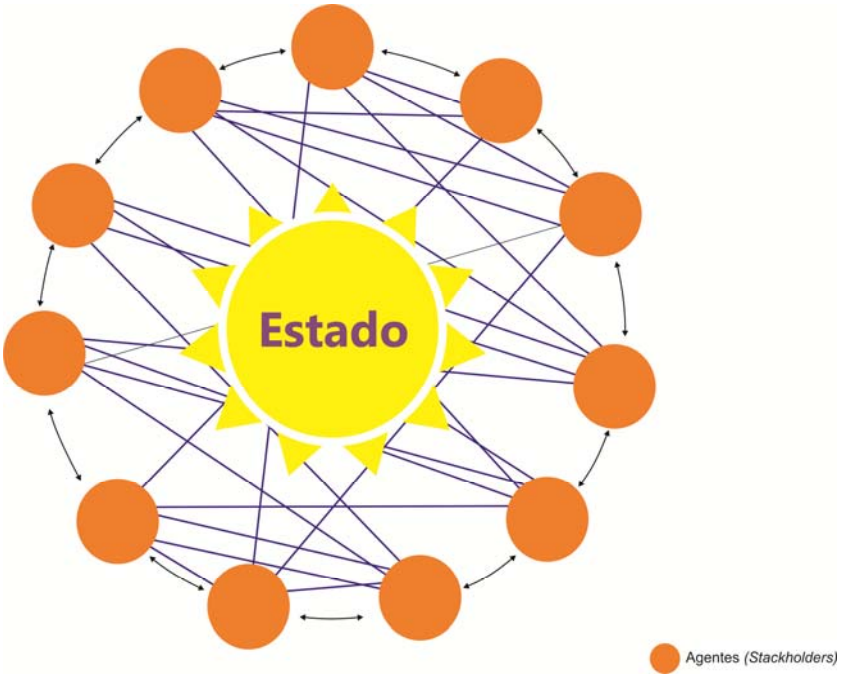


Figura 25: Pilar de produção-consumo

6.4. METODOLOGIA MÓBILE PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL NUMA LÓGICA DE GESTÃO INTERSETORIAL PARA SERVIÇOS DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PESSOAS: VERTENTE METODOLÓGICA DE IMPLANTAÇÃO

A implantação de um modelo de gestão intersetorial para serviços de transporte justifica-se na instrumentalização de mecanismos que venham a contrapor à configuração atual de uma cidade racionalmente produzida e negociada fundamentalmente por interesses econômicos, locais e corporativos, em um processo de decisões setoriais.

É no modelo de urbanização brasileiro que recaem as principais razões para as situações comprometedoras verificadas nos padrões de mobilidade e acessibilidade urbana, em um espaço fragmentado, onde constatações importantes podem ser feitas:

- Separação entre os locais de residência e de trabalho gerando maior necessidade de circulação e, em decorrência, maior necessidade de viagens de

transporte coletivo e maior sobrecarga sobre o sistema viário, situação esta geradora de dispêndios sociais e econômicos para todos os *stakeholders* envolvidos;

- Grandes empreendimentos urbanos multiplicando-se sem a devida interação com outros setores produtivos, com desperdícios a chances de fomento à criação de novas centralidades sustentáveis, e sem a devida consideração aos impactos causados na vizinhança, principalmente em relação ao tráfego gerado;
- A não consideração pelo dinamismo da cidade onde conflitos e interesses são reciclados e realimentados continuamente entre os sujeitos sociais e econômicos;
- Instrumentos e práticas de gestão rígidas e insuficientes para dinamizar melhores condições de vida às populações urbanas.

Esta forma de gestão tradicional a qual tem produzido efeitos incompatíveis com as necessidades futuras dirigidas à produção de uma cidade sustentável é o motivador principal, e também, eixo teórico de embasamento para a implantação de um modelo intersetorial de gestão de serviços públicos, o qual tem no transporte o articulador junto a outras funções urbanas, considerando através desta agenda de negociações permanente, a geração de reais possibilidades de melhor circulação urbana e desenvolvimento local adequado.

Os preceitos e pilares conceituais desenvolvidos para oferecer suporte teórico ao modelo proposto foram utilizados para a construção da vertente metodológica de sua implantação, a qual está expressa na Figura 26 a seguir.

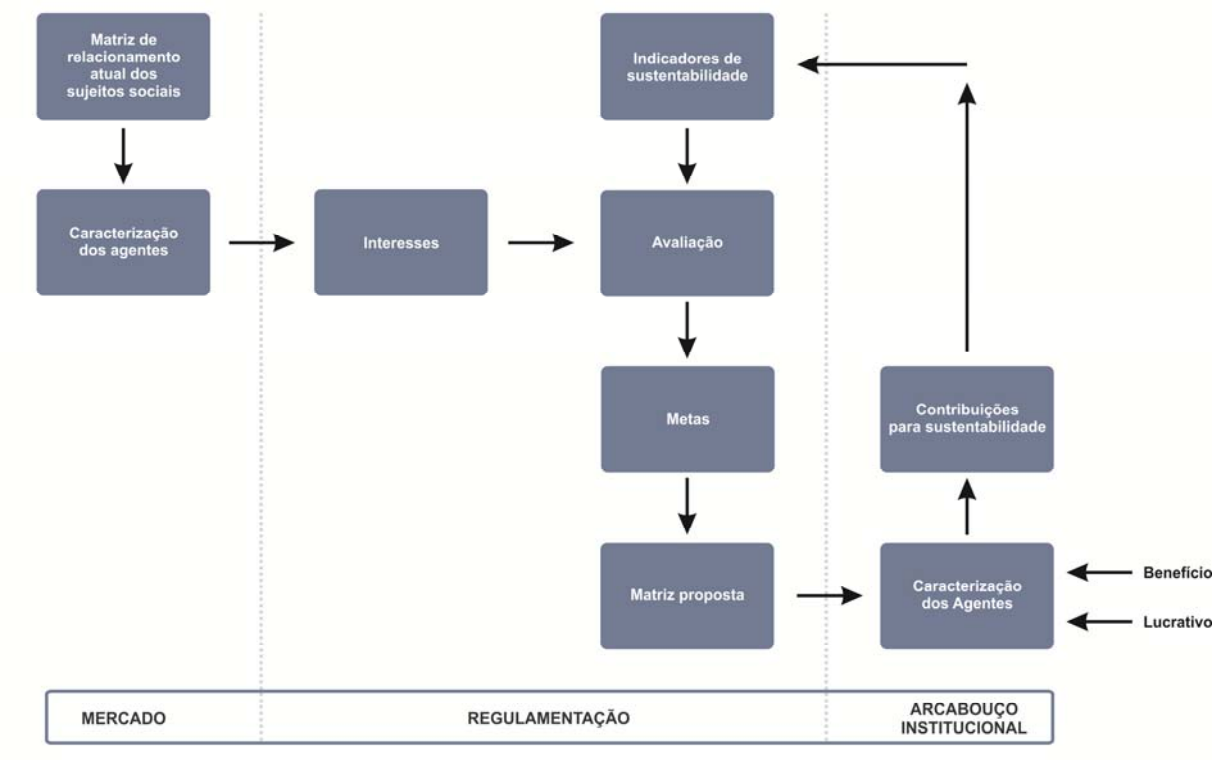


Figura 26: Fluxograma virtuoso do Fórum Móbile

Partindo-se da definição da área urbana a ser explorada com fins ao seu desenvolvimento sustentável local, primeiramente, os sujeitos sociais e econômicos envolvidos na produção e consumo de atividades urbanas ali existentes são identificados e caracterizados, segundo seus interesses individuais.

Num fórum conjunto, estes próprios sujeitos formulam a avaliação do panorama de carências e lacunas urbanas voltadas à mobilidade e desenvolvimento sustentável da localidade, derivado do estágio inicial promovido pela agenda setorializada até então, prevendo em grau seguinte, a obtenção de melhores níveis de eficiência e eficácia para a situação encontrada.

De acordo com negociações sistemáticas, e com vistas à produção de benefícios coletivos, os diferentes setores atuantes definem metas de alcance sustentável, antevendo ganhos e ônus por parte de cada um dos *stakeholders* participantes deste processo de gestão intersetorial.

Uma matriz cruzada de resultados possíveis e factíveis é sugerida pelo conjunto de participantes do fórum intersetorial, apoiados em investimentos e insumos advindos do próprio fórum.

Uma nova constituição de grupos setoriais pode ser necessária, contando que outros agentes contribuintes ou outros tipos de incentivos se mostrem necessários. A formatação do conjunto de *stakeholders* é dinâmica e será continuamente renovada, na dependência dos interesses coletivos almejados.

O processo de implantações de caráter sustentável, e as trocas de benefícios e ônus estabelecidas entre os Agentes são constantemente avaliados segundo as contribuições e os resultados gerados para a mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável local. Para isto, uma série de indicadores sustentáveis universais deve ser selecionada, dependendo das características específicas da localidade, e de acordo com a tipologia de ações implantadas. Indica-se eleger, no mínimo aqueles que produzirão respostas positivas a uma maior taxa de mobilidade da população habitante na área, maiores níveis de acessibilidade a oportunidades relacionadas às variáveis usualmente utilizadas no IDH.

Este processo é retroalimentado e contínuo, sendo permanentemente dinamizado por conflitos, interesses, vislumbrados como catalisadores positivos à promoção de um cenário de mobilidade e desenvolvimento mais sustentável.

A Figura 27 explicita o papel articulador e intermediador do fórum de gestão intersetorial, aplicado em localidade específica. É importante ressaltar que sua implantação é profícua e adequada para qualquer local que preconize maiores níveis de sustentabilidade em sua mobilidade e desenvolvimento, sendo assim, que são indicados tantos fóruns quantos necessários e interessantes na contribuição da produção de uma cidade mais saudável.

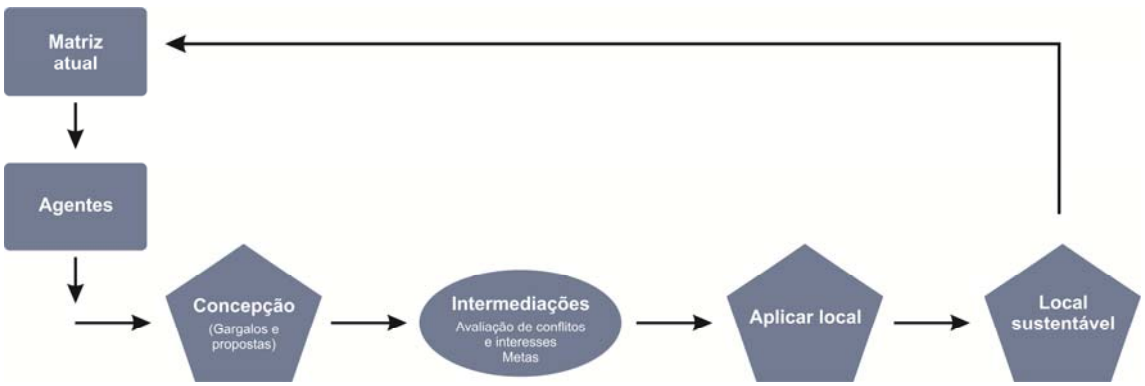


Figura 27: Fluxograma de articulação do Fórum Móbile

O método procedural que respalda a implantação do fórum MÓBILE foi assumido da própria concepção desenvolvida para a metodologia de pesquisa deste estudo, em função do processo de mensuração das informações coletadas ter se mostrado coerente para a definição da priorização de resultados preconizados pela agenda intersetorial. Caso a escolha metodológica fosse distinta, embasada em coleta de dados de forma tradicional e preferencialmente quantitativa, provavelmente esta condução teórica não se mostraria adequada.

