

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**METODOLOGIA PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DO  
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO BASEADA EM MACRO-  
PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS**

**LUCIANY OLIVEIRA SEABRA**

**ORIENTADOR: PASTOR WILLY GONZALES TACO, Dr**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES**

**PUBLICAÇÃO:**

**BRASÍLIA/DF: ANO - 2008**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

**METODOLOGIA PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DO  
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO BASEADA EM  
MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS  
ORGANIZACIONAIS**

**LUCIANY OLIVEIRA SEABRA**

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E AMBIENTAL DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A  
OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM TRANSPORTES.**

**APROVADA POR:**

---

**Prof. Pastor Willy Gonzales Taco, Dr (UnB)  
(Orientador)**

---

**Prof. Joaquim José Guilherme de Aragão, PhD (UnB)  
(Examinador Interno)**

---

**Prof. Archimedes Azevedo Raia Junior, Dr (Federal de São Carlos)  
(Examinador Externo)**

**BRASÍLIA/DF, 17 de Abril de 2008**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

SEABRA, LUCIANY OLIVEIRA

Metodologia para Gestão Estratégica do Transporte Público Urbano, baseada em Macro-processos Estratégicos Organizacionais [Distrito Federal] 2008.

xi, 120p., 210 x 297 mm (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2008).

Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.

Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.

1. Transportes Públicos Urbanos

2. Planejamento Estratégico

3. Processos de Gestão

4. Macro-Processos

ENC/FT/UnB

II. Título (série)

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

SEABRA, L. O. (2008) Metodologia para gestão estratégica do transporte público urbano, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T. DM – 004A/2008, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 118p.

## **CESSÃO DE DIREITOS**

AUTORA: Luciany Oliveira Seabra

TÍTULO: Metodologia para gestão estratégica do transporte público urbano, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais.

GRAU: Mestre

ANO: 2008

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

---

**Luciany Oliveira Seabra**

Programa de Pós-Graduação em Transportes - PPGT  
Campus da Universidade de Brasília, SG-12, 70.910-900 / Brasília - DF - Brasil.  
Rua Buriti, 17, Cidade Nova I, Cep.: 69095-090, Manaus-AM  
lucianyseabra@yahoo.com.br

*À Deus.*  
*Tudo tem seu tempo determinado,*  
*e há tempo para todo o propósito debaixo do céu*  
*Ec. 3,1.*

*Há tempo de nascer e morrer,*  
*Rir, chorar,*  
*Sonhar que podemos fazer,*  
*aprender e amadurecer,*  
*realizar sonhos,*  
*reconhecer o valor...*  
*Agradecer !*  
*continuar sonhando...*

*À toda minha família, em especial a*  
*Meu pai Roberon*  
*Minha mãe Lúcia*  
*Meus irmãos Robson e Roberon Filho*  
*Minha cunhada Marinete*  
*Minha sobrinha Tayane*  
*Ao amor da minha vida Clay*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por tudo.

Ao professor Pastor, meu orientador acadêmico e espiritual, por todos os ensinamentos e por ter aceitado o desafio.

Aos amigos de Manaus, pelo apoio e incentivo.

À Prefeitura Municipal de Manaus.

Ao Programa de Pós-Graduação em Transporte da Universidade de Brasília pela oportunidade.

A Érika, Arthur, Miguel, Ângela, Arley, Denise, Cristiano, Rodriguinho, Eliene e Ivanilde, pelos valerosos conselhos e, sobretudo pela amizade.

Pelo fornecimento da base de dados:

Manaus: Ivanilde Oliveira, Eliene Souza, Luciano Vilhena, Eliete e Ivone

Fortaleza: José Iran.

Porto Alegre: Flávia Pithan e Luciana Duarte

Goiânia: Áurea Pitaluga

A todos os professores e colegas do PPGT e CEFTRU que de alguma forma contribuíram para este trabalho e para a obtenção do grau de mestre.

À banca examinadora, professor Archimedes Raia Júnior e Joaquim J. G. de Aragão.

Ao CNPq.

Aos órgãos gestores das cidades que fizeram parte do estudo de caso.

## RESUMO

O presente estudo apresenta uma proposta metodológica para gestão estratégica do transporte público urbano, fundamentado em macro-processos estratégicos organizacionais. O objetivo é desenvolver uma metodologia que incorpore de forma balanceada planejamento estratégico e gerenciamento de processos para uma gestão estratégica de órgãos gestores de cidades brasileiras, visando o exercício de suas atribuições e o fortalecimento institucional. Em uma visão global, a aplicação da metodologia consistiu no levantamento dos macro-processos dos órgãos gestores das cidades brasileiras, baseando-se a análise nos fatores determinantes das influências e graus de importância dos macro-processos. Tais análises possibilitaram avaliar o desempenho legal do órgão, segundo o enfoque dos macro-processos estratégicos organizacionais. Numa visão específica, a metodologia foi aplicada no órgão gestor de transportes da cidade de Manaus. A análise do desempenho do órgão, segundo o enfoque dos macro-processos, caracterizou maior importância nos macro-processos relacionados ao planejamento e operação do transporte e menor importância ao atendimento à comunidade. Embora a proposta de estrutura organizacional esteja conforme os elementos estratégicos, tais aspectos comprometem a gestão estratégica do transportes públicos.

*Palavras chave: Gestão Estratégica, processos de gestão, planejamento estratégico, transporte público, macro-processos.*

## RESUMEN

El presente estudio muestra una propuesta metodológica para gestión estratégica del transporte público urbano, fundamentado en macro-procesos estratégicos organizacionales. El objetivo es desarrollar una metodología que añada, de forma balanceada, planeamiento estratégico y gerencia de procesos; para una gestión estratégica de órganos gestores de ciudades brasileras, buscando el ejercicio de sus atribuciones y el fortalecimiento de la institución. En una visión global, la aplicación de la metodología consistió en el levantamiento de los macro-procesos de los órganos gestores de las ciudades brasileras; apoyándose el análisis en los factores determinantes de las influencias y grados de importancia de los macro-procesos. Tales análisis posibilitaron evaluar el desempeño legal del órgano, de acuerdo al enfoque de los macro-procesos estratégicos organizacionales. En una visión específica, la metodología fue aplicada en el órgano gestor de transportes de la ciudad de Manaus. El análisis de desempeño del órgano, según el enfoque de los macro-procesos, mostró una mayor importancia de los macro-procesos relacionados al planeamiento y operación del transporte y, menor importancia a la atención de la comunidad. Si bien es cierto, la propuesta de la estructura organizacional del órgano está de acuerdo con los elementos estratégicos, también es cierto que tales aspectos comprometen la gestión estratégica de los transportes públicos.

*Palabras llave: Gestión Estratégica, procesos de gestión, planeamiento estratégico, transporte público, macro-procesos.*

## ABSTRACT

This study presents a methodology for the strategic management of public urban transportation. It is based in macro process organization strategies. The goal is developing a methodology that includes the strategy planning and process management in order to reach a strategy management for the agencies that manages the transportation system in Brazilian cities. Besides, the methodology proposed aims to guarantee the strengthening of the agencies. In a global approach, the methodology application is translated by the collection of macro processes of management agencies in Brazilian cities; in this case the analysis is based in factors that determine the influence and importance levels of the macro processes. Such analyses become possible to evaluate the legal performance of the agency in accordance with the organization strategic macro processes approach. In a specific approach, the methodology has been applied in a transportation agency management placed in Manaus city. The performance analysis of management agency, according to macro processes approach, showed the greater importance of macro process related to the planning and transportation operation, and the minor importance related to the service. Although the structure proposed to the agency is appropriated to the strategic elements, such aspects involve the strategy management of the public transportation.

*Keywords: Strategic Management, management processes, public transportation, macro process.*

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>V</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>XII</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>XIV</b>
<b>LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS.....</b>	<b>XVI</b>
<b>1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	1
1.2 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA .....	2
1.3 - HIPÓTESE.....	3
1.4 - JUSTIFICATIVA .....	3
1.5 - OBJETIVOS.....	4
1.6 - ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	5
<b>2 - GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO .....</b>	<b>8</b>
2.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	8
2.2 - SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO .....	8
2.3 - ASPECTOS REGULATÓRIOS DA GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO .....	10
2.4 - O PODER PÚBLICO NA GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO ..	11
2.4.1 - <i>A função e diretrizes do Poder Público no setor de transporte público urbano</i> .....	13
2.4.2 - <i>Regulamentação do serviço de transporte público urbano</i> .....	15
2.4.3 - <i>Regulamentação dos direitos e deveres dos usuários de transporte público urbano</i> .....	16
2.5 - ÓRGÃO GESTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO .....	17
2.5.1 - <i>Fatores agravantes do ambiente do órgão gestor de transporte público urbano</i> .....	18
2.6 - TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	19
<b>3 - GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO .....</b>	<b>21</b>
3.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	21
3.2 - GESTÃO ESTRATÉGICA.....	21
3.3 - CONSIDERAÇÕES SOBRE GESTÃO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO ..	22
3.3.1 - <i>Gestão e planejamento estratégico do setor público</i> .....	26
3.4 - INDICADORES COMO INSTRUMENTO DE SUPORTE À GESTÃO ESTRATÉGICA.....	28
3.5 - TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	30

<b>4 - ANÁLISE ORGANIZACIONAL DO ÓRGÃO GESTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO.....</b>	<b>31</b>
4.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	31
4.2 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ÓRGÃO GESTOR DE TPU.....	31
4.3 - GESTÃO DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS .....	35
4.3.1 - <i>Tipologia dos processos organizacionais</i> .....	36
4.4 - TÉCNICAS DE ANÁLISE ORGANIZACIONAL .....	37
4.4.1 - <i>Fluxos de Valor</i> .....	38
4.4.2 - <i>Cadeia de Valor</i> .....	38
4.4.3 - <i>SIPOC</i> .....	39
4.5 - MAPEAMENTO DOS PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS .....	39
4.6 - IDENTIFICAÇÃO DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS .....	40
4.7 - TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	42
<b>5 - METODOLOGIA PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, BASEADA EM MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS.....</b>	<b>44</b>
5.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	44
5.2 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO METODOLÓGICA .....	45
5.3 - ETAPAS METODOLÓGICAS.....	46
5.3.1 - <i>Etapa 1: Estrutura conceitual</i> .....	48
5.3.1.1 - <i>Conceitos Básicos</i> .....	48
5.3.2 - <i>Etapa 2: Análise dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	50
5.3.2.1 - <i>Sub-etapa: Identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	51
5.3.2.2 - <i>Sub-etapa: Hierarquização dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	52
5.3.3 - <i>Etapa 3: Caracterização do órgão gestor</i> .....	54
5.3.4 - <i>Etapa 4: Mapeamento dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	56
5.3.5 - <i>Etapa 5: Análise do desempenho do órgão gestor de TPU</i> .....	56
5.3.6 - <i>Etapa 6: Validação e monitoramento</i> .....	59
<b>6- ESTUDO DE CASO: GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, BASEADA EM MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS.....</b>	<b>60</b>
6.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	60
6.2 - ESTRUTURA CONCEITUAL .....	60
6.3 - ANÁLISE DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS .....	61
6.3.1 - <i>Identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	61
6.3.2 - <i>Hierarquização dos macro-processos estratégicos organizacionais</i> .....	63
6.3.2.1 - <i>Matriz de relacionamento do órgão gestor de Manaus</i> .....	63
6.3.2.2 - <i>Órgão gestor de Porto Alegre</i> .....	64
6.3.2.3 - <i>Órgão gestor de Fortaleza</i> .....	66

6.3.2.4 - Órgão gestor de Goiânia .....	69
6.3.2.5 - Correlação entre as matrizes dos órgãos gestores .....	70
6.4 - CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR DE MANAUS (IMTU) .....	73
6.4.1 - Caracterização externa.....	74
6.4.2 - Caracterização interna.....	76
6.5 - MAPEAMENTO DOS MACRO-PROCESSOS DO IMTU .....	79
6.6 - ANÁLISE DO DESEMPENHO DO ÓRGÃO GESTOR DE MANAUS.....	81
6.7 - VALIDAÇÃO E MONITORAMENTO.....	83
6.8 - TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	83
<b>7 - ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>85</b>
7.1 - ESTRUTURA CONCEITUAL .....	85
7.2 - ANÁLISE DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS .....	86
7.3 - ANÁLISE DA CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR .....	91
7.4 - ANÁLISE DO DESEMPENHO DO ÓRGÃO GESTOR (MANAUS - IMTU) .....	93
7.4.1 - Mapeamento dos macro-processos .....	94
7.4.2 - Medidas estratégicas .....	97
7.5 - TÓPICOS CONCLUSIVOS .....	102
<b>8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>103</b>
8.1 - CONCLUSÕES .....	103
8.2 - LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	105
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>112</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Escala de avaliação dos macro-processos.....	54
Tabela 5.2 - Escala de avaliação do órgão gestor.....	58
Tabela 6.1 - Órgãos gestores contactados para compor o panorama do setor de TPU.....	61
Tabela 6.2 - Órgãos gestores colaboradores da pesquisa.....	62
Tabela 6.3 - Órgãos gestores apresentados em duas categorias do panorama global.....	62
Tabela 6.4 - Influências coincidentes nos órgãos gestores (cidade).....	71
Tabela 6.5 - Influências divergentes nos órgãos gestores (cidade).....	71
Tabela 6.6 - Pesos relativos dos processos coincidentes em cada órgão gestor.....	72
Tabela 6.7 - Nível de importância dos MPEO.....	72
Tabela 6.8 - Análise de desempenho do IMTU.....	83
Tabela 7.1 - Características urbanas por região.....	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Principais atividades do planejamento urbano.....	11
Quadro 3.1 - Diferenças entre PE e GE.....	23
Quadro 3.2 - Ações referentes aos níveis de planejamento.....	27
Quadro 6.1 - Modelagem referente ao MPEO A.....	79
Quadro 6.2 - Modelagem referente ao MPEO B.....	80
Quadro 6.3 - Modelagem referente ao MPEO C.....	80
Quadro 6.4 - Modelagem referente ao MPEO D.....	80
Quadro 6.5 - Modelagem referente ao MPEO E.....	80
Quadro 7.1 - Diretriz geral do órgão gestor.....	99
Quadro 7.2 - Diretriz referente ao MPEO A.....	100
Quadro 7.3 - Diretriz referente ao MPEO B.....	100
Quadro 7.5 - Diretriz referente ao MPEO C.....	101
Quadro 7.6 - Diretriz referente ao MPEO D.....	101
Quadro 7.7 - Diretriz referente ao MPEO E.....	102