A Figura 28 apresenta os passos metodológicos para a implantação:

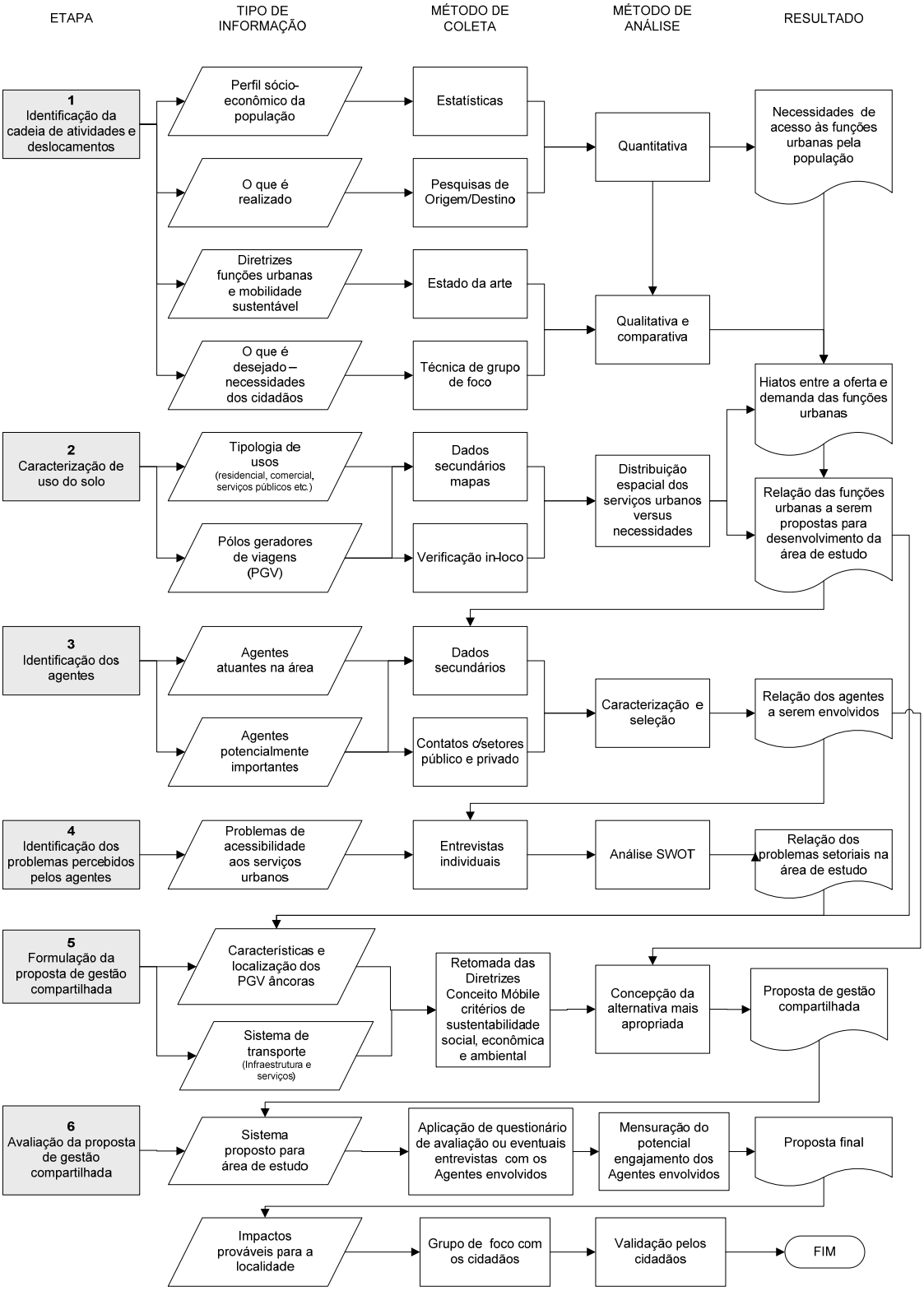


Figura 28: Fluxograma – Vertente metodológica para a implantação do Fórum Móbile

6.5. CONSTRUINDO A ANÁLISE DA FACTIBILIDADE DO MODELO MÓBILE PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL: A EXPERIÊNCIA APLICADA NA COMUNIDADE DA MARÉ

Esta é a última etapa da elaboração do MODELO MÓBILE, onde a metodologia dirigida ao exame da factibilidade da formulação de estratégias inter-setoriais é delineada. De nada adiantaria concluir pela robustez do fórum MÓBILE como mecanismo de oportunidade à indicação de escolhas/ações/projetos partilhados contingenciados pelo ambiente, se estas se mostrarem inconsistentes. Proceder esta avaliação significa mensurar a importância e as facilidades e/ou dificuldades de implantação de cada uma delas, de modo a possibilitar seu posicionamento numa escala de desempenho, voltadas à factibilidade e viabilidade de implantação.

Para isto, a metodologia da matriz de importância x desempenho desenvolvida por Slack (1993), adaptada para serviços, mostrou-se adequada uma vez que através dela é possível proceder-se a avaliação de estratégias segundo a importância e o desempenho das mesmas, com a análise de seu posicionamento e adequação de atributos em zonas de prioridade.

Slack (1993) elaborou sua teoria com foco nas questões concorrenciais de empresas frente às necessidades dos clientes, com o intuito de avaliar estratégias organizacionais baseadas em prioridades de atributos. Para o caso deste estudo, sua teoria está aplicada ao caso da avaliação de estratégias de mobilidade e sustentabilidade urbana apontadas por um fórum intersetorial, de modo que a definição do posicionamento de cada estratégia expressará a consistência sinérgica da relação entre Agentes, bem como, a escala de priorização obtida, responderá à importância e facilidades/dificuldades de implantação de cada uma das ações indicadas.

A teoria de Slack (1993) refere-se ao desenvolvimento de uma estrutura formal para avaliação de estratégias de empresas, a partir da visão da organização em relação à concorrência e também da percepção dos clientes em relação à organização. Para este objetivo o autor desenvolveu uma espécie de escala de importância de cada critério de desempenho da empresa e os denominou de critérios menos importantes, critérios qualificadores e critérios ganhadores de pedidos. Os critérios menos

importantes são aqueles que, como o nome indica, são relativamente pouco determinantes da decisão de compra. Os critérios qualificadores são aqueles para os quais o desempenho precisa estar no mínimo nivelado à concorrência para que os clientes considerem a possibilidade de fazer pedidos. Por fim, os critérios ganhadores de pedidos são aqueles caracterizados como os verdadeiros determinantes da escolha dos consumidores. São os principais indicadores de desempenho utilizados pelos clientes no momento da decisão de compra de um produto.

Assim, a Matriz de Importância e Desempenho de Slack permite avaliar a posição da empresa em relação aos diferentes campos da competição (ou critérios competitivos) do mercado em que ela atua, a partir da importância de cada campo para as decisões de compra dos clientes e do desempenho da empresa em relação aos concorrentes.

O modelo conceitual da Matriz Importância x Desempenho de Slack *ET AL.* (1999) foi elaborado com fins de examinar as perspectivas do consumidor (importância) e concorrentes (desempenho), a fim de avaliar as melhorias que necessitam ser executadas nos atributos analisados. Desta forma cada atributo de um serviço será avaliado pela importância e pelo desempenho deste atributo frente à concorrência.

Segundo Slack *ET AL* (1999) o resultado da Matriz Importância x Desempenho, é usado para gerar um conjunto de informações que visem auxiliar nas decisões estratégicas para as operações ou, em conjunção com uma lista derivada independentemente do desempenho da organização, priorizar cada um dos fatores competitivos. É importante para o processo de formulação da estratégia das operações a derivação da lista de dimensões ou fatores competitivos (como qualidade, flexibilidade, custo, entre outros), estando atento à importância relativa para cada fator competitivo.

Slack *ET AL* (1999) propõe uma escala de nove pontos para permitir a análise e a classificação de cada critério competitivo, de acordo com o Quadro X.

Quadro X

Definição	Características	Pontos na escala
Critérios Ganhadores de Pedido	• Proporciona vantagem crucial junto aos clientes - é o principal impulso da competitividade • Proporciona importante vantagem junto aos clientes - é sempre considerado • Proporciona vantagem útil junto à maioria dos clientes - é normalmente considerado	l, 2 e 3
Critérios Qualificadores	• Precisa estar pelo menos no nível do bom padrão do setor • Precisa estar em torno da média do padrão do setor • Precisa estar a pouca distancia do restante do setor	4. 5 e 6
Critérios Menos Importantes	• Normalmente não é considerado pelos clientes. Mas poderia tornar-se mais importante no futuro • Raramente é considerado pelos clientes • Nunca é considerado pelos clientes e provavelmente nunca será.	7, 8 e 9

Escala da Importância
Fonte: Slack et al (1999) e Gianesi e Corrêa 1996)

Comparar o desempenho operacional ao dos concorrentes é uma parte chave de qualquer estratégia para melhorar o desempenho da empresa. As medidas de desempenho somente adquirem significado quando comparadas ao desempenho dos concorrentes. Slack *ET AL.* (1999) também apresenta uma escala de nove pontos classificando o desempenho de cada critério competitivo contra os níveis de desempenho atingidos pelos concorrentes, como pode ser visto no Quadro XI.

Quadro XI

Definição	Características	Pontos na escala
Melhor do que a Concorrência	• Consistente e consideravelmente melhor do que nosso concorrente mais próximo • Consistente e claramente melhor do que nosso concorrente mais próximo	l, 2 e 3
Igual a Concorrência	• Com freqüência marginalmente melhor do que a maioria de nossos concorrentes • Aproximadamente o mesmo da maioria de nossos concorrentes • Com freqüência a uma distancia curta atrás de nossos principais concorrentes • Precisa estar a pouca distancia do restante do setor	4. 5 e 6
Pior do que Concorrência	• Usual e marginalmente pior do que nossos principais concorrentes • Usualmente pior do que a maioria de nossos concorrentes • Consistentemente pior do que a maioria de nossos concorrentes	7, 8 e 9

Escala do desempenho
Fonte: Slack et al (1999) e Gianesi e Corrêa 1996)

Cruzar as informações relativas à importância dos critérios para o mercado e o desempenho dos mesmos em relação à concorrência, permite identificar regiões específicas na matriz importância x desempenho.

A matriz importância/desempenho é dividida em quatro zonas: zona de excesso, zona aprimorada, zona de aprimoramento e zona de ação urgente. Estas zonas irão localizar o desempenho de cada uma das prioridades competitivas. Através desta localização é possível fazer uma comparação entre a importância e o desempenho dos objetivos, servindo como um guia importante para se saber quais, e quão urgente, dentre os vários aspectos do desempenho, precisam ser melhorados.

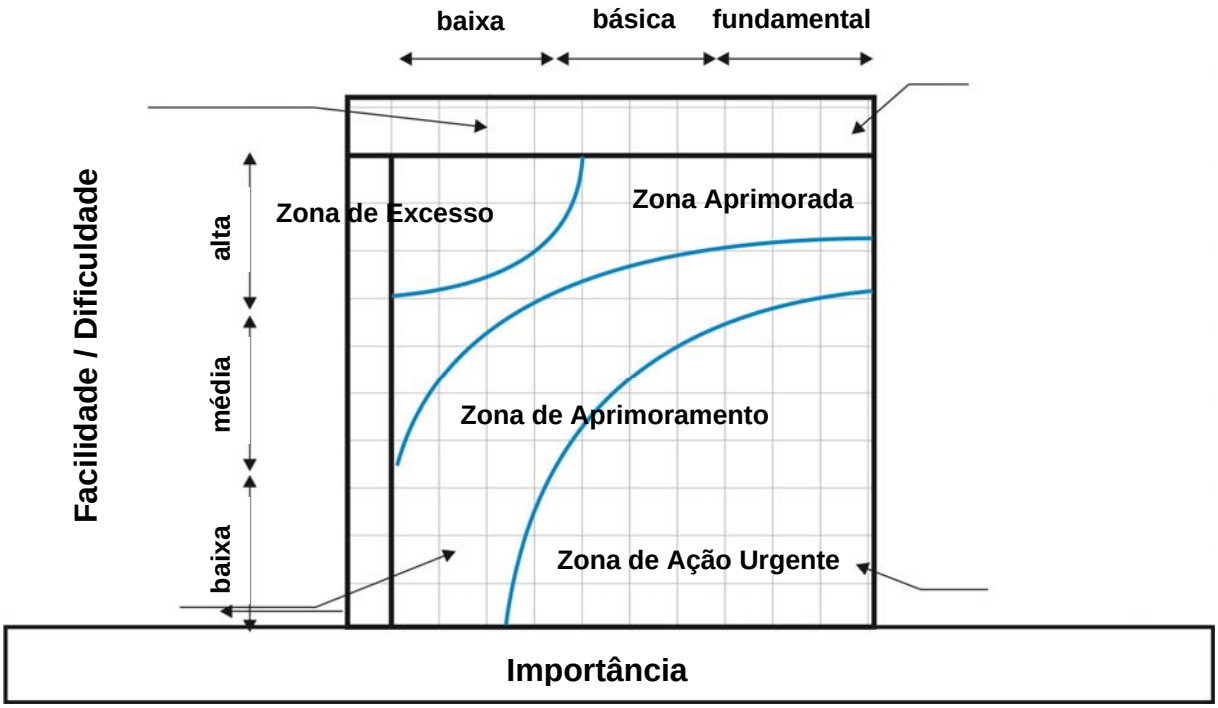


Figura 29: Matriz importância x desempenho (*SLACK*) para gestão de serviços do transporte público de pessoas segundo as percepções dos sujeitos sociais e econômicos envolvidos

Em longo prazo, a maioria dos concorrentes desejara ir movendo seu desempenho no sentido do limite superior da zona apropriada, delimitada em sua margem inferior por uma fronteira de desempenho mínimo, abaixo do qual a empresa não deveria permitir que o desempenho de suas operações caísse. Os critérios classificados nessa área são considerados satisfatórios, não sendo prioridade a curto ou médio prazo.

Quando um aspecto de desempenho se encontra abaixo da fronteira de desempenho mínimo pertence à zona de aprimoramento. Os critérios que estiverem logo abaixo do limite ou no canto inferior esquerdo da matriz (onde o desempenho é pobre e a importância é pequena) são vistos como casos não urgentes.

Os critérios localizados na zona de excesso, o desempenho é superior à concorrência em aspectos que o cliente não prioriza. É possível que recursos empregados para atingir tais níveis de desempenho possam ser melhores empregados em critérios classificados nas regiões de ação urgente ou de melhoramento. Outra possível ação é tentar movimentar horizontalmente os critérios que estão nessa zona de excesso, buscando alterar a importância a eles conferida pelos clientes.

6.5.1. Construindo a matriz importância x desempenho: os resultados da factibilidade de ações indicadas pela gestão compartilhada com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável numa experiência aplicada na Comunidade da Maré.

6.5.1.1. Etapa Qualitativa e Quantitativa

Na etapa qualitativa uma matriz de ações sinérgicas deve ser construída, tendo-se presente, os benefícios x ônus expressos por cada um dos Agentes partícipes do fórum intersetorial.

A matriz quadrada *n x m* contém em suas colunas e linhas, a identificação dos Atores participantes do fórum.

A elaboração das células sinérgicas (ações a serem implantadas) é derivada de análise *SWOT*, baseada nas informações qualitativas captadas nas técnicas de grupo focal e entrevistas em profundidade. As percepções dos sujeitos em relação às suas necessidades, interesses, expectativas quanto às questões de mobilidade e desenvolvimento sustentável, e a indicação de potenciais individualizados de comprometimento na formulação de ações intersetoriais, numa relação *ganha-ganha*, permitem elencar pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades para o conjunto das informações captadas.

Daí, um elenco de proposições é formulado, com base nas indicações dos próprios sujeitos, atreladas aos seus interesses individuais e coletivos, e suas potencialidades de engajamento concreto.

As percepções dos sujeitos quanto aos entraves e facilidades à implantação de um fórum intersetorial, são analisadas com intuito de serem formulados caminhos propositivos à mobilidade e desenvolvimento sustentável derivados da agenda intersetorial.

As proposições finais (atributos) são construídas combinando necessidades e expectativas para o conjunto de sujeitos participantes do fórum intersetorial, em

pares de análise, e em número de combinações igual a tantos quantos forem os Agentes participantes da agenda intersetorial.

A matriz de relacionamento entre agentes apresentada no Apêndice C demonstra os resultados obtidos desta etapa da análise, construída para o caso específico do ensaio ilustrativo realizado na Comunidade da Maré.

É importante que esta agenda de proposições, anteriormente ao seu processo de avaliação quanto à factibilidade de implantação, seja referendada e validada pelo mesmo fórum intersetorial de sujeitos que proporcionou sua elaboração.

Neste sentido, para o caso deste estudo, o conjunto de proposições construídas foi validado através de novo grupo focal realizado com o grupo de cidadãos original, e ainda, enviado por meio eletrônico ao conjunto de *stakeholders* entrevistados. Na sua totalidade, os sujeitos demonstraram plena satisfação e acordo com as proposições construídas. A partir daí, é possível indicar-se o direcionamento ao processo final de avaliação de factibilidade das ações propostas pelo Fórum Móbile, permitindo-se com isto, a avaliação de factibilidade quanto a seu uso enquanto mecanismo institucional de fomento a maiores níveis de mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável, e ainda, a hierarquização das estratégias inter-setoriais sugeridas.

Estas proposições compõem assim as células sinérgicas a serem avaliadas, compreendidas na análise da matriz importância x desempenho de Slack (1999) como critérios de avaliação a serem analisados quanto à importância e facilidades/ dificuldades de implantação.

6.5.1.2. A factibilidade do FÓRUM MÓBILE a partir das proposições formuladas pelos Agentes intervenientes

No Fórum Móbile, os critérios (atributos) ao serem avaliados segundo suas dimensões de importância e desempenho (facilidade/ dificuldade) permitem a verificação da factibilidade de implantação dos projetos e ações indicadas pelos Agentes. Para isto, em etapa quantitativa, a totalidade de critérios/proposições construídas são submetidas à totalidade de sujeitos para pontuação, em uma escala

de 1 à 9, através da aplicação de questionário específico. Para aqueles critérios que denotarem nota máxima, estarão contidas as proposições com maior urgência de implantação, consoante com os preceitos de Slack (1993) que atribui escala invertida para mensuração dos atributos avaliados. Na definição das médias de pontuação, considerando o conjunto de Agentes, o desvio padrão e coeficiente de variação também deverão ser dimensionados de modo a concluir pela consistência de cada atributo avaliado. Isto é feito tanto para a dimensão de importância quanto para a dimensão de facilidade/dificuldade. Os valores resultantes, em pares de coordenadas, são colocados na matriz importância x desempenho de Slack (1993), onde estarão posicionadas as ações a serem implantadas em quadrantes de zonas de excesso, zona aprimorada, zona de aprimoramento e zona de ação urgente.

A escala de importância para o Fórum Móbile estará subdividida em três níveis, a saber: baixa momentaneamente, básica e fundamental. Aqueles critérios/ proposições que obtiverem maior pontuação (entre 7 e 9) estarão incluídos em nível fundamental de importância, os que apresentarem notas médias (entre 4 e 6) em nível básico, e os que apresentarem notas baixas (entre 1 e 3) em nível de baixa momentânea.

No nível fundamental encontram-se todas as ações intersetoriais entendidas como mais importantes a serem implantadas, assim como, no nível básico, encontram-se os projetos e ações que minimamente deveriam ser implantados para a produção de uma melhor mobilidade e desenvolvimento sustentável, e para aqueles situados no nível de baixa momentânea, como aqueles que poderiam ser implantados em horizontes mais dilatados.

A escala de desempenho, compreendida no Fórum Móbile pelas facilidades/ dificuldades de implantação das ações indicadas, estará subdividida em três níveis de gradação, a saber: nível alto, médio e baixo. Para aquelas ações com menor pontuação estarão contidas as ações mais facilmente implantáveis, e para aquelas com maior pontuação, as que apresentarem maior dificuldade para sua implantação.

É importante ressaltar que cada atributo também pode apresentar *n* variáveis, e para cada uma, também pode ser feita uma gradação (em escalas de 3 em 3).

A Figura 30 ilustra a escala que deve ser utilizada no questionário para avaliação da importância dos atributos/ações a serem implantadas.

Figura 30: Escala para medir a importância

A Figura 31 mostra a adequação das informações da escala apresentada na Figura anterior.

Pontos na escala	Descrição
1	Baixa momentânea
2	
3	
4	Básica
5	
6	
7	fundamental
8	
9	

Figura 31: Descrição dos pontos utilizados na escala
Fonte: Adaptado de Slack ET AL. (1993)

A Figura 32 ilustra a escala que deve ser utilizada no questionário para medição do desempenho (facilidades/ dificuldades de implantação).

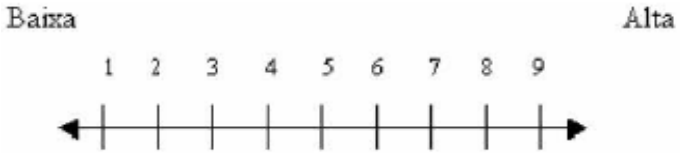


Figura 32: Escala para medir o desempenho

A Figura 33 mostra a adequação das informações da escala apresentada na Figura anterior.

Pontos na escala	Descrição
1	Maior Facilidade
2	
3	
4	Média Facilidade
5	
6	
7	Menor Facilidade
8	
9	

Figura 33: Descrição dos pontos utilizados na escala
Fonte: Adaptado de Slack ET AL. (1993)

6.5.1.3. Inferências sobre a viabilidade do FÓRUM MÓBILE

Aqui são abordados comentários sobre a viabilidade de instituição do próprio fórum intersetorial em si, a partir das proposições que foram elencadas pelos Agentes, as quais já foram posicionadas inicialmente, na matriz importância x desempenho. Trata-se de verificar se a agenda intersetorial é robusta, no sentido de transformar-se em instrumento potencial à indicação de ações sustentáveis.