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 - Caracterização do problema.....	2
Figura 1.2 - Estrutura da dissertação .....	7
Figura 2.1 - Qualidade segundo as visões dos agentes .....	9
Figura 2.2 - Obrigações do poder público .....	12
Figura 2.3 - Ações em resposta às obrigações do poder público .....	13
Figura 2.4 - Encargos do poder público concedente do serviço de TPU .....	14
Figura 2.5 - Direito dos usuários do serviço de TPU .....	16
Figura 2.6 - Fatores a serem considerados na gestão do TPU .....	18
Figura 3.1 - Elementos do processo de planejamento estratégico .....	25
Figura 3.2 - Processo de planejamento nos três níveis organizacionais.....	27
Figura 3.3 - Indicadores das condições de gestão do TPU.....	28
Figura 4.1 - Conselho único e conselhos distintos - tipos de estrutura organizacional.....	32
Figura 4.2 - Conselhos distintos com uma coordenadoria ou departamento subordinado a uma secretaria.....	33
Figura 4.3 - Departamentos distintos e Trânsito e Transportes e estrutura mais complexa.....	33
Figura 4.4 - Elementos a serem considerados na estrutura organizacional.....	34
Figura 4.5 - Hierarquia do processo.....	37
Figura 4.6 - Relação dos elementos fundamentais da tomada de decisão estratégica.....	41
Figura 4.7 - Modelagem dos macro-processos.....	42
Figura 5.1 - Metodologia para GE visando assegurar a prestação do serviço de TPU adequado.....	46
Figura 5.2 - Desenvolvimento da metodologia.....	47
Figura 5.3 - Conceitos básicos necessários para a realização da metodologia.....	48
Figura 5.4 - Análise organizacional para tomada de decisão.....	51
Figura 5.5 - Lógica da influência dos macro-processos em cada órgão gestor (exemplificação).....	53
Figura 5.6 - Características relacionadas diretamente com a estrutura organizacional do órgão gestor de TPU.....	55
Figura 5.7 - Mapeamento dos macro-processos diretamente ligado ao desempenho do órgão gestor.....	56

Figura 5.8 - Matriz de relacionamento agregada ao grau de cumprimento legal.....	57
Figura 5.9 - Lógica Exemplificação da matriz de coerência ou relacionamento.....	58
Figura 5.10 - Lógica da decisão estratégica.....	59
Figura 6.1 - Matriz de coerência ou relacionamento do IMTU.....	64
Figura 6.2 - Organograma da EPTC.....	65
Figura 6.3 - Matriz de coerência ou relacionamento da EPTC.....	66
Figura 6.4 - Matriz de coerência ou relacionamento da ETUFOR.....	68
Figura 6.5 - Matriz de coerência ou relacionamento da CMTC.....	70
Figura 6.6 - Localização da cidade de Manaus.....	74
Figura 6.7 - Mapa da distribuição espacial por renda familiar por setor censitário da cidade de Manaus.....	75
Figura 6.8 - Organograma do IMTU.....	77
Figura 6.9 - Elementos estratégicos do IMTU.....	78
Figura 6.10 - Mapeamento do MPEO no organograma do IMTU.....	81
Figura 6.11 - Grau de cumprimento das atribuições representado na matriz de relacionamento do IMTU.....	82
Figura 7.1 - Panorama global - Nível hierárquico dos MPEO.....	86
Figura 7.2 - Análise vertical (quantidade de processos / órgão).....	88
Figura 7.3 - Análise horizontal (quantidade de atribuições / órgão).....	88
Figura 7.4 - Perfil do peso relativo dos MPEO (panorama global).....	90
Figura 7.5 - Panorama global dos MPEO.....	90
Figura 7.6 - <i>Ranking</i> das regiões sobre as condições de gestão do transporte no Brasil.....	91
Figura 7.7 - Elementos estratégicos no panorama global.....	93
Figura 7.8 - Estrutura hierárquica, política e de solicitação dos processos no IMTU.....	95
Figura 7.9 - Genérica da cadeia de relações de causa e efeito.....	96
Figura 7.10 - Processos realizados em função das categorias de MPEO.....	96
Figura 7.11 - Medidas estratégicas.....	97
Figura 7.12 - Medidas estratégicas de redefinição.....	98
Figura 7.13 - Mapeamento como medida estratégica para melhorar o desempenho.....	99

## **LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS**

TPU - Transporte Público Urbano

MPEO - Macro-Processos Estratégicos Organizacionais

PE - Planejamento Estratégico

GE - Gestão Estratégica

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

CCT - Câmara de Compensação Tarifária

ETUFOR - Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza

CMTC - Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

IMTU - Instituto Municipal de Trânsito

LOMAN - Lei Orgânica do Município de Manaus

# **1 - INTRODUÇÃO**

## **1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O setor de transporte público urbano (TPU) no Brasil encontra-se diante de uma crise que persiste desde 1990 até os dias atuais, evidenciada pela perda de demanda por passageiros, principalmente dos usuários do serviço de transporte coletivo por ônibus (ANTP, 1999; NTU, 2004). As causas são caracterizadas aqui como desafios, tais como a migração para o transporte individual, a concorrência do transporte clandestino, as influências das inovações tecnológicas, o empobrecimento das classes menos favorecidas e a gestão das empresas operadoras o que tem originado, entre outros, o aumento do número de pessoas que se deslocam a pé.

Tais desafios evidenciam a relação do processo urbano com o transporte, de modo que o crescimento acelerado das cidades possivelmente contribui para o agravamento desta crise, se o órgão gestor de TPU não estiver preparado. Esses fatores externos aliados às questões técnicas, regulatórias e organizacionais compõem ameaças à gestão e operação do serviço de TPU, comprometem a credibilidade e confiança dos órgãos gestores que necessitam de estratégias para uma gestão mais efetiva, visando o exercício de suas atribuições.

Desta forma, convém aos órgãos gestores do serviço de TPU estarem estruturados nas suas áreas técnica, regulatória e organizacional, para o monitoramento do serviço prestado e uma gestão efetiva. Relacionado diretamente com as três áreas, os mecanismos de controle de gestão são instrumentos que promovem avaliações estratégicas do TPU e a eficiência deles possibilitam uma gestão efetiva.

Sobretudo, cabe ao planejamento de TPU selecionar instrumentos ou meios de ação capazes de atacar os problemas e enfrentar os desafios, porém, um dos maiores entraves para a efetividade da gestão é a assimetria de informações. As diversas fontes internas (técnicos do gestor) e externas (técnicos das operadoras, usuários, outros órgãos, etc) aliados à falta de padronização nos processos e atividades desenvolvidas na gestão do TPU constituem a necessidade da reestruturação organizacional do órgão gestor.

Um arcabouço organizacional estruturado constitui a premissa para a eficiência do planejamento e gestão do TPU. Apesar da relação direta com a área técnica e regulatória, nesta dissertação serão mais enfatizados os aspectos da área organizacional. Tal área compõe o relacionamento das informações com os processos, desta forma, possibilita prever situações de risco na gestão do TPU. Para garantir a efetividade na prestação dos serviços e gestão, o gerenciamento dos processos deve incorporar mecanismos de avaliação de desempenho.

## 1.2 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

O órgão gestor é um dos agentes principais do TPU, que diante da crise do setor, encontra-se com suas funções comprometidas, submetidos a pressões internas e externas à instituição. As pressões internas estão relacionadas com dificuldades nos setores da estrutura organizacional do órgão gestor, caracterizadas pelas operações diárias aliadas à falta de recursos técnico-operacionais. As pressões externas referem-se à captura “criminososa” da gestão dos operadores e aspectos sociais acompanhados da evolução urbana, conforme representado na Figura 1.1.

Como resultado a maior parte das cidades brasileiras apresenta um nível de gestão precária, limitando-se a homologar os serviços e os preços definidos pelos operadores (Ministério das Cidades, 2006a). E ainda, algumas gestões, não assumiram minimamente o seu papel na prestação dos serviços, os responsáveis sequer conseguem identificar, com clareza, os seus papéis e as suas responsabilidades (SEDU, 2002; Lima, 2005). Fundamentalmente, cabe ao poder público assegurar um serviço de TPU adequado ao pleno atendimento dos usuários (Brasil, 1988).

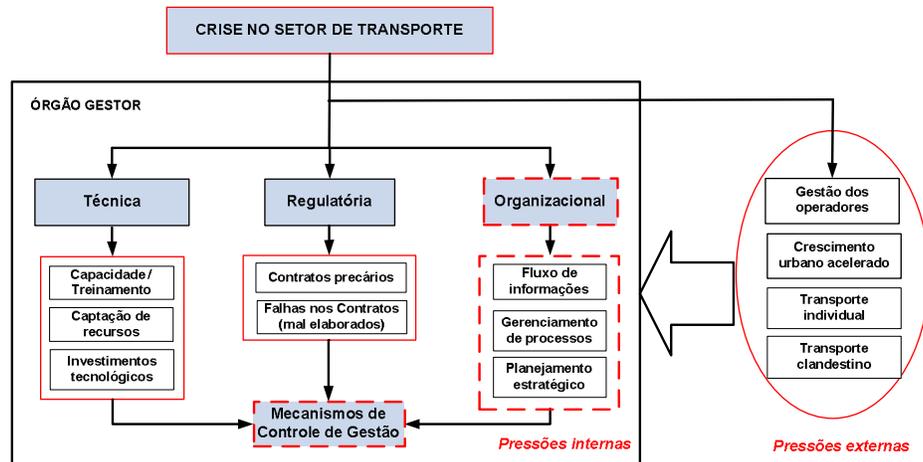


Figura 1.1: Caracterização do problema

Dessa forma, observa-se um baixo nível do fluxo e assimetria de informações, processos e atividades organizados de forma precária, métodos de trabalho diferenciados para cada setor, e frequentemente sem padronização. Aliado a essas características, observa-se que não se dispõem de informações atualizadas e confiáveis que assegurem a tomada de decisão, comprometendo a eficiência da gestão.

Diante desta realidade, são necessárias estratégias que proporcionem uma reestruturação organizacional para o fortalecimento institucional dos órgãos gestores de TPU, permitindo uma gestão mais efetiva. Surge assim a necessidade de possuir um mecanismo capaz de incorporar aos processos de trabalho o cumprimento das atribuições legais, considerando os diferentes agentes do contexto do qual o gestor está inserido. Desta forma, como melhorar o nível da gestão e promover o fortalecimento institucional dos órgãos gestores das cidades brasileiras perante a crise do setor de TPU?

### **1.3 - HIPÓTESE**

O gerenciamento dos macro-processos estratégicos organizacionais permite uma gestão estratégica de TPU com maior controle e monitoramento visando à prestação do serviço adequado e o fortalecimento institucional.

### **1.4 - JUSTIFICATIVA**

Os órgãos gestores de TPU necessitam de instrumentos de suporte à tomada de decisão que promovam avaliações estratégicas perante a crise relacionada à perda de demanda e enfraquecimento da gestão. Assim, para a gestão é importante considerar métodos capazes de acompanhar a dinâmica das necessidades do TPU, visando assegurar o serviço adequado.

Para a eficiência da gestão são necessários não somente contratos de concessões bem elaborados, e um corpo técnico capacitado, mas também mecanismos de controle de gestão que permitam um melhor exercício de suas atribuições.

Pretende-se desenvolver uma metodologia, considerando aspectos da situação atual da gestão do TPU, que viabilize a tomada de decisão estratégica, de forma integrada e continuada, visando o fortalecimento institucional do gestor de TPU perante a sociedade e as instituições financiadoras. Pretende-se trazer à reflexão sobre os sinais de limite da gestão (e operação) do TPU, perante os desafios que se apresentam em crescimento constante, e, da urgência de resgatar as funções e responsabilidades dos órgãos gestores de TPU.

Além disso, observa-se a necessidade de transformação do modelo de gestão do setor, e das mudanças no seu arranjo organizacional, relações institucionais e sua regulamentação, exigindo uma nova postura estratégica de seus agentes (Santos e Aragão, 2000). Para tal, a configuração de uma estrutura organizacional coerente é um sério desafio, inclusive porque dependerá do cenário local, ligados a tradições administrativas e até políticas (Ministério das Cidades, 2006a).

Assim, essa metodologia visa o fortalecimento dos gestores, através da reestruturação organizacional, otimização dos processos relevantes no contexto decisório (estratégicos), para que o gestor possa cumprir e fazer cumprir os regulamentos do serviço. Mais especificamente, apresentar-se uma metodologia para uma gestão estratégica do TPU baseada em macro-processos estratégicos organizacionais.

## **1.5 - OBJETIVOS**

O objetivo geral é desenvolver uma metodologia que incorpore de forma balanceada planejamento estratégico e gerenciamento de processos para uma gestão estratégica baseada em Macro-processos estratégicos organizacionais (MPEO) do órgão gestor de TPU das cidades brasileiras. Dentro desse objetivo geral situam-se os outros objetivos específicos do trabalho:

- a. Identificar e definir macro-processos estratégicos organizacionais do órgão gestor do TPU, relevantes no contexto decisório, segundo as suas competências legais.
- b. Identificar lacunas nos processos organizacionais visando o controle estratégico da gestão.

c. Avaliar e analisar o desempenho de um órgão gestor, segundo o enfoque dos macro-processos estratégicos organizacionais.

d. Identificar as primeiras abordagens quanto às práticas organizacionais dos órgãos gestores de transporte público urbanos das cidades brasileiras.

e. Propor medidas estratégicas fundamentadas no Planejamento Estratégico visando melhorar o desempenho dos órgãos gestores.

f. Validar a metodologia aplicando em um estudo de caso.

## **1.6 - ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos a presente dissertação foi estruturada em oito capítulos, conforme representado na Figura 1.2.

O primeiro capítulo introduz o estudo, contextualizando a pesquisa e apresentando o problema científico, justificativa, hipótese e objetivos. Assim, de uma forma geral, este capítulo aborda a motivação do estudo, que diante da crise do setor de TPU apresenta uma proposta para uma gestão estratégica, visando oferecer aos tomadores de decisão um instrumento de suporte à tomada de decisão. Para tal, neste capítulo apresenta-se a proposta de “Metodologia para gestão estratégica do transporte público urbano, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais”.

Desta forma, como o estudo propõe uma metodologia para gestão estratégica do TPU, o segundo capítulo, intitulado gestão do transporte público urbano, apresenta o entendimento necessário sobre gestão de TPU. Para tal, são apresentados aspectos gerais da gestão do TPU, desde os aspectos regulatórios da gestão do serviço de TPU, função do poder público e órgão gestor, até os fatores intervenientes e agravantes ao ambiente do órgão gestor.

Assim também, o terceiro capítulo, intitulado gestão estratégica do transporte público urbano, revisa os conceitos de planejamento estratégico e gestão estratégica, as diferenças entre os dois processos (planejamento e gestão estratégica) e ainda os indicadores como instrumento de suporte à gestão estratégica do TPU.

Da mesma forma, como a proposta visa os macro-processos para a gestão estratégica, surge a necessidade de uma análise criteriosa no órgão gestor. Assim, o quarto capítulo,

intitulado análise organizacional do órgão gestor de TPU, apresenta aspectos importantes da análise organizacional do órgão gestor de TPU. Tais aspectos devem auxiliar na caracterização dos processos e macro-processos estratégicos, tal como a reestruturação organizacional para subsidiar o desenvolvimento da metodologia visando à comprovação da hipótese.

Assim sendo, de um modo geral, os demais capítulos referem-se ao produto da pesquisa propriamente dita. De modo que o quinto capítulo apresenta a proposta e detalhada as etapas metodológicas, o sexto capítulo aplica a metodologia no estudo de caso, o sétimo analisa os resultados da aplicação da metodologia no estudo de caso. Por fim, no oitavo capítulo são sistematizados os principais resultados encontrados da dissertação e são apresentadas as limitações e algumas recomendações para trabalhos futuros.



Figura 1.2: Estrutura da dissertação

## **2 - GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

### **2.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A gestão do transporte público urbano (TPU) deve considerar a satisfação dos agentes envolvidos (usuários, operadores e órgão gestor), através da visão ampla do sistema de transporte, considerando todas as ações necessárias para a realização do serviço de TPU, bem como o impacto destas na dinâmica das cidades. Cada agente se identifica com variáveis que lhe aparecem relevantes (em sua visão) e produz fatos e propósitos particulares que em quase nada garante a coerência entre os propósitos (Matus, 1989).

Este capítulo busca prover uma visão geral sobre a gestão do TPU, com o objetivo de dar ênfase e identificar atributos necessários para a realização do serviço de TPU, considerando o papel social do órgão gestor, de intermediar as necessidades entre os agentes. Para tal, essa visão geral estabelece diretrizes legais, além de requerer dos órgãos gestores uma postura estratégica diante da crise do setor de TPU.

Com esta finalidade, este capítulo está estruturado da seguinte forma: inicialmente são feitas considerações sobre o serviço de TPU; aspectos regulatórios; o papel do poder público e do órgão gestor no serviço de TPU, caracterizando o ambiente no qual estão inseridos; os fatores intervenientes à gestão, agravantes do ambiente organizacional e institucional; e, por fim, tópicos conclusivos do capítulo.

### **2.2 - SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

O serviço de transporte é a forma pela qual o usuário tem acesso ao transporte (Molinero e Arellano, 1996), é essencial e social (Matus, 1993). Além de social é democrático, uma vez que representa o único modo motorizado acessível às pessoas de baixa renda, além de proporcionar uma alternativa em substituição ao automóvel e a possibilidade de uma ocupação e uso mais racional do solo urbano (Ferraz e Torres, 2001).

Assim, na produção do serviço de TPU participam, principalmente, três agentes: o usuário, o operador e o órgão gestor. Cada agente seleciona variáveis que lhe aparecem relevantes (na sua visão) e produz fatos em relação às suas visões e propósitos particulares que não

garante a coerência do resultado social global (Matus, 1989). Cada agente visualiza a qualidade segundo suas necessidades e objetivos, e, a integração dessas visões permite a qualidade e eficiência do serviço (Bertozzi e Lima Jr., 1998).

Dependendo da visão de cada agente alguns aspectos de desempenho do serviço de TPU são comuns. Os principais critérios de avaliação do desempenho no que se refere à qualidade, encontrados na literatura, estão representados na Figura 2.1 (Molinero e Arellano, 1996; Ferraz e Torres, 2001 e Azambuja, 2002).

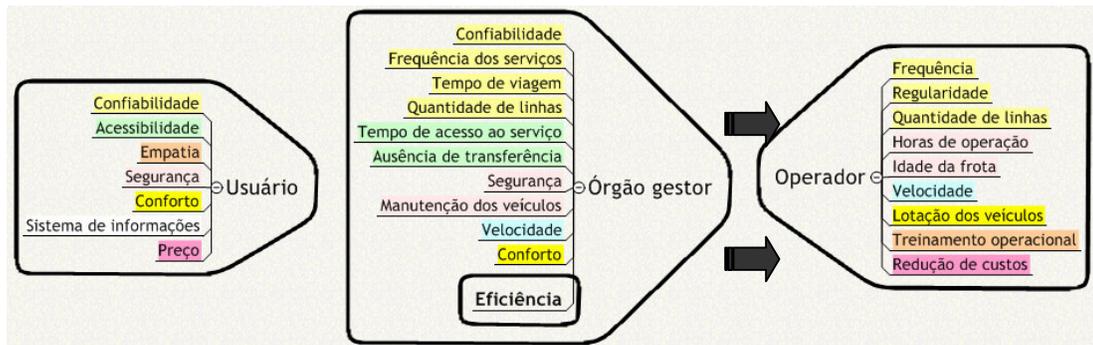


Figura 2.1: Qualidade segundo as visões dos agentes  
 Fonte: Molinero e Arellano, 1996; Ferraz e Torres, 2001 e Azambuja, 2002.

Dentre os aspectos apresentados pelos autores, destacamos os aspectos comuns entre os agentes e ainda o papel de ator social do órgão gestor de intermediar as necessidades entre o usuário e o operador. Dessa forma, é possível visualizar a inter-relação entre os aspectos de desempenho do serviço de TPU, buscando facilitar a identificação das características relevantes no contexto decisório, e viabilizar a identificação dos macro-processos estratégicos.

Por exemplo ainda na Figura 2.1, o aspecto de confiabilidade do serviço na visão do usuário coincide e está diretamente relacionada à frequência, regularidade e quantidade de linhas na visão do operador, tal como na visão do órgão gestor. Dessa forma, o órgão gestor deve responder a tal aspecto, elaborado o planejamento das viagens, sobretudo deve considerar que o serviço de TPU atende a uma demanda por transporte, essencialmente dinâmica. Neste caso, o produto final do processo resultante do serviço de TPU são as viagens ofertadas, que utiliza como insumos os veículos, pessoal, combustível, pneus, peças e acessórios, lubrificantes, entre outros (Ferraz e Torres, 2001).

Neste contexto, para a obtenção da qualidade global no serviço de TPU é fundamental que cada um dos agentes tenha os seus objetivos bem definidos, conheça os seus direitos e obrigações e saiba realizar com eficiência e qualidade as suas tarefas ou ações (Ferraz e Torres, 2001). Assim, no próximo item serão apresentados os aspectos regulatórios inerentes à gestão, os direitos e deveres dos agentes previstos para realização do serviço.

### **2.3 - ASPECTOS REGULATÓRIOS DA GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

A regulação prevê o estabelecimento das normas gerais e específicas para a realização do serviço de TPU (Ferraz e Torrez, 2001). Consiste no estabelecimento de regras pelo Estado, visando promover a eficiência e garantir aos cidadãos o direito de acesso a um serviço essencial (Ministério das Cidades, 2006b).

A regulação no serviço de TPU tem papel fundamental no contexto do setor, dentre os quais se destacam alguns marcos. O marco inicial, na década de 50, a partir da crise do sistema de bondes, à medida que os operadores rodoviários ofereciam uma concorrência acirrada às empresas oficiais de bonde, as Administrações locais interferiram nesse novo sistema de transportes. O quadro jurídico previa para o Poder Público, amplas competências quanto ao planejamento, tarifas, definição e oferta de serviços. As permissões eram “precárias”, e podiam ser modificadas ou suspensas conforme conveniência das autoridades (Aragão *et al.*, 1998).

Outro marco destacado, basea-se nas Constituições Federais de 1946 e 1988, onde o transporte coletivo é definido como um “serviço de interesse comum” e “essencial”, sob a responsabilidade dos municípios. Considera-se também outro marco, a atenção dispensada pelo Governo Federal ao setor de transportes na última década, visando cobrir as funções legais dessa área, por meio da criação de algumas secretarias, ministérios e ainda a implementação do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01).

Desta forma, tais ações buscam a definição de uma política nacional de desenvolvimento urbano em consonância com os demais entes federativos (município e estado), demais poderes do Estado (legislativo e judiciário) além da participação da sociedade. Assim, o Poder Público é responsável pela relação entre o cidadão e os órgãos gestores municipais que concedem a prestação dos serviços de TPU utilizando instrumentos legais.

## 2.4 - O PODER PÚBLICO NA GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

A Constituição Federal em vigor estabelece regras básicas da atuação do Poder Público com relação à prestação de serviços públicos e consagra o papel de diferentes esferas de governo. De maneira particular, dá ênfase aos municípios, dando poder para definir políticas de trânsito e transportes (Raia Jr., 2006a). Cabe à gestão do TPU considerar ações integradas no tocante ao planejamento do município. Algumas atividades deste planejamento, no tocante ao TPU estão apresentadas no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 - Exemplos de atividades nos níveis de planejamento

<b>PLANEJAMENTO</b>	<b>Circulação</b>	<b>Planejamento de trânsito</b> Definições dos padrões de circulação e sinalização Operação de trânsito Policimento Fiscalização Educação para o trânsito Programas especiais
	<b>Transportes</b>	Infra-estrutura de circulação Terminais de passageiros Terminais de cargas Financiamento da infra-estrutura e dos meios de transportes Oferta de meios públicos de transportes regulares e especiais Tecnologia, nível de serviço e tarifação Controle de desempenho do transporte público Programas especiais
	<b>Urbano</b>	Plano Diretor Lei de Zoneamento Código de Obras Redes de serviços públicos Regulamento de Pólos Geradores de Tráfego Operações urbanas

Dados: Raia Jr., 2006

As atividades desenvolvidas no município podem ser consideradas como um complexo sistema de inter-relações que sofre constantes mudanças. Para tal, a gestão deste sistema exige a união de esforços entre o Estado e sociedade, bem como a organização adequada da Administração Pública, seja ela em nível Municipal, Estadual ou Federal (Raia Jr., 2006a).

De maneira geral, frente às necessidades de desenvolvimento urbano, a legislação brasileira em vigor prevê aos municípios diversas obrigações, conforme apresentada na Figura 2.2. Dentre tais obrigações, são pertinentes ao presente estudo, o planejamento e

controle do TPU (área técnica), organização do sistema de transportes (área legal) e organização do órgão gestor de trânsito e de transportes (área institucional). Como mencionado no primeiro capítulo, embora as três áreas sejam diretamente ligadas, o aspecto mais abrangente deste estudo refere-se à área organizacional.