Parte-se do princípio que este fórum tanto mais apresentará viabilidade, quanto maior for sua sinergia, urgência e importância em relação aos resultados obtidos pelas proposições apontadas. Neste sentido, trata-se de analisar primeiramente sua robustez frente à qualificação destes critérios/atributos produzidos. Obviamente que facilidades e dificuldades são também critérios importantes a serem analisados.

Para o exame inicial da viabilidade do fórum intersetorial utiliza-se como recurso, um modelo matricial, cuja definição de seu determinante, expressa os sintomas de sinergia entre Agentes, importância de implantação de projetos e urgência das ações propositivas.

No caso deste estudo, uma matriz cruzada de interesses entre Agentes é formada por um conjunto de células sinérgicas, a_{in}. O valor de cada célula sinérgica (proposições de implantação) corresponde ao valor médio resultante entre os

valores de importância e facilidades/dificuldades (desempenho) de implantação (advindos de fase anterior já comentada).

Para esta matriz quadrada, *n x m*, considera-se como diagonal o valor = 1, assumindo-se a existência de total identificação nas relações entre próprios Agentes.

Quanto maior resultar o valor do determinante calculado (escala de 9 pontos, subdividida em níveis 3 à 3, onde de 1à 3 encontra-se fraca viabilidade, de 4 à 6 média viabilidade, e de 7 à 9 ou mais, forte viabilidade) maior é a sinergia entre sujeitos, maior a importância e urgência da implantação dos projetos sustentáveis indicados a serem implantados.

A combinação destes fatores pode ainda ser confrontada com dificuldades externas de implantação, o que comprometeria a viabilidade do fórum. Neste aspecto, Slack (1999) indica a necessidade do traçado de um Plano de especificações, “Plano de especificações de melhorias”, o qual complementa o esforço ao alcance da viabilidade do fórum intersetorial, através de uma abordagem que procure ultrapassar dificuldades operacionais e de mercado encontradas.

Outro aspecto que norteia a conquista de viabilidade do modelo MÓBILE está relacionado ao atendimento de indicadores de sustentabilidade local, os quais conceitualmente, devem embasar a definição de metas a serem atingidas pelo fórum intersetorial. Do ponto de vista dos sujeitos sociais e econômicos diretamente envolvidos, pode-se destacar que índices de maior produtividade e rentabilidade para os setores produtivos (indústria, comércio, setor de empreendimentos imobiliários,...) são os que melhor expressariam os resultados promovidos pela agenda intersetorial, assim como, índices relacionados à interação entre Agentes (quantidade e qualidade de projetos sustentáveis encaminhados pelo FÓRUM MÓBILE), devem fazer parte da agenda de indicadores.

Todos estes indicadores, considerando fundamentalmente os sujeitos cidadãos, perfazem uma conjunção entre resultados positivos voltados à promoção da mobilidade urbana sustentável, agregados a outros indicadores de desenvolvimento humano, com foco na qualificação de vida social e econômica da população local envolvida.

Os domínios e temas referentes aos indicadores de mobilidade sustentável apresentados na Figura 34 a seguir, expressam um esforço de Costa (2008) que os reuniu, motivada pela necessidade de auxiliar na implementação de planos de mobilidade, avaliação e planejamento baseados em conceitos de sustentabilidade. A autora desenvolveu o IMUS – índice de mobilidade urbana sustentável, ferramenta constituída por 87 indicadores, agrupados em 37 temas, distribuídos em 9 domínios.

Por abordar temas relevantes para adaptação a uma cidade sustentável, estes índices apresentam-se como uma das possíveis e importantes referências a serem utilizadas na definição de metas do fórum de gestão intersetorial, retroalimentando seu processo contínuo e sistêmico.

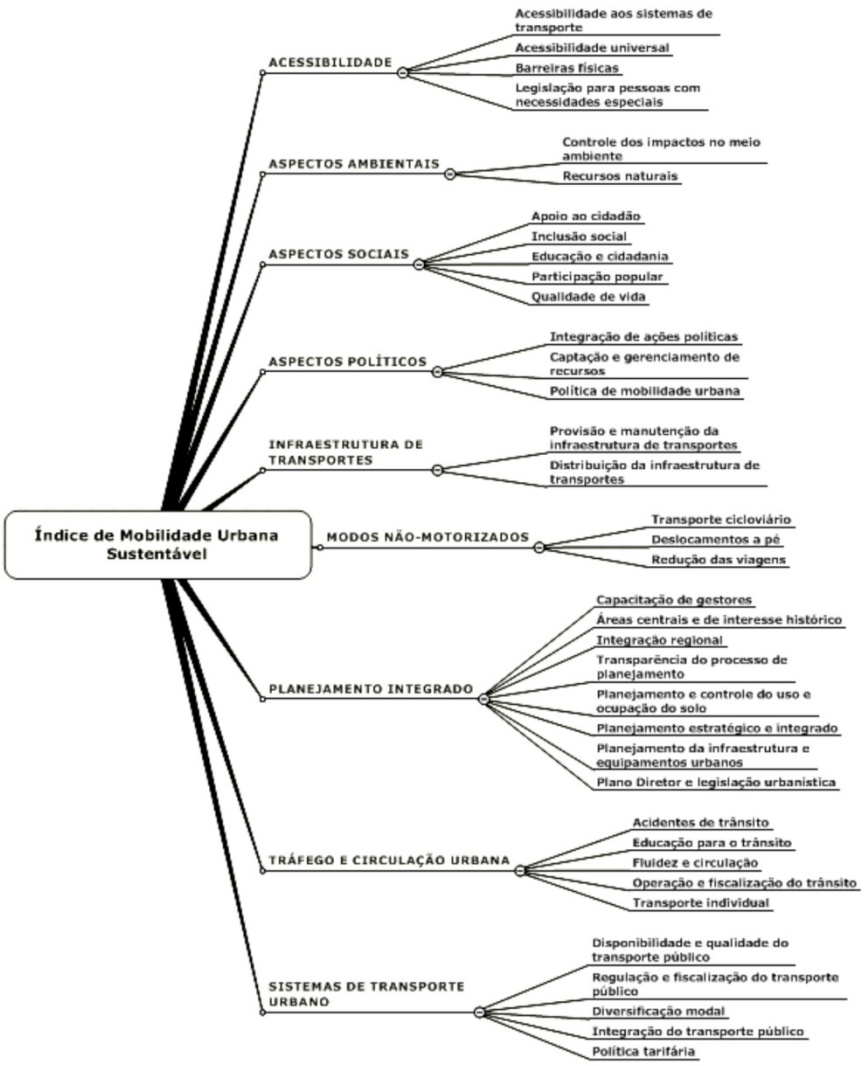


Figura 34: Domínios e temas do Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS)

Quanto aos indicadores universais de desenvolvimento humano a serem utilizados, estes são referidos não apenas a resultados que expressam o desenvolvimento econômico local (PIB, renda familiar), como também àqueles referidos à saúde (longevidade da população local), e educação dos cidadãos moradores na localidade (taxas de matrículas e anos escolares).

6.5.2. Comentários Finais

Conforme proposto no objetivo principal, este estudo apresentou ao desenvolvimento e a verificação da robustez de um modelo conceitual para o tratamento de serviços do transporte urbano de pessoas, em uma agenda intersetorial, com foco na mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Os pilares conceituais de sustentação foram expressos devidamente através das técnicas de pesquisas qualitativas procedidas, permitindo esboçar-se o alinhamento teórico de seu eixo referencial, bem como, a vertente metodológica para sua implantação. Além disto, fruto também das pesquisas, a agenda intersetorial mostrou-se como alternativa imprescindível à gestão de serviços desta natureza na maioria das percepções dos Agentes pesquisados, tendo apresentado níveis distintos de engajamento, respeitando-se os interesses individuais de cada sujeito partícipe do fórum de intersetorialidade.

Com o auxílio da análise *SWOT*, entraves, ameaças e oportunidades de implantação para ações intersetoriais foram definidas, e a partir daí, cada critério/atributo foi estabelecido e avaliado segundo a matriz de Slack *ET AL* (1999), a qual posicionou cada proposição apontada quanto à importância e desempenho (facilidades/dificuldades). O *ranking* de proposições emergenciais foi elaborado segundo este posicionamento, demonstrando a real possibilidade e impedâncias quanto a esta implantação.

Embora o modelo de Slack *ET AL* (1999) tenha evidenciado o posicionamento das proposições em zonas de prioridade, a viabilidade das mesmas só pode ser construída com o uso de um modelo matricial em que através do determinante calculado, fosse mensurada a gradação de viabilidade para o fórum intersetorial.

Tanto para o caso da factibilidade quanto para a viabilidade do FÓRUM MÓBILE, conforme os objetivos iniciais deste estudo, apenas a conceituação teórica da abordagem foi desenvolvida, delegando-se a trabalhos posteriores, o prosseguimento da fase quantitativa da pesquisa, para aplicação em locais específicos.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo principal do estudo centrou-se no desenvolvimento de um modelo conceitual para implantação de gestão intersetorial de serviços de transporte público urbano de pessoas, orientado para a mobilidade e desenvolvimento sustentável. Para isto, a pesquisa realizada submeteu à avaliação dos sujeitos sociais e econômicos intervenientes na questão da gestão nacional dos serviços do transporte público urbano de pessoas, uma nova abordagem de tratamento, calcada na proposta de gestão intersetorial preconizada no "*Conceito Móbile*". Como uma forma de auxiliar na definição de estratégias voltadas ao desenvolvimento sustentável no contexto dos sistemas de transporte, as constatações do estudo e o referencial do estado da arte possibilitaram indicar a agenda integrada e compartilhada de interesses e expectativas entre *stakeholders* partícipes do processo de produção e consumo de serviços do transporte público de pessoas, como alternativa profícua à mitigação do cenário de crise atual na circulação urbana. Mais do que isto, reforçaram uma contribuição científica ao preenchimento de lacuna teórica dirigida ao desenvolvimento de proposição metodológica e administrativa para a gestão de serviços de transportes baseados numa agenda intersetorial. Ainda que a gestão compartilhada se apresentasse recomendada de forma unânime e evidente para a grande parcela de estudos contemporâneos sobre gestão de serviços públicos, como mecanismo estrutural imprescindível à mudança do contexto de crise urbana, prescindia a ser desenvolvido.

Como contribuição científica, o estudo, conforme sua proposição inicial desenvolveu um modelo conceitual para gestão de serviços do transporte público urbano de pessoas, considerando a agenda complexa de relações entre sujeitos sociais e econômicos. Além disto, configurou a vertente metodológica a ser utilizada para o caso de sua implantação.

Com base na revisão bibliográfica e na pesquisa qualitativa realizada em ensaio ilustrativo na Comunidade da Maré/RJ, os resultados empíricos do estudo permitiram traçar conceitualmente uma proposta ao modelo interrelacional de gestão para serviços do transporte público urbano de pessoas, configurando o intitulado "FÓRUM MÓBILE". Sua estruturação orgânica e analítica foi elaborada segundo as

visões e percepções dos diversos sujeitos sociais e econômicos envolvidos na produção das atividades urbanas da localidade específica examinada, assim como, a vertente metodológica para o caso de sua implantação.