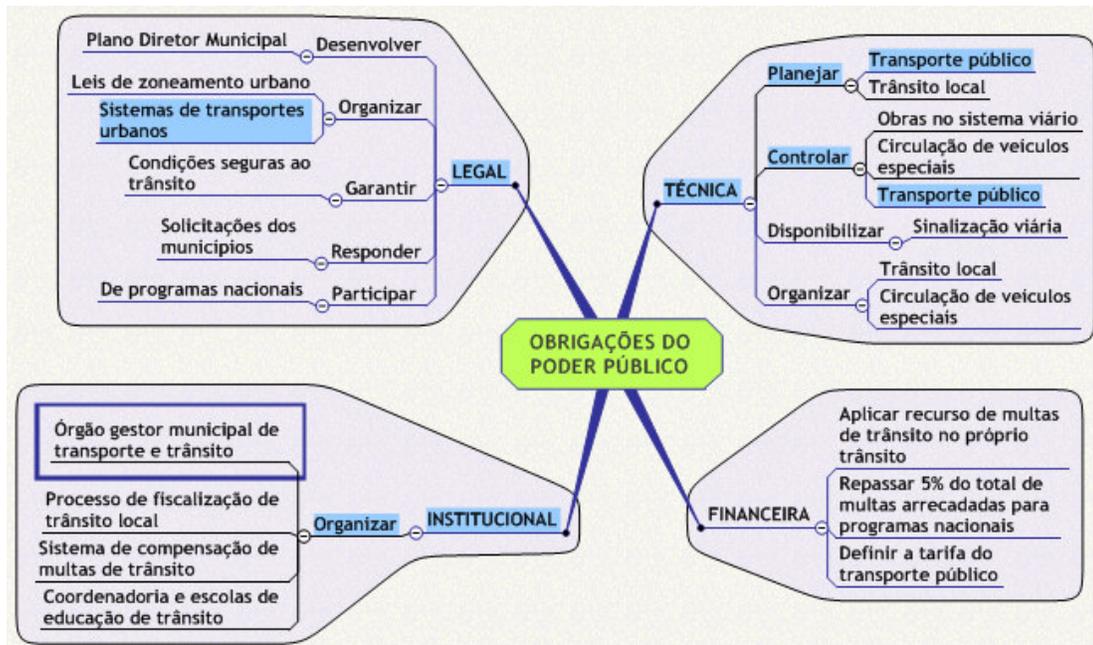


Figura 2.2: Obrigações do poder público  
Fonte: ANTP, 2001

Além disso, para a efetividade da gestão do TPU é importante considerar a realização das atividades de regulamentação, administração, programação da operação e fiscalização (Ferraz e Torres, 2001). Neste sentido, subentende-se que o poder público cumpre suas obrigações com ações, e suas principais ações estão representadas na Figura 2.3. Tais ações também podem apresentar alguns indicativos de quais devem ser os macro-processos estratégicos.

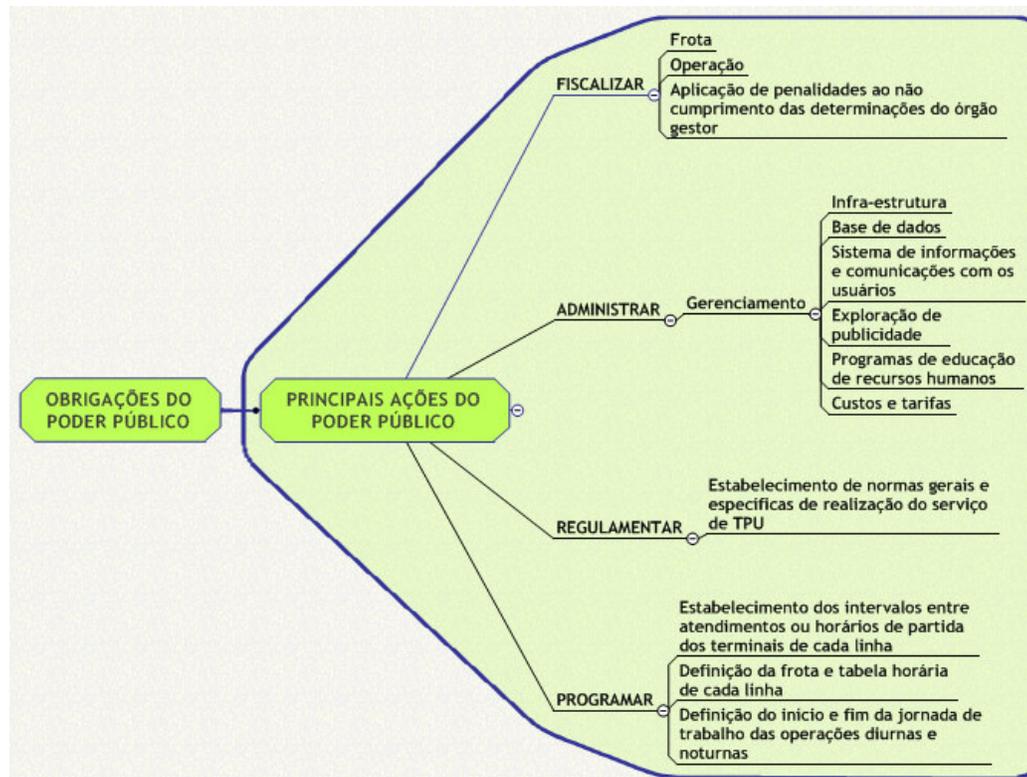


Figura 2.3: Ações em resposta às obrigações do poder público  
 Dados: Raia Jr., 2006.

Da mesma forma, a efetividade da gestão do TPU deve estar alinhada às diretrizes do poder público para o setor, assim também com suas funções bem definidas.

#### 2.4.1 - A função e diretrizes do Poder Público no setor de transporte público urbano

O poder público tem a função de assegurar um serviço de transporte público adequado ao pleno atendimento dos usuários e estabelece à competência municipal organizar e prestar serviço (Brasil, 1988). As funções do poder público, previstas na Constituição Federal, no tocante ao transporte urbano, discriminam que estado, agente regulador e normativo, exercerá na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento. Além disso, na Lei 8.987/1995 (Brasil, 1995) estão definidos os encargos do poder público concedente dos serviços de TPU, representado na Figura 2.4.

Além dos encargos, o governo federal estabelece um conjunto de diretrizes gerais e instrumentos para a implementação da política urbana. Para o caso de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deve ser elaborado um plano de transporte integrado,

compatível ao Plano Diretor (PD) ou nele inserido. Quanto às diretrizes gerais, são estabelecidos os seguintes princípios (Ministério das Cidades, 2005):

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

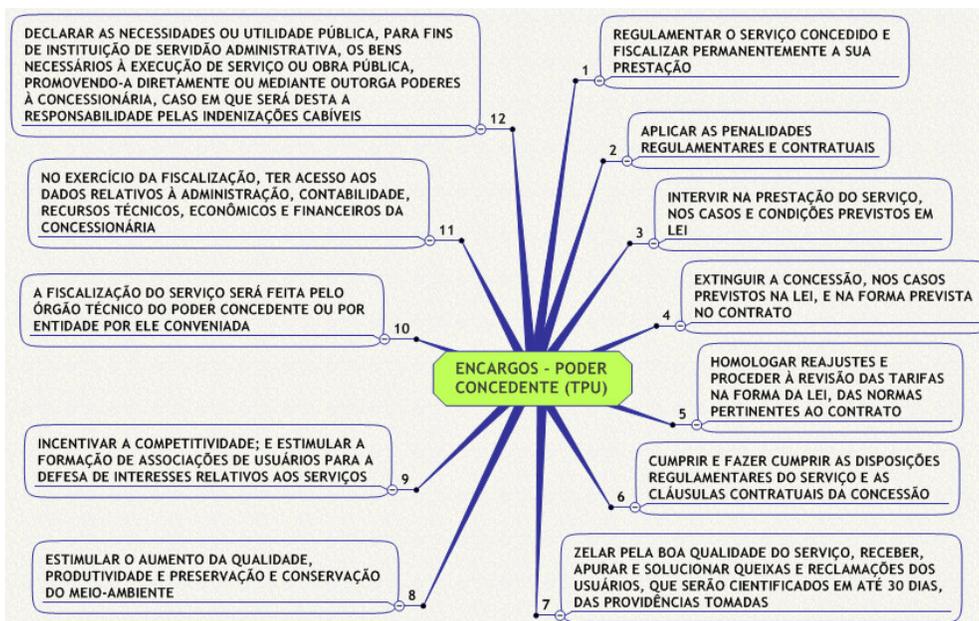


Figura 2.4: Encargos do poder público concedente do serviço de TPU  
Fonte: Brasil, 1995 - Lei 8.987.

Do mesmo modo, com relação ao transporte coletivo local, as Leis Orgânicas Municipais detalham as competências do poder público e abrangem esferas nos níveis operacional, tático e estratégico. Quanto ao nível estratégico (foco deste estudo), vem sendo estabelecidas diretrizes para a política de transporte público urbano, tais como (Aragão, 1998):

- a. Aumentar o grau de utilização do transporte público: reorganizar o transporte público, em torno de valores como flexibilidade e conveniência, preço baixo, conforto, bom nível de informação, estabilidade dos serviços e integração.
  
- b. Buscar a eficiência: definir claramente seus objetivos políticos, buscando desenho apropriado dos produtos, licitações periódicas, assim como adoção de comparações entre empresas e órgãos como instrumento de incentivo e de penalização (uso do *benchmarking*).
  
- c. Aperfeiçoar a técnica contratual: definir claramente os objetivos da licitação e responsabilidades decorrentes, tais como o uso de incentivos contratuais para estimular a inovação, e, ainda, a manutenção da pressão competitiva.

Para tal, o setor de TPU ainda persiste na urgência da revisão dos modelos de relações institucionais, isto é, a implantação de sistemas de gestão ágeis, com capacidade de atuar com eficiência em mercados competitivos, propiciando a participação de capitais privados na infra-estrutura e na operação de diversas modalidades (Cedano, 1999).

Desse modo, as visões de Aragão (1998) e Cedano (1999) tem sido complementares no tocante à necessidade de modificações urgentes nos modelos existentes de gerenciamento e operação do TPU. Tais modificações podem ser alcançadas através de uma regulamentação que ofereça condições de subsistência.

#### **2.4.2 - Regulamentação do serviço de transporte público urbano**

A regulação do serviço é estabelecida por meio de contratos. Os contratos celebrados entre as autoridades e as empresas são os chamados de “contratos de concessão”, regulamentados na Lei nº 8.987/95 “Lei das Concessões”. Tal contrato estabelece a ligação entre o Poder Público e o contratado, define o objeto do contrato, prazos, direitos, competências e obrigações de cada parte, preço e regras de ajuste, garantias, casos e procedimentos de extinção de contrato, compensações, medidas de controle de qualidade, e outros (Wald *et al.*, 1996).

A Lei de concessão define a prestação do serviço adequado, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas. Estabelece também, o direito do usuário de receber o serviço adequado, de participar da fiscalização do serviço e de ter acesso a qualquer informação relevante para a defesa de seus interesses. Da mesma forma, o poder público além de prover a regulamentação e o seu cumprimento, assegurando a prestação do serviço adequado, também estabelece os direitos dos usuários.

### 2.4.3 - Regulamentação dos direitos e deveres dos usuários de transporte público urbano

Os direitos dos usuários é outro aspecto importante da gestão, pois efetivamente ele é o agente direto do serviço prestado. O usuário deve ser visto como cliente do sistema e das empresas operadoras, ter direito a um serviço adequado que o motive a continuar utilizando o serviço de TPU. Assim, os processos da gestão de TPU devem visar à satisfação do usuário. A figura 2.5. apresenta os direitos dos usuários de TPU a serem considerados nos processos do órgão gestor.

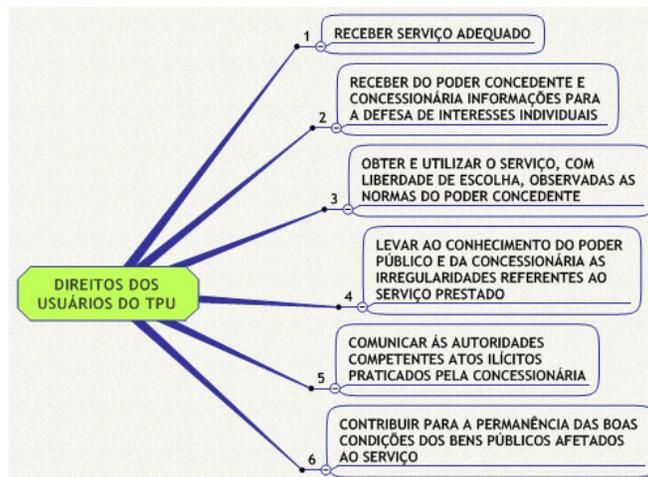


Figura 2.5: Direito dos usuários do serviço de TPU  
Fonte: Brasil, 1995 - Lei 8.987.

Além disso, por um lado, os usuários têm obrigações de respeito e cortesia relacionados aos operadores e outros usuários, ceder assento aos deficientes, idosos, enfermos, crianças e senhoras, respeitar as normas e regras de segurança e ajudar a conservar as instalações dos veículos e do sistema (Ferraz e Torres, 2001).

Por outro lado, o cumprimento da regulação prevista para assegurar a prestação do serviço adequado, também depende da atuação do órgão gestor de TPU, assim como está diretamente relacionado a fatores ambientais (interno e externo).

## **2.5 - ÓRGÃO GESTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

Os órgãos gestores são instâncias municipais instituídas para administrar as permissões ou concessões do transporte coletivo. A forma de organização e o tamanho do órgão gestor de TPU dependem de diversos fatores, tais como porte da cidade, importância do TPU no núcleo urbano, entre outros (Ferraz e Torres, 2001). Para manter um nível adequado de gerenciamento, o órgão gestor deve contar com um quadro técnico qualificado e organizado dentro da administração, porém sua atuação depende de outros fatores inerentes à organização.

No contexto americano o TRB (1997) estabelece os fatores a serem considerados no desempenho do órgão gestor, tais como, o modelo regulatório vigente; diretrizes estabelecidas em leis municipais, permitindo, estimulando, desestimulando uma determinada atividade (políticas referentes ao uso do solo); a relação entre as instituições financiadoras; fontes de recursos; cenário político, modelo de planejamento e operação adotado; estrutura organizacional, competências e responsabilidades; cultura e tradição local. Além disso, no Brasil, o setor vem enfrentando problemas de gestão relacionados a fatores tais como a rápida motorização, o alastramento do transporte informal e mudanças na geografia das cidades devido ao crescimento urbano acelerado (Aragão *et al.*, 2000).

Assim, o papel do órgão gestor de TPU está representado pelo conceito de ator social, responsável por intermediar as expectativas das visões dos agentes do TPU, visando o serviço adequado. O papel do ator social prevê a distinção entre as necessidades dos agentes e a demanda política (Matus, 1996).

Quanto às condições de gestão nas cidades brasileiras, de um modo geral, um estudo realizado pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU), apresentou situações diversificadas. Existem tanto excelentes práticas de gestão, em pleno processo de mudança e inovação, servindo inclusive de referência para outros municípios, como outras que ainda não assumiram minimamente o seu papel de

responsáveis pela prestação dos serviços de TPU. Além de casos em que os dirigentes responsáveis sequer conseguem identificar, com clareza, os seus papéis e as suas responsabilidades (SEDU, 2002).

Desse modo, ao colocar em prática um modelo de gestão de TPU para uma dada região, os fatores relacionados ao ambiente do órgão gestor local devem ser considerados, conforme representado na Figura 2.6. Além desses, a instabilidade institucional do setor resultante da precariedade no controle da gestão, torna mais sensível este ambiente com a entrada de operadores informais, regulação instável e atrasada, redes defasadas e órgãos gestores desaparelhados.

Assim, é fundamental para a efetividade da gestão a consideração destes fatores, e ainda que o gestor tenha o poder de articulação na dimensão política. Tais articulações, assim como as ações, devem corresponder a expectativas políticas visando a sua materialização (Matus, 1993). Além disso, devem considerar os fatores agravantes do ambiente do órgão gestor.

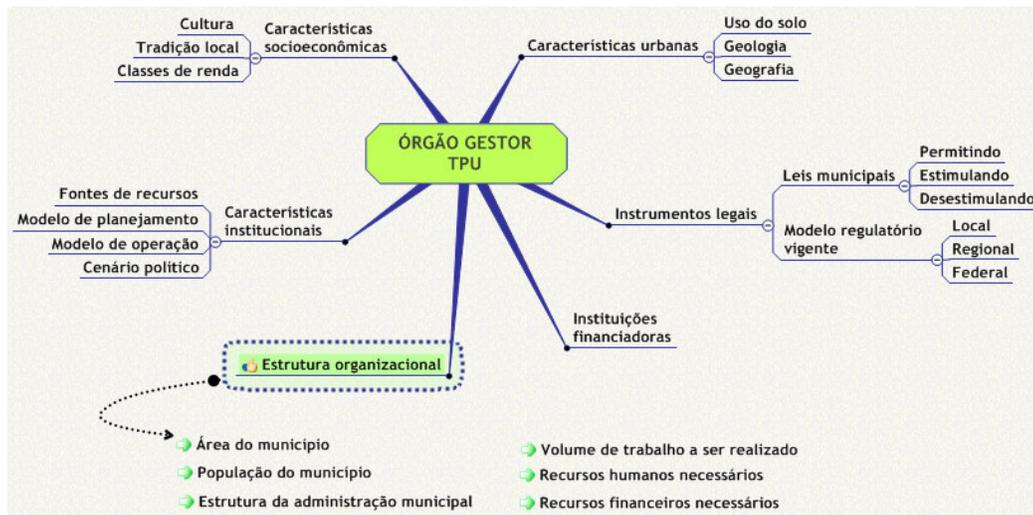


Figura 2.6: Fatores a serem considerados na gestão do TPU  
 Fonte: TRB, 1997.

### 2.5.1 - Fatores agravantes do ambiente do órgão gestor de transporte público urbano

As cidades de médio e grande porte têm apresentado um quadro caracterizado pela queda acentuada na mobilidade e acessibilidade, congestionamento, número elevado de acidentes de trânsito, e um aumento significativo de problemas com os transportes urbanos (Raia Jr., 2006a). Tais fatores agravam o ambiente do órgão gestor de TPU à medida que as cidades

são expandidas obrigando a atender a uma demanda dinâmica. Assim, são poucas as cidades que têm órgãos gestores capacitados para uma gestão efetiva (Ministério das Cidades, 2006b).

Desta forma, o referido quadro é caracterizado por tarifas crescentes, oferta inadequada às necessidades dos usuários e falta de investimentos para atender a elevada demanda de infra-estrutura. Além do abandono, pelo Poder Público do serviço de TPU resultou paulatinamente no enfraquecimento dos governos locais que foram perdendo sua capacidade gerencial, ressentindo na falta do apoio técnico e financeiro (IPEA, 2004). Como resultado, tais características são apontadas como agravantes do ambiente institucional e regulatório carentes de modernização (Terra, 2005). Tentar identificar e compreender quais forças tem maior significado no referido quadro, implica na melhoria dos serviços de TPU e, conseqüentemente na gestão.

Neste contexto, este estudo desenvolve um instrumento capaz de identificar e compreender o significado dos elementos e fatores, buscando melhorias no desempenho do órgão gestor. Tais melhorias visam resgatar as funções do órgão gestor, através de uma gestão estratégica de gerenciamento dos macro-processos. Para tal, a compreensão dos fatores agravantes contribui para a identificação qualitativa de tais macro-processos, além do embasamento teórico sobre a gestão do TPU (abordados no presente capítulo). Acrescenta-se que, embora tais fatores e conceitos sobre a gestão sejam fundamentais, também é necessário o aprimoramento destes nos conceitos de gestão estratégica, apresentado no próximo capítulo.

## **2.6 - TÓPICOS CONCLUSIVOS**

Neste capítulo foram apresentados os elementos intervenientes à gestão do TPU, agentes e ações necessárias para a realização do serviço. De um modo geral, o embasamento teórico foi dividido nos itens relacionados ao serviço de TPU, aspectos regulatórios do serviço de TPU, o poder público na gestão e o órgão gestor.

Dado o exposto, cabem os seguintes tópicos conclusivos neste capítulo:

- Na produção do serviço de TPU participam, basicamente, três agentes: o usuário, o operador e o órgão gestor. Cada um deles tem percepções e necessidades

particulares, que mesmo comuns, não garantem a coerência do resultado global do serviço.

- A regulação prevê o estabelecimento das normas gerais e específicas para a realização do serviço de TPU. O poder público cumpre as obrigações através de ações, tais como: administrar, regulamentar, fiscalizar e programar. Tais ações apresentam um indicativo de quais devem ser os macro-processos estratégicos.
- O contexto ambiental relaciona influências locais, e considera elementos como o modelo regulatório vigente; diretrizes estabelecidas em leis municipais; relação entre as instituições financiadoras; fontes de recursos; cenário político, modelo de planejamento e operação adotado; estrutura organizacional; fatores socioeconômicos, cultura e tradição local.
- Quanto às condições de gestão nas cidades brasileiras, existem diversas situações, desde excelentes práticas até situações onde os gestores não conseguem identificar, com clareza, os seus papéis e as suas responsabilidades.
- A instabilidade institucional do setor resultante da precariedade no controle da gestão torna mais sensível este ambiente com a entrada de operadores informais, regulação instável e atrasada, redes defasadas e órgãos gestores desaparelhados.
- A gestão estratégica fundamentada no gerenciamento dos macro-processos, visa resgatar as funções do órgão gestor, considerando a compreensão dos fatores ambientais, identificação das lacunas nos processos de gestão, visando melhorias dos serviços de TPU e, conseqüentemente na gestão.

## **3 - GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

### **3.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A maioria das cidades brasileiras apresenta um nível de gestão de TPU precária, observa-se que diante das pressões internas e externas, os órgãos gestores não conseguem assumir o seu papel na prestação do serviço. Dessa forma, a necessidade de um órgão gestor mais efetivo, capaz de desempenhar suas funções legais exige uma postura estratégica na gestão. Acredita-se que uma gestão estratégica (GE) capacita o órgão gestor de TPU para responder a tais necessidades, identificar lacunas na gestão e atender à dinâmica da mobilidade.

Assim, considerando que a GE do TPU, não é um tema de amplo conhecimento, embora seja de vital importância, os conceitos em relação a GE serão apresentados de forma geral, e em seguida particularizados para TPU. Assim também, será feito em relação aos elementos essenciais de um planejamento e gestão estratégica que delinearão o processo de tomada de decisão do nível estratégico do TPU.

Com esta finalidade, este capítulo está estruturado da seguinte forma: inicialmente serão apresentados os conceitos de gestão e estratégia, o termo gestão estratégica (GE); considerações sobre gestão e planejamento estratégico (PE), as principais diferenças entre GE e PE; as dimensões da GE e do PE; a gestão e planejamento estratégico do setor público, em seguida, o uso de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à GE e por fim os tópicos conclusivos deste capítulo.

### **3.2 - GESTÃO ESTRATÉGICA**

Para o entendimento correto sobre gestão estratégica, inicialmente os termos gestão e estratégia serão abordados separadamente, e em seguida o termo composto. A gestão consolida-se na atividade de se conduzir uma organização à obtenção dos resultados esperados, apesar das dificuldades (Nakagawa, 1993). Implica na capacidade de operar sobre dimensões-chave de sistemas e de processos distintos, modificando seus estados e seus rumos (Albornoz e Fernandez Polcuch, 1997). Desta forma, a gestão pode ser definida como a capacidade de conduzir sistemas e processos de uma organização necessários para o alcance dos objetivos.

A estratégia descreve como concretizar metas e objetivos definidos para a empresa, levando em consideração valores pessoais e sociais que a cercam, além de orientar a alocação dos recursos humanos, financeiros e criar uma vantagem sustentável (Tiffany e Peterson, 1998). A estratégia é quase sempre uma resposta organizacional às demandas ambientais, está orientada para longo prazo, representa uma ponte para o futuro (Chiavenato e Sapiro, 2003).

Desse modo, o termo Gestão Estratégica (GE) refere-se ao processo de conduzir a organização ao cumprimento da sua missão através da gestão da sua relação com o ambiente e processos vitais da organização, considerando-se os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças (Higgins, 1983). Assim também, é a forma de como conduzir a organização para atingir metas e objetivos básicos de longo prazo. São decisões que visam potencializar os pontos fortes e minimizar o efeito dos pontos fracos, de modo a tirar vantagem das oportunidades e evitar ou superar as ameaças do ambiente.

No caso da GE no setor de TPU, os objetivos e metas são direcionados à prestação do serviço adequado ao usuário, considerando as pressões internas e externas que envolvem o órgão gestor de TPU. Os processos estratégicos que compõem o órgão gestor devem destacar as metas e os objetivos básicos de longo prazo, para assim, alocar os recursos necessários para atingi-los.

Além disso, no setor de TPU a GE compreende o nível comportamental dos gestores, ações e decisões. Desse modo, o principal objetivo é conceber, desenvolver, avaliar, implementar, monitorar e sustentar estratégias, no que se refere ao produto final (Rocha, 1999). A GE é composta principalmente pelo PE, que tem como produto o plano estratégico, sendo este com início, meio e fim. Tais conceitos por vezes se permeiam e se confundem, se não forem definidos adequadamente, assim, no próximo item serão apresentadas algumas considerações e diferenças necessárias ao estudo.

### **3.3 - CONSIDERAÇÕES SOBRE GESTÃO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

O conceito de GE abrange o PE. O PE é o planejamento global que facilita a administração de recursos da organização e conduz suas atividades para além das operações de rotinas (Raia Jr., 2006b). É um conjunto de diretrizes estratégicas de caráter qualitativo (o plano

estratégico), e seu objetivo é assegurar o cumprimento da missão e a continuidade da entidade (Castelli, 1998).