O desenvolvimento da arquitetura estrutural e administrativa do FÓRUM MÓBILE tomou como referência teórica os conceitos de redes de produção, os quais se mostraram pertinentes ao atendimento da complexidade característica de um contexto de produção e consumo de serviços do transporte de pessoas.

A proposta ao exame de factibilidade do modelo intersetorial foi configurada através da aplicação de uma matriz de variáveis cruzadas de interesses, o que foi possível mediante a diretriz teórica elegida, oriunda dos preceitos da matriz importância e desempenho de Slack.

Do levantamento qualitativo realizado foi depreendido que serviços públicos essenciais, a exemplo do transporte urbano, em condições de acessibilidade, eficiência e qualidade para o conjunto da população, significam fundamentalmente, exercício de direitos e respeito a princípios de cidadania. De toda sorte, segundo os resultados do levantamento, verificou-se concretamente que as atividades urbanas diárias da população só serão oportunizadas através de um transporte eficaz e acessível, o qual apresentou como característica intrínseca a função de interligar setores produtivos envolvidos na dinâmica social e econômica das cidades.

O desenvolvimento da pesquisa propôs a partir deste cenário, elaborar uma alternativa paradigmática frente à problemática da circulação urbana, considerando a referência dos estudos procedidos, onde ficou patente que o problema dos transportes não se resolveria exclusivamente como política setorial fechada em si mesma. A visão de uma cidade sustentável mostrou-se ser alcançada com a devida apropriação da interação das várias funções urbanas que fazem parte da dinâmica produtiva das cidades, regidas pelas correspondentes políticas públicas e dinamizadas pelas forças de mercado.

A agenda intersetorial preconizada no FÓRUM MÓBILE soma-se neste sentido, ao desenvolvimento teórico para alternativas de políticas de gestão do transporte público urbano de pessoas, buscando em sua concepção, estudo e implantação,

esforço científico estratégico à produção de melhores patamares à mobilidade e qualidade de vida urbana.

Da pesquisa realizada, observou-se que o conceito intersetorial, ao interagir enfoques e abordagens multidisciplinares apresenta potencial a sugerir respostas mais efetivas às demandas atuais da sociedade e das organizações no que se refere à divisão de competências e responsabilidades entre Agentes. No entanto, a permeabilidade a esta agenda demonstrou-se diferenciada para o conjunto dos diversos *stakeholders* intervenientes e participantes do estudo específico, segundo seus interesses individualizados. A visão meramente econômica para os setores produtivos entrevistados apresentou-se majorada para o setor de empreendimentos urbanos (setor imobiliário), distinguindo-se para o setor da indústria, o qual já vem demonstrando perceber na possibilidade de uma agenda intersetorial, fomento efetivo à sobrevivência de sua atuação no mercado. Para os representantes do Poder Público, a adoção para novas formas de gestão que contemplem os vários sujeitos sociais e econômicos intervenientes na vida urbana, é um caminho indiscutível para a mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável, acreditando ainda existirem inúmeras barreiras e entraves culturais/organizacionais a serem enfrentados.

No caso específico do Agente “cidadãos”, embora estes tenham demonstrado consciência plena de suas limitações no que tange à qualidade de vida frente à problemática da circulação urbana, demonstraram apresentar limitações de conhecimento quanto às possibilidades para formatação de respostas eficazes neste sentido, derivadas de um fórum intersetorial.

De forma geral, o estudo desenvolvido permitiu perpassar três dinâmicas teóricas concomitantes - o reconhecimento e a construção das identidades dos distintos sujeitos sociais e econômicos envolvidos no caso da produção e consumo de serviços do transporte público de pessoas, o contexto da inclusão das necessidades expressas por estes distintos sujeitos e a definição de novas agendas de gestão, notadamente no que se refere à extensão dos serviços do transporte a amplos setores de produção. O modelo conceitual do FÓRUM MÓBILE estruturou-se com base nestas dinâmicas, definindo-se enquanto instrumento institucional legal contribuinte ao equilíbrio de interesses individuais frente a benefícios coletivos.

A visão de futuro para uma mobilidade urbana dirigida ao desenvolvimento sustentável apontou os desafios para a construção desta modelagem, onde objetivos econômicos foram propositamente, permeados e combinados com aspectos sociais. Esta orientação calcou-se nas evidências da pesquisa realizada, as quais demonstraram a insuficiência das políticas setoriais até então adotadas, perante as deseconomias urbanas configuradas na realidade diária das cidades contemporâneas. Esta situação foi reforçada, mesmo para modelos de gestão mais recentes que preconizam a gestão da mobilidade, onde já é denotada maior integração do transporte com o uso do solo. Mesmo nestes casos, foi observada ênfase dirigida a resultados de eficiência econômica para os setores produtivos envolvidos, sendo isto vislumbrado para parcela de sujeitos pesquisados, como fator limitador à produção de soluções positivas para uma mobilidade urbana satisfatória em um cenário mais sustentável para localidades urbanas afetadas.

O FÓRUM MÓBILE foi desenvolvido assim enquanto desafio conceitual para modelos de gestão buscando oferecer resultados que viabilizem a revitalização urbana através da integração do transporte com o conjunto de atividades sócio-econômicas urbanas. Sua diretriz fundamental está baseada na tese do transporte-empreendimento, o qual define a incorporação do conceito produto-serviço ampliado como estratégia para a captação de parceiros potenciais. Neste fórum de parcerias o objetivo maior está voltado a metas de mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável como desafio a ser alcançado ao padrão de cidades futuras, procurando contribuir com a diminuição de desigualdades sócio-espaciais, e concentração de atividades econômicas, comprometedoras de equidade social.

A proposta conceitual de análise para a factibilidade e viabilidade do FÓRUM MÓBILE foi elaborada com base na pesquisa qualitativa realizada, ocupando-se de maneira concomitante, na construição de uma metodologia que permitisse a avaliação do potencial da gestão intersetorial, bem como, a possibilidade de sua implantação. Este desenvolvimento considerou o potencial de indução de desenvolvimento urbano sustentável, o potencial de parcerias estratégicas e o potencial de integração característico em redes de produção.

Reforçando os resultados da pesquisa empírica, à proposta de gestão intersetorial MÓBILE foi possível tratar o transporte enquanto vantagem competitiva, incorporado às atividades centrais dos setores produtivos, o que foi destacado pelos Agentes

participantes do estudo. Neste caso, os representantes pesquisados, de maneira geral, delegaram ao transporte, função urbana imprescindível na geração de oportunidades a melhores índices de produtividade e lucratividade para as atividades econômicas das urbes, potencializando-o como ente de interligação dos setores produtivos. Para os pesquisados a agenda intersetorial indicou-se como alternativa estratégica na busca por contribuições mais positivas para as atuais e comprometedoras condições de circulação urbana e desenvolvimento sustentável das cidades.

A proposta de modelo de gestão desenvolvida é inédita para a realidade dos serviços do transporte público de pessoas no âmbito nacional, encontrando-se em sua lógica, a combinação de objetivos empresariais econômicos entremeados com o atendimento a uma política pública social, estendida ao cumprimento de responsabilidades ambientais e desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento da estrutura de sustentação teórica do FÓRUM MÓBILE, caracterizada de forma participativa, descentralizada e hierarquicamente distribuída entre os sujeitos participantes, foi subsidiada mediante o conhecimento da evolução histórica para processos de gestão pública brasileira, e nas próprias declarações dos sujeitos pesquisados.

À luz da evidência empírica e da reflexão suscitada na discussão dos resultados, ficou claro que o transporte pode ser oferecido como complemento às atividades urbanas freqüentes, e ofertado dentro de uma lógica de pacote de benefícios, para cidadãos e Agentes produtivos associados a uma rede de atividades urbanas diárias. Esta lógica, no entanto demonstrou exigir uma nova forma de abordagem ao tratamento dos “negócios” na cidade, implicando a introdução de competências adicionais àquelas até então desenvolvidas no cenário produtivo urbano.

Também transpareceu no estudo realizado, a importância da incorporação da agenda intersetorial enquanto mecanismo institucional partícipe de estruturas administrativas descentralizadas já existentes, implantadas de forma não burocrática, e com visão desafiadora à mitigação de conflitos entre setores produtivos distintos. Ainda mais, mostrou-se imprescindível que a agenda intersetorial seja incluída como instrumento estratégico no bojo das atuais políticas públicas de Estado, tendo neste sujeito social, o ente orquestrador a um novo

panorama urbano, mais saudável, mais sustentável e mais promissor sócio-econômico e ambientalmente.

Para isto, a constituição da rede de cooperação necessitou ser configurada teoricamente, enquanto mecanismo fortalecedor dos papéis de seus participantes, e como forma de enfrentamento a competições predatórias, voltada primordialmente a desenvolver a capacidade de adaptação a cenários sócio-econômicos e culturas mutantes, com o objetivo à produção de um cenário urbano de mobilidade e desenvolvimento sustentável. Nessa agenda, uma gestão interativa e flexível torna-se motivadora para todos os Agentes, e adaptável a mudanças. O que deve se destacar agora é o equilíbrio de interesses, em uma visão profícua a cerca da negociação de conflitos.

O ensaio ilustrativo realizado na Comunidade da Maré/RJ oportunizou o desenvolvimento conceitual do FÓRUM MÓBILE, o qual demonstrou ser factível e viável, em seus preceitos teóricos. Na testagem da estrutura conceitual do FÓRUM MÓBILE, proposições de ações concretas derivadas de interesses interligados entre *stakeholders* foram construídas e validadas, demonstrando a potencialidade positiva da agenda intersetorial.

Considerando que este estudo de tese esteve contornado por desafios teóricos, recomenda-se seu prosseguimento, em pesquisas científicas futuras, procurando verificar seus resultados no caso de uma implantação efetiva. Seja na própria área urbana da Comunidade da Maré, laboratório de análise desta pesquisa, seja para outras tantas localidades diversas, o FÓRUM MÓBILE prescinde ser testado em casos concretos para etapas de sua implantação e monitoramento. Se assim ocorrer, o exame científico poderá vir a ser realizado em qualquer outro local impactado pela problemática da circulação urbana, adequando-se devidamente as etapas de sua vertente metodológica, às características específicas da localidade estudada.

Com o estudo procurou-se vencer desafios dirigidos à gestão dos serviços do transporte de pessoas, mediante a lógica de engajamento e co-responsabilidade de todos os sujeitos interessados. A nova vertente metodológica desenvolvida está orientada ao alcance de uma sociedade mais próspera, saudável, igualitária e sustentável. *“A todas as gerações futuras, e pela qualidade de vida da humanidade”.*

A contribuição do estudo é assim, uma contribuição científica inicial que pretendeu ultrapassar práticas de gestão presentes, demonstradas ainda não suficientes ao atendimento de objetivos direcionados à mobilidade e desenvolvimento sustentável das cidades modernas.

REFERÊNCIAS

AFFONSO, N. S. (2004). Mobilidade e qualidade de vida. Brasília, Rua Viva.

ALVIRA Martín, F. R. et al. Los dos métodos de las Ciencias Sociales. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas-CIS, 1979.

ALVIRA, Martín, F. R. et al. Perspectiva Cualitativa-Perspectiva Cuantitativa en la Metodología Sociológica. REIS. Revista Española de Investigaciones Sociológicas. Madrid/CIS, n. 22, p. 53-75, 1983.