O PE consiste numa fase do processo de GE, evidentemente a gestão inclui o planejamento. Planejar é uma das funções administrativas fundamentais no órgão, projetado para resolver um problema, deve ser dinâmico, adaptativo, com o funcionamento movido por forças internas, reações a ações externas e deve ser constantemente acompanhado por monitoramento (Penedo, 2003). Assim, para entendimento da questão resumidamente as diferenças estão apresentadas no Quadro 3.1:

Quadro 3.1: Diferenças entre PE e GE

Planjamento estratégico	Gestão estratégica
É uma fase do processo de gestão.	É um processo de gestão.
O objetivo é assegurar o cumprimento da missão e a continuidade da entidade.	O objetivo é assegurar a continuidade da entidade, com vantagem em relação ao concorrente.
Inicia-se com o estabelecimento de cenários.	Ocorre sobre cenário pré-estabelecido.
Precede a busca de vantagens competitivas.	Caracteriza-se fortemente pela busca de vantagem competitiva.
O produto final é um conjunto de diretrizes estratégicas.	É um processo contínuo, e não caracterizado por um único produto final, formal e acabado.

Fonte: Rocha, 1999 - Adaptada.

Desse modo, conforme apresentado (Quadro 3.1), enquanto no PE os objetivos são estabelecer o rumo a ser seguido e gerar um plano estratégico, na GE essas são, apenas, as primeiras providências a serem tomadas. A principal diferença refere-se aos produtos resultantes do PE e da GE. O primeiro é constituído do produto que são as diretrizes, enquanto que na segunda, resulta em vários produtos, dependendo das competências estabelecidas à instituição. A GE refere-se ao processo de conduzir a organização, o desenvolvimento e o controle para o cumprimento da sua missão.

Assim, o PE é um processo gerencial que examina as questões principais da instituição, considerando a análise do ambiente externo e interno, determinando um rumo amplo e generalizado para a instituição (Ferreira *et al.*, 1997). É um instrumento de gestão essencial para os órgãos gestores e para a obtenção dos planos estratégicos definidos. Não é um simples plano de ação, dispõe um quadro ampliado do que está se fazendo, orientado para onde se quer chegar de maneira global (Shapiro, 2000).

Além disso, o PE constitui uma das mais importantes funções administrativas, através dele o gestor e sua equipe estabelecem os parâmetros de direção da organização e o controle das atividades. O objetivo é fornecer aos gestores e suas equipes uma ferramenta que os munície de informações para a tomada de decisão, ajudando-os a atuar de forma pró-ativa, antecipando-se às mudanças que ocorrem no meio em que atuam (Raia Jr., 2006b).

De um modo geral, o processo de PE é constituído pelos seguintes elementos (Chiavenatto *et al.*, 2003; Silva, 2005; Raia Jr., 2006b).

- a. Diagnóstico estratégico - é o primeiro passo do processo de planejamento, é através dele que a empresa irá se municiar de informações que nortearão seu rumo estratégico.
- b. Análise externa: ambiente geral - consiste na interação dos insumos (recursos humanos, financeiros e materiais) com o meio ambiente, para a sobrevivência da organização no mercado, visando o atendimento de determinada necessidade.
- c. Análise interna e a cadeia de valor da empresa - visa identificar os principais pontos fortes e fracos da empresa para nortear o processo de planejamento. Para tal, primeiramente, o gestor deve definir claramente a cadeia de valor da empresa, analisando cada uma das suas atividades, assim como a interface entre elas.
- d. Diretrizes estratégicas - formada pela missão, visão e objetivos da organização. Missão consiste na sua razão de ser e determina a sua identidade. Visão consiste num macro-objetivo, que expressa onde e como a empresa pretende estar no futuro. Para concretizar a missão e a visão é necessário definir claramente os objetivos. Os objetivos são resultados que a empresa busca atingir, podendo ser de curto, médio ou longo prazo.
- e. Fatores críticos de sucesso: evidenciam questões realmente críticas para a organização.
- f. Análise dos grupos de influência (*stakeholders*): consiste na identificação dos grupos, seus interesses e poderes de influência com respeito à missão da organização.

- g. Formalização do plano: um plano estratégico é um plano para a ação.
- h. Estratégia de implementação - é uma das etapas mais importantes de todo o processo de planejamento, pois é nela que o planejamento se concretiza.
- i. Auditoria de desempenho e resultados: trata-se de rever o que foi implementado para decidir novos rumos do processo, mantendo as estratégias de sucesso e revendo as ruins.

Desta forma, os elementos do processo de PE envolvem variáveis que permitem à organização refletir sistematicamente sobre a realidade, preparar-se para os desafios a enfrentar e direcionar para a tomada de decisão (considerando peculiaridades locais) garantindo assim, sua razão de ser, conforme representados na Figura 3.1.

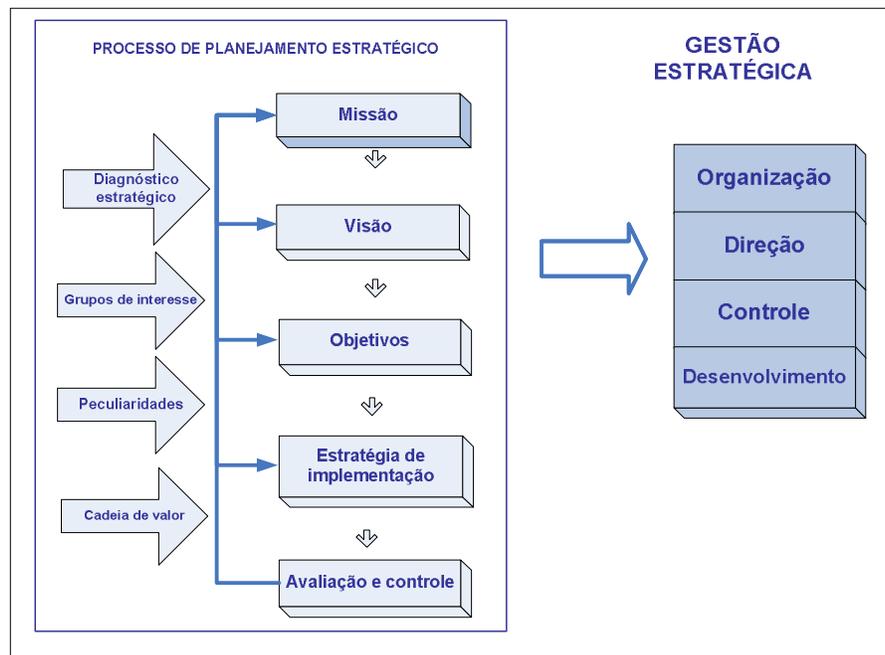


Figura 3.1: Elementos do processo de planejamento estratégico.  
 Fonte: Chiavenato *et al.*, 2003; Silva, 2005; Raia Jr., 2006b - Adaptada.

Cabe ressaltar que os conceitos a respeito de GE e PE, surgiram da área de administração, referentes ao setor privado. Neste caso, é fundamental a compreensão dos aspectos e as diferenças quanto à gestão e planejamento do setor público.

### **3.3.1 - Gestão e planejamento estratégico do setor público.**

O planejamento estratégico tem se constituído como um instrumento de grande utilidade para a gestão, seja na administração privada ou pública, embora, de um modo geral, sejam consideradas, as mesmas funções básicas de planejamento para ambos os setores (Bernardes, 2006). No setor público, os valores se referem ao valor das ações para o cidadão, que devem ser fundamentalmente eficientes, efetivas e estarem respaldadas pela responsabilização financeira (Costa, 2004). Assim, a lógica, eficácia das ações e os impactos para a sociedade são elementos constituintes do planejamento no setor público.

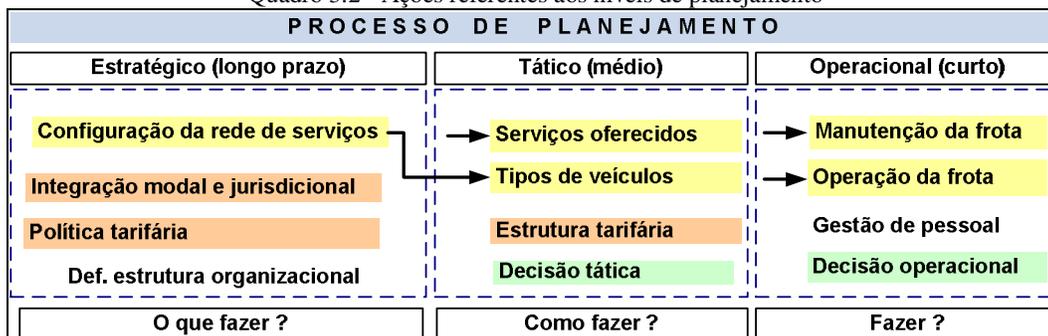
No caso do Planejamento de TPU, considera-se um dos mais complexos, tal que o dinamismo e as constantes transformações oriundos da demanda por mobilidade que constantemente requer melhorias e novos requisitos nos sistemas de transportes ofertados (NTU/ANTP, 2000). Além disso, o setor de transportes ainda não possui uma sistemática de avaliação de planejamento, um processo que integre as implementações operacionais e gere um fluxo de informações que possibilite a gestão e o re-planejamento (Ministério dos Transportes, 2007).

O processo de planejamento envolve fatores tais como o tempo, custo, recursos humanos e a tecnologia disponível. Tais fatores determinam o nível de planejamento, refletidos no horizonte de realização dos serviços, definidos pela maioria dos autores em três níveis; estratégico (longo prazo), tático (médio prazo) e operacional (curto prazo).

Assim, o planejador precisa verificar a consistência do plano e deve considerar o financiamento dos gastos exigidos pelos planos, a disponibilidade de bens e serviços coincidindo, em cada fase do plano, como os usos requeridos, respeitando as restrições econômicas e políticas estabelecidas para a viabilidade para o plano (Matus, 1993).

Nesse contexto, estão apresentados no Quadro 3.2., exemplos de planejamento na gestão de TPU, estabelecidos praticamente, segundo a consecução dos questionamentos: “o que fazer” para o nível estratégico, “como fazer” para o nível tático e “fazer” para implementação destes no nível operacional (Ministério das Cidades, 2006a).

Quadro 3.2 - Ações referentes aos níveis de planejamento



Fonte: Macário, 2004.

Além disso, a Figura 3.2 apresenta o processo de planejamento disposto nos três níveis da organização, destacando os principais elementos estratégicos. Assim, tem-se uma noção da forte participação dos tomadores de decisão, principalmente nos níveis estratégicos e táticos, mas respaldados pelo suporte técnico (Ministério dos Transportes, 2007). Assim também, para a identificação dos processos estratégicos, o PE deve ser analisado com o maior conhecimento possível da organização.

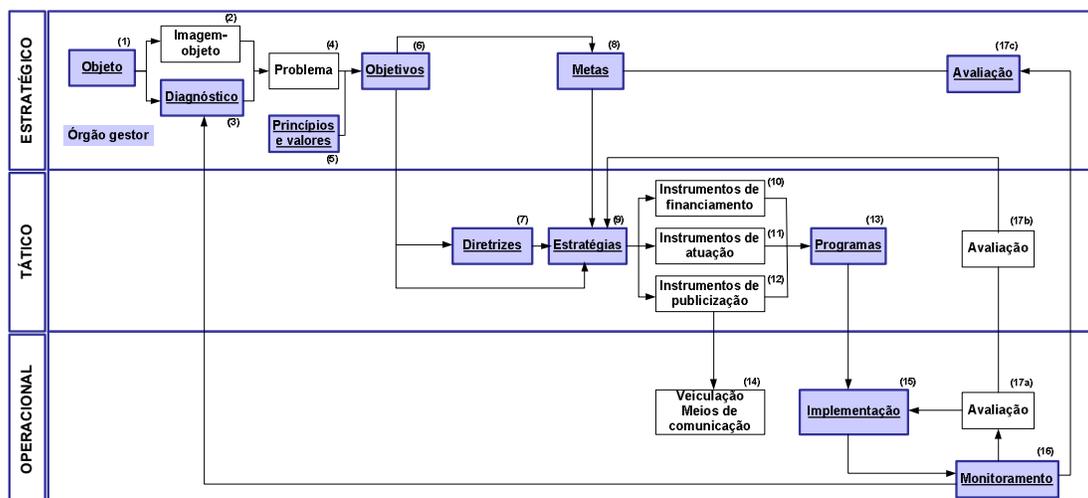


Figura 3.2 - Processo de planejamento nos três níveis organizacionais.

Fonte: Ministério dos Transportes, 2007 - Adaptada.

Considerando a referida disposição dos níveis na estrutura organizacional, acrescenta-se que para o controle do desempenho da prestação dos serviços, existem alternativas que incluem desde mecanismos contratuais de incentivos e penalidades aos operadores, até o envolvimento direto da população na fiscalização e controle da oferta dos serviços, por

meio de consulta e pesquisas com os usuários (Ministério das Cidades, 2004). Tradicionalmente e sistematicamente as empresas têm usado instrumentos que privilegiam o uso de indicadores para mensurar o desempenho em uma determinada atividade (Fischmann; Zilber, 1999). Dessa forma, a utilização de indicadores de desempenho pode oferecer um importante instrumento de suporte à gestão estratégica para o órgão gestor de TPU.

### **3.4 - INDICADORES COMO INSTRUMENTO DE SUPORTE À GESTÃO ESTRATÉGICA**

Um indicador é uma medida reservada para a descrição ou representação de um dado evento ou fenômeno (Rozados, 2005). São parâmetros representativos e ilustram características principais do objeto analisado (CEROI, 2004). Os indicadores são essenciais ao planejamento e controle dos processos das organizações, os resultados são fundamentais para a análise crítica dos desempenhos e tomada de decisões (Takashina e Flores, 1996).

Um indicador é uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com vistas à avaliação e subsídio à tomada de decisão (Rozados, 2005). Para Royuela (2001), as funções de um indicador são:

- a. Prover informações sobre os problemas enfocados;
- b. Subsidiar o desenvolvimento de políticas e estabelecimento de prioridades;
- c. Contribuir para o acompanhamento das ações definidas, e;
- d. Ser uma ferramenta de difusão de informação em todos os níveis.

Da mesma forma, as características consideradas importantes para um indicador, são: generalidade; possibilidade de correlação entre as distintas variáveis ou os diferentes contextos; e, temporalidade (Martinez *et al.*, 1998). Além disso, o requisito para que os indicadores sejam úteis à gestão implica, necessariamente, que estejam normalizados e que sua produção histórica se atenha sempre à mesma norma, a fim de permitir a comparabilidade (Rozados, 2005).

Além disso, Magalhães (2004) comenta que para respaldar diversos tipos de análises existem diferentes tipos de indicadores, classificados por função ou dimensão. O indicador

do tipo global agrega os diversos indicadores transmitindo uma visão geral sobre o objeto de estudo no nível estratégico. Assim neste estudo recomenda-se a utilização deste tipo de indicador nas avaliações globais.

Neste sentido, para complementar tais características é importante considerar também alguns exemplos de utilização dos indicadores de desempenho na gestão de TPU. O estudo realizado pela SEDU (2002), avaliou as condições de gestão do transporte público de passageiros no Brasil, em função de uma relação de 18 indicadores de desempenho, os quais foram agrupados em 12, segundo as maiores afinidades, conforme apresentado na Figura 3.3. Foram pesquisadas 40 cidades brasileiras, nas quais 60 unidades gestoras identificadas refletiram o nível geral da organização nas cidades brasileiras.



Figura 3.3 - Indicadores das condições de gestão do TPU.  
Fonte: SEDU, 2002.

Neste contexto, os indicadores devem refletir as principais áreas funcionais do órgão desenvolvidas para atingir os objetivos estratégicos. Além disso, permitir diagnosticar a real situação, identificar gargalos facilitando a proposição de planos estratégicos visando um órgão gestor que assegure a qualidade na prestação do serviço. Para tal, a identificação dos elementos funcionais, e as informações relevantes no contexto decisório devem ser resultantes de uma análise criteriosa no órgão gestor.

Existem diversos modelos de análise organizacional que podem ser utilizados para obtenção dos dados em um órgão gestor. Assim, no capítulo seguinte serão abordados

conceitos, características, e modelos de análise organizacional, necessários para a identificação dos elementos funcionais e dos macro-processos estratégicos do órgão gestor de TPU.

### **3.5 - TÓPICOS CONCLUSIVOS**

Neste capítulo, foram explorados e consolidados os termos e conceitos do processo de gestão estratégica, caracterizados os principais elementos do processo de planejamento estratégico (PE) e delineados os limites e ferramentas de apoio a esta pesquisa. Dado o exposto neste capítulo, cabem os seguintes tópicos conclusivos:

- Gestão estratégica refere-se ao processo de conduzir a organização ao cumprimento da sua missão através da gestão da sua relação com o ambiente e processos vitais da organização.
- O planejamento estratégico é a fase principal do processo de gestão estratégica. Fornece aos gestores uma ferramenta que os munície de informações para a tomada de decisão. É constituído pela missão, visão, objetivos, diretrizes estratégicas, estratégia de implementação, avaliação e controle.
- São consideradas as mesmas funções básicas de planejamento para o setor público e privado. No setor público os valores se referem ao valor das ações para o cidadão.
- Para a identificação dos processos estratégicos o planejamento estratégico deve ser analisado com o maior conhecimento possível da organização.
- Os indicadores são essenciais ao planejamento e controle dos processos das organizações. O requisito para que os indicadores sejam úteis à gestão implica, antes da sua implementação, uma sistematização dos dados e que sejam normalizados, a fim de permitir a comparabilidade.
- Os indicadores devem refletir as principais áreas funcionais do órgão desenvolvidas para atingir os objetivos estratégicos. A identificação dos elementos funcionais, e as informações relevantes no contexto decisório devem ser resultantes de uma análise criteriosa no órgão gestor.

## **4 - ANÁLISE ORGANIZACIONAL DO ÓRGÃO GESTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

### **4.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Em um ambiente de constantes mudanças e transformações oriundas da demanda por mobilidade é fundamental para uma gestão estratégica, uma análise criteriosa de um órgão gestor de TPU. Uma análise organizacional que possibilite compreender os fatores que influenciam e são influenciados pela organização, que permita não só a forma de como é realizada a prestação dos serviços, como também prepare o órgão gestor para situações futuras.

Este capítulo apresenta o conceito e algumas formas de análise organizacional, evidenciando a importância dos processos organizacionais na realização do serviço de TPU. Além de identificar os macro-processos e os mecanismos de gestão estratégica do órgão gestor de TPU.

Assim, neste capítulo serão abordados aspectos da estrutura organizacional do órgão gestor de TPU; gestão dos processos organizacionais, assim como as definições, tipologia e hierarquia dos processos; técnicas de análises organizacionais; mapeamento dos processos estratégicos organizacionais, identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais, e os tópicos conclusivos deste capítulo.

### **4.2 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ÓRGÃO GESTOR DE TPU**

Uma estrutura organizacional viabiliza a realização dos fluxos de trabalho através de processos até que o produto, ou serviço, esteja disponível. Para Oliveira (2000) é o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões, e deve ser delineada, considerando as funções de administração como um instrumento para facilitar o alcance dos objetivos estabelecidos.

Desse modo, a gestão do TPU exige a união de esforços entre o Estado e sociedade, bem como a organização adequada da administração pública, seja ela em nível municipal, estadual ou federal. A escolha de uma estrutura mais adequada ao gerenciamento de

transporte, deve levar em conta, principalmente, os fatores referentes à área e população do município, estrutura da administração municipal, volume de trabalho a ser realizado, recursos humanos e financeiros necessários (ANTP, 1990).

Neste contexto, a criação e a estruturação de um órgão gestor de transportes são providências básicas que uma prefeitura deve tomar com o objetivo de assegurar as necessidades de deslocamento da população, com confiança e confiabilidade (Raia Jr, 2006a). Acrescenta-se que existem dois tipos de estruturas, a departamental; orientadas para a cadeia de comando e controle, implica um modelo segmentado e restritivo, e a matricial; por unidade de negócios ou em rede (Fischer, 2002).

A estrutura de órgão gestor municipal tem o perfil de estrutura matricial com características hierárquica e política referentes aos níveis de decisões. Os tipos de estruturas de órgãos gestores municipais, mesmo considerando municípios de portes semelhantes, podem ter um desenho de estrutura matricial de dois tipos, uma composta pelas áreas de trânsito e transportes na mesma estrutura e outra com estruturas distintas para as mesmas áreas.

No primeiro tipo de estrutura, podem existir casos com diferenças na estrutura matricial relacionado ao nível de decisão, variando na estrutura hierárquica e política. Conforme representado na Figura 4.1, com a diferença apenas no nível tático de decisão, isto é, diferença na composição dos conselhos.

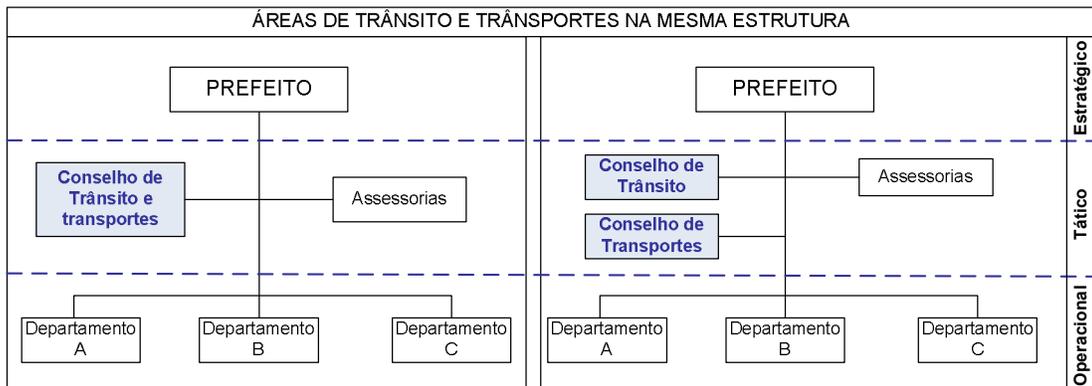


Figura 4.1 - Conselhos único e distinto - tipos de estrutura organizacional.  
Fonte: Raia Jr.,2006 - Adaptada.

Da mesma forma, na composição de conselhos, e ainda, com a criação de uma coordenação de trânsito e de transportes. Segundo o grau de complexidade da gestão, a estrutura necessita ser expandida, provocando assim mudanças nos níveis de decisões, estrutura hierárquica e política, conforme representados Figura 4.2.

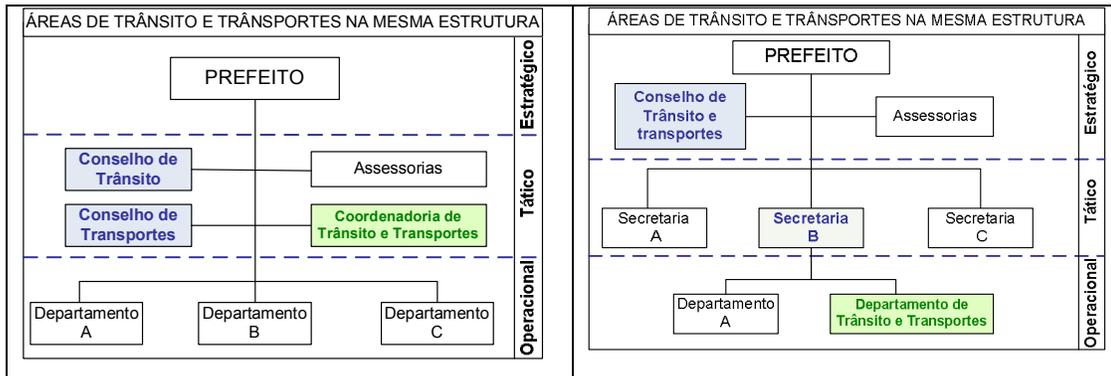


Figura 4.2 - Conselhos distintos com uma coordenação ou departamento subordinado a uma secretaria.  
Fonte: Raia Jr.,2006 - Adaptada.

Além disso, é comum em municípios de pequeno porte e em alguns de médio, a estrutura está subordinada a uma secretaria. Em algumas cidades de médio porte, a estrutura do órgão gestor pode possuir uma secretaria de trânsito e transporte com seus departamentos distintos. Já nas cidades de médio a grande porte, à medida que os problemas de trânsito e transportes aumentam o grau de complexidade também varia, com estruturas bem distintas que cuidam de problemas específicos, embora sejam diretamente ligados entre si, conforme representados na Figura 4.3.

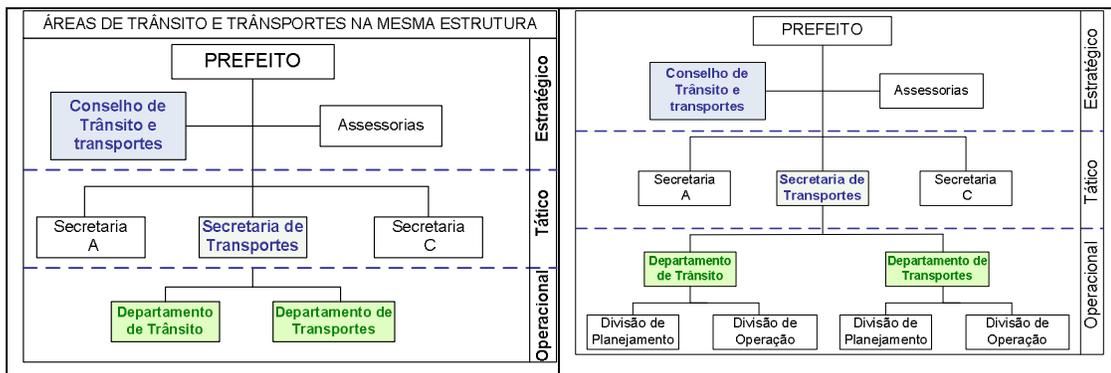


Figura 4.3 - Departamentos distintos de Trânsito e Transportes e estrutura mais complexa.  
Fonte: Raia Jr.,2006 - Adaptada

Existem também, as cidades de grande porte, como é o caso de São Paulo, que possuem empresas específicas para cuidarem das áreas de trânsito e transportes, tais como a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) e a São Paulo Transporte (SPTrans).