AMARAL, Vivianne. Desafios do trabalho em rede. Rede de Informações para o Terceiro Setor. 2002.

ANDION, Carolina. Gestão em organizações da economia solidária, Revista de Administração Publica, Rio de Janeiro, 32 (1), pág. 7-25, 1998.

ANDRADE, Marcos Antônio Ribeiro, 2007, Redes Interorganizacionais: um Estudo no Setor Calçadista do Vale do Rio Tijucas, Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Biguaçu, SC.

ANTP – Associação Nacional de Transporte Público (2003). Mobilidade e Cidadania. São Paulo, ANTP.

AYRES, Bruno R.C. Os centros de voluntários brasileiros vistos como uma rede organizacional baseada no fluxo de informações. Revista de Ciência da Informação, v.2, n.1, fev/2001.

BANISTER, D. Transport mobility and deprivation in inter-urban areas. Westmead, Saxon House: 1980

_____ The sustainable mobility paradigm, Transport Policy, 15, 73 – 80. 2008

BANISTER, D.,STEAD D.,STEEN, P.;AKERMAN, J.;DREBORG, K.;NIJIKAMP, P.;TAPPESER R.S. Targets for Sustainability Mobility, European Transport Policy and Sustainability, cap.8 , pp119, Spon Press: 2000

BAYMA, Fátima. Capacitação de administradores para as organizações sem fins lucrativos. Revista de Administração Publica, Rio de Janeiro, 31 (6), pág. 119-126, 1997.

BLASI, Paulo Henrique, A descentralização como instrumento da justiça social. O Município Brasileiro: Autonomia em Crise. 9ª Conferência dos Advogados do Brasil, Florianópolis: 1982.

BERTOLINI, Luca; CLERCQ, Frank le; STRAATEMEIER, Thomas. Urban transportation planning in transition. AMIDSt—Amsterdam Institute for Metropolitan and International Development Studies. Transport Policy 15 (2008) 69–72. Amsterdam, 2008

BLACK, W. R. e NIJKAMP, P. (eds.) (2002). Social change and sustainable transport. Indiana, Indiana University Press.

BODMER, M. e CEDEÑO L. M. La gestion del transporte colectivo urbano: transformaciones vitales. Revista Urbana nº 25, pág 103-113. 1999.

BODMER, M. et MARTINS, J., “New opportunities in Land-use: Transport Business”. In: 21st century Transportation, ACT International Conference, Orlando, pp 1-13. 2000.

BODMER, M. Gestão de Transporte Público. Em: Projeto Integrado de Desenvolvimento e Mobilidade – proposta e relatório de pesquisa referente ao triênio de 2005-2008. Rio de Janeiro, RJ, 2004.

BODMER, Milena; MARTINS, Jorge A., Conceiving Competitive Arrangements for Public Transport, 8th Thredbo, Rio de Janeiro. 2003.

_____Transport service quality and social responsibility through relationship marketing,In:Hensher,D. (ed) Competition and Ownership in land Passenger Transport. Elsevier, Sydney,pp 659-678. 2005.

_____Conceiving competitive arrangements for public transport. In: 9th. Thredbo. Lisbon, 2005..

BODMER, Milena; MARTINS, Jorge A., (2003) Conceiving Competitive Arrangements for Public Transport, Federal University of Rio de Janeiro, RJ.

_____ Introduction transport service quality and social responsibility through relationship marketing. Transport Service Quality and Social responsibility. Rio de Janeiro, 2005.

BOWEN, J., FORD, R. C., Managing service organizations: does having a ”thing” make a difference?, Journal of Management, vol 28, number 3. 2002.

BRANCO, Gabriel (coord.), Perspectivas de alteração da matriz energética do transporte público urbano por ônibus: Questões Técnicas, Ambientais e Mercadológicas. NTU, São Paulo, 2009.

BUARQUE, Sérgio C. Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável. Material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Brasília: 2009.

CAON, M.; CORRÊA, H L.; GIANESI, I. G. N. Planejamento, Programação e Controle da Produção – MRP II/ERP – Conceitos, uso e implantação. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura, vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVERO, R. (1998). The transit metropolis: a global inquiry. Washington, Island Press.

CETSP – Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo. Disponível em: http://www.cetsp.com.br/. Acesso em: 10.12.2010.

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal (2002). Pesquisa domiciliar: transporte. Brasília, Codeplan.

COSTA, L. (1960). Relatório do Plano Piloto de Brasília. São Paulo, Módulo, n. 18, pp.1-20.

COUCH, Chris e KARECHA, Jay. Controle da expansão urbana: Alguns experiências de Liverpool. Cities, Vol. 23, No. 5, p. 353–363, Liverpool: 2006.

DAVIS, Mark M.; AQUILANO Nicholas J.; CHASE, Richard B Fundamentos da administração da produção. Trad. Eduardo D'Agord Schaan et al. - 3.ed. - Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

DELLAGNELO, E. H. L.; SILVA, C. L. M. Novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações? O&S, v. 7, n. 19, p. 19-33, set./dez. 2000.

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito. (2002). Anuário Estatístico de Acidentes de Trânsito 2002. Disponível em: http://www.infoseg.gov.br/renaest/detalheNoticia.do?noticia.codigo=115. Acesso em 14.03.2007.

DFTRANS – Transporte Urbano do Distrito Federal (2006). Tipos de Transporte. Disponível em: http://dftrans.df.gov.br. Acessado em: 20 de out/2006.

DONAGHY, K. P.; POPPELREUTER, S. e RUDINGER, G. (2005). Social dimensions of sustainabletransport. Burlington, Ashgate.

DRUCKER, Peter. Administração de organizações sem fins lucrativos. São Paulo: Pioneira, 1997.

DUNPHY, Robert, MYERSON, Deborah, PAWLUKIEWICZ, Michael. Dez Princípios para o Sucesso de Empreendimentos Associados ao Transporte Público, Urban Land Institute, São Paulo: 2006

ECONOMIC RESEARCH CENTRE, Transport and spatial policies: The role of regulatory and fiscal incentives. Paris, 2004.

European Enviroment Agency – EEA. Europe´s Enviroments: The Dobrís Assessement. Edited by Stanners David & Bourdeau Philippe. Copenhagen: 1995

FARRINGTON, John H. The new narrative of accessibility: its potential contribution to discourses in (transport) geography. Journal of Transport Geography 15 (2007) 319–330. United Kingdom: 2007.

FERNANDES, Karina Ribeiro. Constituição de redes organizacionais como nova forma de gestão das organizações do terceiro setor. Florianópolis: 2004. Disponível: http://www.rts.org.br/biblioteca/constituicao-de-redes-

organizacionais-como-nova-forma-de-gestao-das-organizacoes-do-terceiro-setor/?searchterm=Artigos. Acesso em: 15/11/2010.

FERRONATTO, Luciana Guadalupe. Potencial de medidas de gerenciamento da demanda no transporte público urbano por ônibus. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002

FICHER, S. Brasílias. Projeto Design., n. 242, pp. 48-59. São Paulo: 2000

FISCHER, Rosa Maria; FALCONER, Andres Pablo. Desafios da parceria governo e terceiro setor. Revista de Administração, São Paulo, v.33, nº 1, pág. 12-19, 1998.

FITZSIMONS, James A. Administração de serviços: operações, estratégias e tecnologia da informação. 6ª ed. Porto Alegre, Bookman Editora, 2007.

FREITAS, Clarissa F. Sampaio, O Novo Modelo de Gestão Urbana Estratégica em Fortaleza: Aumento das Desigualdades Socioambientais Universitas FACE, Vol. 3, n° 2, 2006.

GEHL, J. e GEMZOE, L. New city spaces. Copenhagen, The Danish Architectural Press. 2001

GOLDMAN, Todd e GORHAM, Roger. Sustainable urban transport: Four innovative directions, CUNY Institute for Urban Systems. New York, USA: 2005.

GOMIDE, Alexandre de Ávila, Transporte Urbano e Inclusão Social: Elementos para Políticas Públicas, IPEA n°960, Brasília: 2003

GONÇALVES, Jorge A. M., PORTUGAL, Licinio da Silva, BALASSIANO, Ronaldo. Gerenciamento da mobilidade com base na revitalização de Sistemas de trens metropolitanos. Rio de Janeiro: 2007.

GONDIM, Ystatille. Jaime Lerner apresenta soluções em urbanismo para melhorar a qualidade da moradia. Disponível em: http://oglobo.globo.com/economia/morarbem/mat/2009/06/15/jaime-lerner-apresenta-solucoes-em-urbanismo-para-melhorar-qualidade-da-moradia-756344957.asp. Acesso em: 18.07.2009.

HANSON, S. e GIULIANO, G. The geography of urban transportation. Nova York, The Guilford Press. 2004.

HAUGHTON, G.; HUNTER C. (1994), Sustainable Cities. ISBN 1-85302-234-9

HILLING, D. Transport in developing countries. Londres, Routledge. 1996.

HULL Angela, Policy Integration: What will it take to achieve more sustainable transport solutions in cities?, Transport Policy, 15, 94 – 103. 2008.

_____Integrated transport planning in the UK: from concept to reality, Journal of transport geography, 13, 318 – 328. 2005

ITRANS – Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte. Mobilidade e Pobreza: Relatório Final. Brasília, ITRANS: 2004.

JACOBI, Pedro, Dilemas socioambientais na gestão metropolitana: do risco à busca da sustentabilidade urbana. Política e Trabalho. Revista de Ciências Sociais, n° 25, outubro de 2006 - p. 115-134

JACOBS, J. The death and life of great american cities. Nova York:1961.

JACK, M, Theory building trough conceptual methods. International Journal of Operations & Production, v. 13, n 5, p. 3-9, 1993.

KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo, Reforma Administrativa nos anos 90: o caso da prefeitura Municipal de São Paulo. Revista de Administração de Empresas. Vol. 33 (4): 66-81. São Paulo: Jul/Ago. 1993

LE CORBUSIER. The Athens Charter. Nova York, Grossman Publishers. 1973

LEAL, Cláudio, 2008. Jaime Lerner: “O futuro está na superfície”. Disponível em http://terramagazine.terra.com.br. Acessado em 7 de outubro de 2008.

LEITE, Carlos. São Paulo, Megacidade e Redesenvolvimento sustentável: uma estratégia propositiva. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, vol. 2, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 117-126. Curitiba/Brasil.

LEFEBVRE, H. The production of space. Oxford, Blackwell Publishers. 1991

LEMES, Daniela Cristina Santos Simamoto. Geração e análise do cenário futuro como um instrumento do planejamento urbano e de transportes. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Uberlândia, 2005.

LERNER, Jaime, Avaliação Comparativa das Modalidades de Transporte Público Urbano. NTU, Associação Nacional das Empresas de transporte Urbano, Jaime Lerner Associados, 2009.

LEVINSON, David. Density and dispersion: the co-development of land use and rail in London. Journal of Economic Geography 8 (2008) pp. 55–77. Londres: 2007

LIMA, Iêda Maria de Oliveira; SANTORO, Roberto Dimas Del, Controle das Externalidades Negativas do Transporte e Trânsito por meio da Gestão do Crescimento Urbano. Curitiba: 2005. Disponível em: ftp://ftp.cefetes.br/Cursos/Transportes/FabioMuniz/Economia%20dos%20transportes/lima.pdf. Acesso em: 09/03/2010.

LIMA, M. P., Centro de Estudos em Logística- COPPEAD- Custos Logísticos na Economia Brasileira, Revista Tecnologística, Rio de Janeiro: 2006.

LITMAN, Todd Alexander. Transportation Cost and Benefit Analysis Techniques, Estimates and Implications. Second Edition: 2009. Disponível em: www.vtpi.org. Acesso em: 25/06/2010

LOWRY, I.S. A Model of Metropolis. Rand Corporation, Santa Monica. Estados Unidos da América: 1964.

LUCAS, K. (ed.) (2004). Running on empty: transport, social exclusion and environmental justice. Bristol, Policy Press.

MAGALHÃES, Roberto Anderson de Miranda. A Construção da Sustentabilidade Urbana: Obstáculos e Perspectivas. III Encontro da ANPPAS. PROURB/UFRJ. Brasília:2006

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3. .ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, J., BODMER, M. 1º Relatório parcial: estudo de viabilidade técnicoeconômica de sistemas hidroviários de passageiros – revisão conceitual metodológica. BNDES / Grupo Móbile – COPPE / UFRJ. Rio de Janeiro, RJ, 2001.

_____ New opportunities in land-use: transport business. 21st century Transportation, ACT 2000 International Conference, Orlando, 1–13.2000.

MARTINS, J.,BODMER, M. Relatório Técnico: Estudo de Viabilidade Técnico-econômica de Sistemas Aquaviários de Passageiros – Móbile – COPPE/UFRJ-BNDES, Rio de Janeiro, RJ, 2002.

MARTINS, J.. and BODMER, Acquamobile - Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica de sistemas aquaviários para 10 áreas Metropolitanas. Relatório Final de Estudo para BNDES. Rio de Janeiro, RJ, 2002.

MARTINS, Jorge A., BODMER Milena, LENTINO Izabella K., Joint Development Feasibility of Greening Transport Alternative, Federal University of Rio de Janeiro: 2005

MCKENZIE, C. “Transport. Modernity and globalization”. In: ROOT, A. (ed.) Delivering sustainable transport: a social science perspective. Oxford: 2003

MENDES, Rosilda, organizadores BOTAZZO, Carlos e OLIVEIRA, Maria Aparecida de. A emergência e o protagonismo dos sujeitos. Atenção básica no Sistema Único de Saúde: abordagem interdisciplinar para os serviços de saúde bucal. Páginas & Letras Editora e Gráfica, São Paulo 2008.

METRÔ – SP, Pesquisa Origem – Destino. São Paulo, 2007

MORÁN, Augustín. El futuro del trabajo, el empleo y el sector voluntário. In: JEREZ, Ariel (coord.) Trabajo voluntario o participación? Elementos para uma sociología Del terceiro sector., p. 78-108. Madri: Ed. Tecnos, 1997.

NEWMAN, P. e KENWORHTY, J. Sustainability and cities: overcoming automobile dependence.Washington: 1999

NIGRIELLO, Andreina e FERREIRA, Luiz Antonio Cortez. A criação de “territórios de oportunidade” junto ao sistema metro-ferroviário: em prol de uma parceria mais efetiva nos processos de transformação urbana no entorno das estações. Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô. São Paulo: 2004.

NOVAES, A. G. - Sistemas logísticos: transporte, armazenagem e distribuição física de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1989.

NTU – Associação Nacional de Transportes Urbanos (2006). Pesquisa Mobilidade da População Urbana. Disponível em: http://ntu.org.br/novosite/arquivos/RelatorioMobilidade2006.pdf. Acessado em: 10.05.2007.

OAKLAND, John. Gerenciamento da qualidade total TQM. Ed. Nobel. São Paulo: 2007.

OLIVIERI, Laura. A importância histórico-social das Redes. Rede de Informações para o Terceiro Setor, jan/2003.

ONAGA, M. O alto custo dos imóveis em Brasilia. Correio Braziliense. Brasília: 2003.

PAULA Juarez de, Desenvolvimento & Gestão Compartilhada: Um novo conceito de desenvolvimento. Brasília: 2005.

PAULA, Juarez de. Desenvolvimento e Gestão Compartilhada, 2000.

PAVIANI, A. “A construção injusta do espaço urbano”. In: PAVIANI, A. (org.). A conquista da cidade: movimentos populares em Brasília. Brasília, Editora UnB: 1998

PDTU - Plano Diretor de Transporte Urbano da RMRJ – Governo do RJ – Secretaria de Transportes, 2003.

PICKUP, L. e GIULIANO, G. “Transport and social exclusion in Europe and USA”. In: DONAGHY, K. P.; POPPELREUTER, S. e RUDINGER, G. (eds.). Social dimensions of sustainabletransport. Burlington: 2005

PLUME – Synthesis Report on Urban Sustainability and its Appraisal, PLUME-Planning for Urban Mobility in Europe: 2003

PROPOLIS - Final report, 2004. Disponível em: www.ltcon.fi/propolis/PROPOLIS_Abstract_Summary.pdf. Acesso em: 23/12/2010.

PROSPECTS – Task 11 report : Proposal for objectives and indicators in urban land use and transport planning for sustainability. 2001. Disponível em: www.ivv.tuwien.ac.at/projects/prospects. Acesso em: 18/05/2009.

RAFAEL, Edson José. Fundações e Direito: Terceiro Setor. 1ª ed. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1997.

RODRIGUES, Prates, Maria Cecilia. Demandas sociais versus crise de financiamento: o papel do terceiro setor no Brasil. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, 32 (5), pág. 25-67, 1998.

RODRIGUES, Leonel Cezaret al, Arquitetura e coopetição em redes interorganizacionais. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação,Journal of Information Systems and Technology Management Vol. 4, No. 2, p. 175-196, UNINOVE, São Paulo, 2007.

ROOT, A. “Morphing mobility: a methodological critique”. In: ROOT, A. (ed.). Deliveringsustainable transport: a a social science perspective. Oxford: 2003.

SALAMON, Lester. A emergência do terceiro setor - uma revolução associativa global. Revista de Administração, São Paulo, v.33, nº 1, pág. 5-11,1998.

SBU - Sociedade Brasileira de Urbanismo. O Urbanismo. Disponível em http://sburbanismo.vilabol.uol.com.br/o_urbanismo.htm. Acesso em 10.09.2010.

SCHERER-WARREN, I. Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Editora Hucitec, 1999.

SCHERER-WARREN, I. Das mobilizações às redes de movimentos sociais. Sociedade e Estado. Brasília.v.21. n1. p.109-130. jan/abr 2006.

SEDUH – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação. Informe Demográfico. Brasília, SEDUH: 2005.

SEVERINO, A.J., Metodologia do trabalho cientifico: diretrizes para o trabalho didático - cientifico na universidade. Sao Paulo: Cortez e Moraes, 1978..3.ed.

SLACK, Nigel; CHAMBERS Stuart; JOHNSTON, Robert; BETTS, Alan. Gerenciamento de operaçoes e de processos: Princípios e Prática de impactos estratégicos. , Porto Alegre: Bookman Editora, 2008.

SILVA, Simone Costa Rodrigues da. Gestão da Mobilidade como Estratégia de Responsabilidade Sócio-Ambiental para o Setor de Construção Civil. Dissertação (Mestrado em Programa de Engenharia de Transportes) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Rio de Janeiro, 2005.

SOLOMON, J. “What is transport exclusion?”. In: ROOT, A. (ed.). Delivering sustainable transport: a social science perspective. Oxford. 2003.

SOUZA, R. da S., O Cidadão e o Complexo da Maré, monografia do curso de comunicação social, PUC/RJ, 2007.

SPOSATI, A. Movimentos utópicos da contemporaneidade. In Soreentino, M (coord). Ambientalismo e participação na contemporaneidade. São Paulo, Educ-FAPESP, 2001

STAMPS, Jeffrey. Redes de Informações. São Paulo: Makron Books, 1994.

STEWART, Thomas A. Capital Intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA, Carlos Honorato, O Ambiente Interno – Recursos Competências e Aprendizagem Organizacional, Dissertação de Mestrado: Identificação de

competências organizacionais brasileiras no processo de internacionalização e inserção competitiva no mercado global.

TRANSPLUS – Analysis of Land use and Transport Indicators (excerpt from reports D2.2 and D3). 2002. Disponível em: www.transplus.net. Acesso em: 11/12/2010.

UITP – International Association for Public Transport (). Ticket to the future: 3 stops to sustainablemobility. Roma, UITP: 2003

VASCONCELLOS, E. A. Urban transport, environment, and equity: the case for developingcountries. Londres:. 2001

_____ EA - Revista TRANSPORTES, 2010 – Dispnível em: www.anpet.ufsc.br. Acesso em: 01/10/2010.

_____ A crise do planejamento dos transportes nos países em desenvolvimento: reavaliando pressupostos e alternativas. Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas. Vol. 3, n° 02. São Paulo: 1995.

VEIGA, Ivanice Schütz. Um Estudo Sobre O Processo de Interacao Entre Os Usuarios e As Empresas. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1991.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo, Studio Nobel: 1998

WALLERSTEIN, N. Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs; 6:197-205. Am J Health Prom 1992

WALLERSTEIN, N., AUERBACH, E., Problem-Posing at Work: Popular Educators Guide; and Auerbach, E., Wallerstein, N, Problem-Posing at Work: English for Action, 2nd edition, GrassRoots Press, Canada, 2004.

WALLERSTEIN Immanuel; GONZALEZ, Ruam Araújo. El legado de la sociologia, la promesa de la ciencia social. Sociológica, ano 16, n° 47, pg 271-278. Caracas: set/dez, 2001.

ZIONI, Silvana, Mobility and Public Transport in São Paulo, FAU-USP, Urban Age São Paulo Workshop, abril 2008, Disponível em: www.urbanage.net; Acesso em 10/4/2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A: O Olhar dos Cidadãos

A problemática urbana da Maré: *o olhar dos cidadãos moradores*

A gestão intersetorial para serviços do transporte de pessoas como alternativa à mobilidade e desenvolvimento sustentável

PROBLEMÁTICA URBANA	ESTILO DE VIDA/ ATIVIDADES	AVALIAÇÃO QUALIDADE DE VIDA	SERVIÇOS URBANOS	SETORES ECONÔMICOS
TRANSPORTE Transporte irregular/ moto-táxi Táxis não circulam/assaltos Transporte regular precário	Comércio irregular Serviços têxteis domésticos Insegurança pela violência urbana Condições de vida modestas	Necessidade de recuperar o bairro Necessidade de transporte interno Necessidade de regularizar o transporte Serviços essenciais dentro da comunidade	Escola 1º e 2º graus (dia) Biblioteca Postos de saúde	Indústria de containers Empresa de ônibus Comércio popular
EDUCAÇÃO Escola técnica inexistente Inexistência de escola à noite	Estudantes Trabalhadores de baixa renda Trabalhadores sem qualificação	Recuperar a segurança pública	Serviços de comércio Serviços diversos Coleta de lixo	Comércio misto Rede de alimentos: supermercados Rede de farmácias
INFRA-ESTRUTURA Rede de gás inexistente Iluminação pública precária Falta de pavimentação Arruamentos precários Rede de esgotos precária Saneamento básico precário Sistema viário primário	Trabalho informal Trabalhos em ONG's, Associações Comunitárias		Delegacia de polícia/BM ONG's Pré-vestibular/UFRJ	
SAÚDE Falta de hospitais internos UPA - serviços precários/sem especialização				
ATENDIMENTO AO PÚBLICO Inexistência de postos de serviços públicos em geral: correios, rede bancária, loteria				
LAZER Inexistência de quadra poliesportiva				
SEGURANÇA Violência urbana Tráfico de drogas Criminalidade Insegurança local				
PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA Inexistência de canais formais Comunicação em eleições políticas Parcerias com UFRJ/LAMSA - *Concessionária Linha Amarela*				
HABITAÇÃO Moradias unifamiliares Habitações irregulares Existência de terrenos vazios Projeto reurbanização/COPA				

PADRÃO DE VIAGENS DOS MORADORES: a pé + ônibus/ moto-táxis + ônibus / van + ônibus / auto / bicicleta + ônibus

MODOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS: vans e moto-táxis, ônibus, automóvel, bicicleta, caminhas a pé

MOTIVOS DAS VIAGENS: trabalho, escola, saúde, lazer

NECESSIDADES URBANAS: recuperação de serviços urbanos, internalização de atividades econômicas geradoras de emprego

EXPECTATIVA DE VIDA: presença do Estado fortalecendo a segurança e garantindo serviços públicos/ atividades econômicas internalizadas na região da Comunidade

POSSIBILIDADES FUTURAS: cidadãos moradores como professores em cursos noturnos; escola técnica; centro de treinamento; uso de terrenos vazios para atividades econômicas geradoras de emprego; entrada da UPP para maior interação com o Estado e setor privado discutindo as ações urbanas resgatar a ordem e pacificação; maior interação com o Estado e setor privado discutindo as ações urbanas

APÊNDICE B: O Olhar dos Agentes

A PROBLEMÁTICA URBANA COM FOCO NA MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: *o olhar dos Agentes envolvidos*					A PROBLEMÁTICA URBANA COM FOCO NA MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: *o olhar dos Agentes envolvidos*				
AGENTE	**CENÁRIO URBANO E DE TRANSPORTES**	**AGENDA DE GESTÃO ATUAL**	**RELACIONAMENTO ENTRE AGENTES**	**REPERCUSSÕES DA GESTÃO ATUAL**	**POSSIBILIDADE DE GESTÃO INTERSETORIAL**	**FACTIBILIDADES/ FACULDADES**	**ENTRAVES**	**BENEFÍCIOS**	**NECESSIDADES/ INTERSETORIAL**
SETOR PÚBLICO									
					Necessidade de criar instrumentos que viabilizem a sustentabilidade local	Legitimidade Processo top-down	Perda de foco Interesses setoriais		
URBANISMO									
	Cidade cresce sem planejamento	Imediatismo Operacional Departamental Políticas Governamentais Decisões setoriais Ações a partir de problemas	Incipiente Tendência de gestão interdepartamental Gestão intersetorial pontual setor privado: vislumbrar economicamente seus empreendimentos Adequação da legislação Relacionamento para viabilizar interesses setoriais Relacionamento individual entre técnicos de setores e departamentos diferentes	Não existe integração entre setores Falta de procedimentos constantes Ações pontuais/setoriais Não há continuidade de projetos Inexistência de planejamento da cidade para o futuro			Influências políticas		
TRANSPORTE									
	Sistema degradado Super oferta, tarifas altas, trânsito caótico Necessidade de choque de gestão Inexistência de vínculos entre funções urbanas Retomada do crescimento econômico: compra de motos Transporte público ruim A cidade é parte da produção do transporte O transporte é a vida da cidade Gestão incipiente de transporte e uso do solo Descaracterização das áreas urbanas	Perda de expressão do PP Perda de protagonismo do transporte Espelha a gestão setorial de várias cidades Encontros pontuais entre setores por iniciativa de tomadores de decisão Iniciativas incipientes entre setores Busca de revitalização setorial Busca de requalificação urbana Cria fragilidades Impactos de outros projetos sobre o transporte Política governamental Gestão limitada Inexistência de relações ganha-ganha Setor privado: interesses de viabilização econômica de empreendimentos Troca de obrigações Projetos fechados, enclausurados Atrasos na evolução da sustentabilidade Falta de sensibilidade técnica Falta de instrumentos institucionais que direcionem a intersetorialidade Equilíbrio ambiental esgotado Limitação de verbas			Oportunidade para melhorias dos serviços: regulamentação Interlocução entre meio ambiente, urbanismo e habitação Propostas importantes para áreas locais da cidade Natureza do transporte contribui para uma agenda intersetorial Maior complexidade da cadeia produtiva do transporte Dicotomias entre transporte e uso do solo: espraiamento da cidade Criação de opções viáveis para uma cidade sustentável Política dos conflitos como nova forma às políticas públicas de transporte Configuração que envolve os setores produtivos e a sociedade civil O transporte interfere diretamente na vida da cidade Legitimidade		Consolidar links Quebrar resistências Necessidades setoriais ainda não resolvidas Níveis básicos de violência atendidos Ausência do Estado: segurança pública Condições de sobrevivência social Criação de diálogo intersetorial Administração de conflitos Administração pública centralizada Agenda complexa de stakeholders Cultura capitalista Perda de foco Influências políticas Administração de conflitos Time político Dificuldades de integração		Criação de instrumentos formais Mecanismo institucional constante Descentralização administrativa

A PROBLEMÁTICA URBANA COM FOCO NA MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: *o olhar dos Agentes envolvidos*					A PROBLEMÁTICA URBANA COM FOCO NA MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: *o olhar dos Agentes envolvidos*				
AGENTE	**CENÁRIO URBANO E DE TRANSPORTES**	**AGENDA DE GESTÃO ATUAL**	**RELACIONAMENTO ENTRE AGENTES**	**REPERCUSSÕES DA GESTÃO ATUAL**	**POSSIBILIDADE DE GESTÃO INTERSETORIAL**	**FACTIBILIDADES/ FACULDADES**	**ENTRAVES**	**BENEFÍCIOS**	**NECESSIDADES/ INTERSETORIAL**
SEGURANÇA PÚBLICA					**SEGURANÇA PÚBLICA**				
		Recuperação da territorialidade como política de Estado Alinhamento político em várias esferas Criação das Unidades de Polícias Pacificadora (UPP's): sistemática e perene							Direitos e deveres; regular condutas; práticas de civilidade
SETOR PRIVADO					**SETOR PRIVADO**				
INDÚSTRIA					**INDÚSTRIA**				
	Dificuldade de atrair investimentos / segurança Falta de infraestrutura urbana: terrenos e redes públicas Falta de qualificação da população Crescimento urbano desordenado Violência urbana	Ações pontuais diretas com outros setores para viabilizar a indústria Desorganização do processo formal de relacionamento entre agentes Fragilidades da formalização Fragmentação de opiniões		Prescinde de fatores de produção que comprometem sua produtividade			Burocracias excessivas	Sobrevivência das organizações	Projetos âncoras/adequados ao perfil da população Segurança Pública Garantia de infraestrutura Adequação do perfil da população/ atividades econômicas afins Resgatar a cadeia produtiva associada às características locais Criação de legislação e operacionalização Formação profissional
MERCADO IMOBILIÁRIO									
		Atribuição de responsabilidades ao Estado Prevalecência do lucro dos empreendimentos Falta de agilidade do Estado Viabilidade do empreendimento através da acessibilidade do transporte					Falta de vontade política		

APÊNDICE C: Matriz de relacionamento entre Agentes – proposições intersetoriais

MATRIZ DE RELACIONAMENTO ENTRE AGENTES									
	Cidadão	**Estado**	**Saúde**	**Educação**	**Transporte**	**Segurança Pública**	**Indústria**	**Comércio**	**Operador de ônibus**
Cidadão		Representatividade e reconhecimento - Exercício de cidadania	Mão-de-obra local	Professores locais em períodos noturnos	Mão-de-obra local	Mão-de-obra local	Mão-de-obra local	Mão-de-obra local	Mão-de-obra local
Estado	Criação de centro de serviços públicos		Doação de terreno para construção de hospital	Criação um centro de treinamento; doação de terreno e isenção de impostos	Regulamentar e controlar as novas linhas de micro-ônibus; sistema integrado metropolitano; 3 linhas internas gratuitas; criação de ciclovias internas	Institucionalização	Doação de terreno; isenção de impostos; criação de centro de serviços voltado às atividades portuárias na área de manutenção de equipamentos	Isenção de impostos e doação de terreno	Criação de linhas de micro-ônibus com isenção de IPVA e seguro obrigatório; facilidade de financiamento para aquisição de veículos;
Saúde	Serviços de saúde; inclusão social	Profissionais alocados no novo hospital		Doação de profissionais e vacinas em geral	Exames periódicos para os Trabalhadores	Disponibilização de postos de saúde para exames periódicos	Disponibilização de postos de saúde para exames periódicos	Disponibilização de postos de saúde para exames periódicos	Disponibilização de postos de saúde para exames periódicos
Educação	Serviços de educação; inclusão social	Profissionais alocados nas instituições de ensino (escolas, centro de treinamento, etc.)	Formação profissional		Cursos de conscientização para o trânsito e formação de condutores	Cursos de formação profissional	Cursos de formação profissional	Cursos de formação para lojistas e fornecedores de serviços	Cursos de formação para mão-de-obra
Transporte	Confiabilidade; inclusão social	Assessoramento técnico a projetos de mobilidade local	Regulamentação do transporte de pessoas portadoras de deficiências	Criação de linhas regulares de ônibus que atendam horários escolares, inclusive noturnos		Acessibilidade (gratuidade dos serviços para os agentes de segurança)	Acessibilidade	Acessibilidade	Regulamentação dos serviços
Segurança Pública	Resgate da cidadania	Agentes de segurança	Agentes de segurança	Agentes de segurança	Agentes de segurança		Agentes de segurança	Agentes de segurança	Agentes de segurança
Indústria	Oportunidade de trabalho; inclusão social	Investimento para implantação da nova indústria; fomentar o crescimento econômico local	Convênio com o hospital local	Convênio para cursos de formação	Investimento para implantação de ciclovias e bicicletários (troca por serviços de fretamento)	Geração de empregos/diminuição de índices de marginalização		a renda dos trabalhadores fomenta o consumo de bens e serviços	convênio para manutenção veicular
Comércio	Oportunidade de trabalho; inclusão social	Investimento para criação de shopping popular	Convênio com o hospital local	Convênio para cursos de formação	Pólos de atração de viagens	Geração de empregos/ redução de índices de marginalização	Venda de bens de consumo e de serviços aos trabalhadores		agentes de segurança
Operador de ônibus	Oportunidade de trabalho; inclusão social	Doação/aquisição de 12 veículos à gás e mão-de-obra	Convênio com o hospital local	Convênio para cursos de formação; incentivo à participação na vida escolar pela oferta dos serviços prestados	Operação dos serviços propiciando a mobilidade sustentável	Oferta de serviços promovendo inclusão social e tranquilidade nos deslocamentos	Oferta de serviços dando acessibilidade e promovendo inclusão social e tranquilidade nos deslocamentos	Oferta de serviços dando acessibilidade e promovendo inclusão social e tranquilidade nos deslocamentos	

APÊNDICE D: Roteiro semiestruturado de entrevistas em profundidade