Desse modo, para o estabelecimento de uma estrutura organizacional, é adequado considerar a análise de seus componentes, condicionantes, níveis de influência e níveis de abrangência. As estruturas dependem do histórico de cada município, são instáveis e dependem da conjunção política determinantes ao desempenho funcional do órgão. De um modo geral, os elementos que devem ser considerados no estabelecimento de uma estrutura organizacional estão apresentados na Figura 4.4:



Figura 4.4 - Elementos a serem considerados na estrutura organizacional.  
 Fonte: Vasconcellos (1972); Vasconcellos (1989); Oliveira (2000).

Acrescenta-se que, nas organizações públicas coexistem as dimensões técnicas e políticas, sem que sejam mutuamente excludentes, mas ao contrário, tenham uma relação de complementariedade (Andriolo *et al.*, 1997). Assim, por trás de uma decisão tomada, muitas vezes está uma escolha política ou pragmática, envolvendo a distribuição do recurso público.

Assim, a decisão tomada é um produto resultante da estrutura organizacional e deve estar alinhados com a missão e visão do órgão gestor, visando alcançar os objetivos. Dessa forma, a estrutura organizacional do gestor de TPU, viabiliza a realização dos fluxos de trabalho através dos processos até o produto final, ou seja, o serviço adequado ao usuário. Além disso, o produto final, composto pelas necessidades dinâmicas dos usuários, requer mecanismos de análises que colaborem para a otimização dos processos. Dessa forma, é essencial a gestão dos processos organizacionais, necessária para a identificação dos elementos funcionais que influenciam no desempenho do órgão gestor de TPU.

### 4.3 - GESTÃO DOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Um processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho com um começo, um fim, entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) claramente identificados (Davenport, 1994). Os *inputs* podem ser bens tangíveis (materiais, equipamentos, etc) ou intangíveis tais como informação e conhecimento (Blattmann, 2001).

O processo é um grupo de atividades interligadas logicamente, que adiciona valor, e gera resultados definidos pela organização, de forma a apoiar os seus objetivos (Harrington, 1997). O processo organizacional é visto como a unidade básica e essencial da organização (Fleury e Oliveira Junior, 2001). São centralizados na organização e viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca do seu desempenho geral (Gonçalves, 2000).

Assim a gestão dos processos conduz as atividades de trabalho para a otimização do desempenho organizacional. De igual modo, a gestão dos processos organizacionais do órgão gestor de TPU é a forma de conduzir a prática das atividades definidas e inter-relacionadas com *inputs* e *outputs*, resultantes da estrutura organizacional com valor agregado, orientados para o serviço de transporte adequado (produto final).

Quanto à inter-relação, destaca-se o valor das informações e das relações interpessoais numa organização. A adequada interpretação das relações com os processos, devem ser alimentadas por informações confiáveis e atualizadas, e para o desenvolvimento de melhorias, necessitam de constantes avaliações e retro-alimentações (Reis e Blattmann, 2004).

Neste sentido, a necessidade da retro-alimentação de informações para a melhoria dos serviços é justificada ainda mais na gestão dos processos organizacionais do órgão gestor de TPU, em consideração às constantes mudanças urbanas. Assim, a segurança na avaliação de desempenho da gestão de TPU depende da confiabilidade da retro-alimentação.

A adequada avaliação, bem como todo o processo de tomada de decisão, também depende da compreensão da cadeia de relações que envolve os processos de gestão nos diferentes níveis da organização. Os tipos de processos na estrutura hierárquica de uma organização também são elementos conceituais que precisam ser claramente identificados na estrutura organizacional.

#### **4.3.1 - Tipologia dos processos organizacionais**

Os tipos de processos organizacionais podem ser identificados segundo a orientação dos resultados, que podem ser horizontal, quando são compostos de uma seqüência de atividades orientadas a atender clientes internos ou externos, ou vertical, com atividades orientadas ao atendimento de necessidades estruturais da organização (Dias, 2005). Tais processos compõem a estrutura organizacional através de uma hierarquia, e correspondem ao nível de detalhamento do trabalho. Além disso, a hierarquização classifica os processos de acordo com o seu grau de abrangência na organização, e se dá em função da complexidade dos mesmos, conforme representado na Figura 4.5 e explicitado a seguir (Harrington, 1993):

- a. Macro-processo: geralmente envolve mais de uma função na estrutura organizacional, cuja operação tem impactos significativos nas demais funções.
- b. Processo: conjunto de atividades sequenciais, relacionadas e lógicas que tomam um *input*, acrescentam valor a este e produzem um *output*;
- c. Subprocessos: é a parte que, interrelacionada de forma lógica com outro subprocesso, realiza um objetivo específico em apoio ao macroprocesso e contribui para a missão deste;
- c. Atividades: ocorrem dentro do processo ou subprocesso. São geralmente desempenhadas por uma unidade (pessoa ou departamento);
- d. Tarefa: é o menor microenfoque do processo, podendo ser um único elemento e/ou um subconjunto de uma atividade.

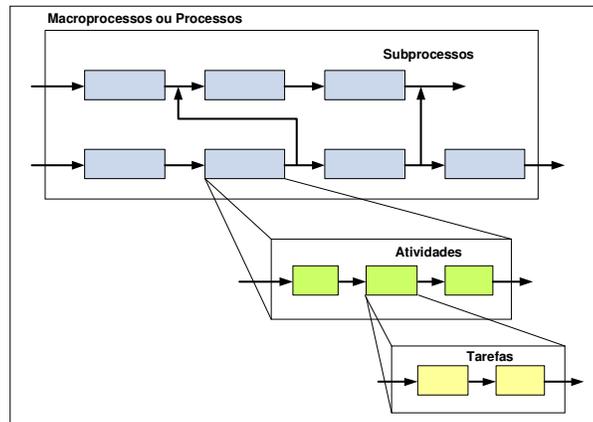


Figura 4.5 - Hierarquia do processo  
 Fonte: Harrington, 1993

Dessa forma, a estrutura hierárquica é fundamental para a identificação dos processos essenciais e para a análise sistêmica das organizações (Blattmann e Reis, 2004). Além disso, dependendo da complexidade os processos podem ser agregados e subdivididos.

A complexidade relacionada com a identificação dos processos exige uma análise cada vez mais detalhada e criteriosa. Dentre as alternativas existentes, a análise estratégica corresponde ao diagnóstico organizacional da organização, diante das dinâmicas ambientais (CEFTRU, 2005). Embora o termo análise estratégica seja mais adequado a este estudo, de um modo geral é importante destacar outros modelos para o melhor entendimento das organizações, informações necessárias e como elas fluem dentro de um processo (Oliveira, 2000).

#### 4.4 - TÉCNICAS DE ANÁLISE ORGANIZACIONAL

O termo análise é definido como a descrição ou a interpretação de uma situação ou de um objeto qualquer nos termos dos elementos mais simplificados (Abbagnano, 2000). Uma análise é necessária para compreender as relações e os elementos constituintes no ambiente da organização. Assim, a análise organizacional possibilita o diagnóstico estratégico do órgão gestor de TPU, interpreta e simplifica os elementos condicionantes dos processos estratégicos, necessários para a realização do serviço de TPU, através de mecanismos de modelagem.

Os mecanismos de modelagem são técnicas que facilitam a análise por meio da representação gráfica de como se configuram as atividades, os processos e macro-

processos dentro da instituição (apresentam a relação entre insumos e produtos). Dessa forma, a unidade de análise pode ser desde a organização como um todo até as funções e processos, refletindo numa análise global do órgão gestor de TPU. Acrescenta-se que entre as técnicas de análise (segundo o enfoque de macro-processos), destaca-se: o fluxo de valor; a cadeia de valor, e a metodologia *six sigma* (CEFTRU, 2005).

Para a realização da modelagem dos macro-processos estratégicos foram utilizados os aspectos importantes de cada técnica, para constituir o máximo conhecimento da organização e segurança nos resultados.

#### **4.4.1 - Fluxos de Valor**

A definição de valor está relacionada ao cliente final que determina o real valor dos produtos. O valor do produto é relativo à satisfação obtida pelo cliente, que tem sua necessidade suprida ou a solução de seus problemas (Womack e Jones, 1998). O fluxo de valor pode ser representado pelo conjunto de atividades que funcionam coletivamente do início ao fim do fluxo, criando um determinado resultado para o cliente, com a meta de satisfazê-lo (CEFTRU, 2005).

Desse modo, os aspectos levantados sobre esta técnica de fluxo de valor, contribuem na determinação do conjunto de atividades identificadas na realização do macro-processos, necessários para dispor de um serviço de transporte adequado, visando atender às necessidades dos usuários de TPU.

#### **4.4.2 - Cadeia de Valor**

A cadeia de valor é um arranjo completo de atividades requeridas para viabilizar um determinado produto ou serviço desde a concepção, passando pela produção, até a entrega ao consumidor final e sua disposição após o uso (Kaplinsky 2000). A estrutura da cadeia de valor de uma organização é composta por atividades estratégicas que geram valor, e são exercidas por seus respectivos componentes funcionais, incluindo desde os fornecedores das matérias-primas básicas, até os consumidores finais (CEFTRU, 2005).

Desse modo, a técnica da cadeia de valor permite modelar todas as atividades e todos os componentes funcionais (*inputs, outputs*) para a disposição do serviço adequado aos usuários de TPU. Aspectos levantados nesta referida técnica contribuem na compreensão das relações entre os macro-processos.

#### **4.4.3 - SIPOC**

O SIPOC é uma ferramenta do *Six Sigma*. O *Six Sigma* é uma abordagem focalizada em projetos e se concentra na diminuição ou eliminação da incidência de erros, defeitos e falhas em um processo (CEFTRU, 2005). Falha é uma ocorrência não prevista no processo, levando a um resultado não desejado diante dos requisitos ou padrões pré-estabelecidos (Ferreira, 2005). Além disso, o SIPOC (*Supply Input Process Output Customer*) descreve a relação entre os processos, fornecedores e clientes (Cole, 2001):

- a. *Supply* (Fornecedor): Quem ou o que realiza a ação que proporciona o insumo ao processo. São aqueles que fornecem insumos (documentos, informações, materiais, etc.);
- b. *Inputs* (Insumos): São as informações fornecidas ao processo;
- c. *Process* (Etapas do processo): É a combinação de pessoas, máquinas, equipamentos, materiais, métodos e recursos utilizados para gerar um produto ou um serviço;
- d. *Output* (Resultados): Resultados das ações que foram tomadas e;
- e. *Customer* (Cliente): São aqueles que recebem os resultados gerados pelo processo.

Assim, o SIPOC oferece condições de descrever e sistematizar os macro-processos do órgão gestor de TPU, conciliando a relação entre os principais agentes (usuários, gestor e operadores). Para tal, esta sistematização baseia-se na coleta das informações dos processos já existentes no órgão gestor.

#### **4.5 - MAPEAMENTO DOS PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS**

O mapeamento de processos é um mecanismo que retrata a situação atual e descrever a visão futura dos processos (Ernest e Young, 1997). Dessa forma, para facilitar a utilização deste mecanismo é importante estarem definidas as diretrizes organizacionais. O

mapeamento de processos tem como finalidades básicas a representação, análise e melhoria da forma que o trabalho é realizado (horizontalmente) (Santos *et al.*, 2002). Tais finalidades são desdobradas da seguinte forma (Verdanat, 1996):

- a. Uniformização do entendimento da forma de trabalho;
- b. Análise e melhoria do fluxo de informações;
- c. Democratização do conhecimento organizacional (*know how*);
- d. Análises organizacionais e de indicadores; e,
- e. Simulações, apoiando a tomada de decisões.

Assim, o mapeamento dos processos representa um diagrama contendo a seqüência de procedimentos necessários à consecução de determinada atividade. O mapeamento dos processos pode ser representado utilizando a modelagem. Após a realização da modelagem da situação atual (diagnóstico estratégico), a empresa pode ser conduzida a uma fase de redesenho dos processos (Santos *et. al*, 2002).

A modelagem utiliza elementos gráficos para garantir a lógica e suporte para análise das atividades e procedimentos. Detalham cada atividade em níveis crescentes, evidenciando as relações dentro de um sistema de contexto. Apresenta a facilidade de modelar processos em diferentes níveis de operacionalidade, através do mapa de processos, facilitando as análises para a tomada de decisão (CEFTRU, 2005).

Assim, os diagramas dos processos necessários para a realização do serviço de TPU adequado aos usuários evidenciarão todos os insumos (*inputs*) e produtos, e também os principais agentes envolvidos na realização do serviço de TPU. Acrescenta-se que uma evidente condição para a segurança da análise organizacional é a gestão das informações. Essa referida gestão antecede a identificação dos macro-processos estratégicos do órgão gestor de TPU e subsidia a tomada de decisão da gestão estratégica.

#### **4.6 - IDENTIFICAÇÃO DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS**

Na identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais de um órgão gestor de TPU, os dados obtidos das diversas fontes (internas e externas), e também o tratamento

destes na gestão das informações tem um papel fundamental. De um modo geral, tais dados são responsáveis pelo serviço de ofertado, a medida que dá início o processo de tomada de decisão. Desse modo, a gestão da informação viabiliza a identificação dos macro-processos, através do mapeamento dos processos, aliado às técnicas de análise organizacional. A Figura 4.6 representa tal relação, considerando também alguns elementos constituintes do processo de tomada de decisão estratégica.

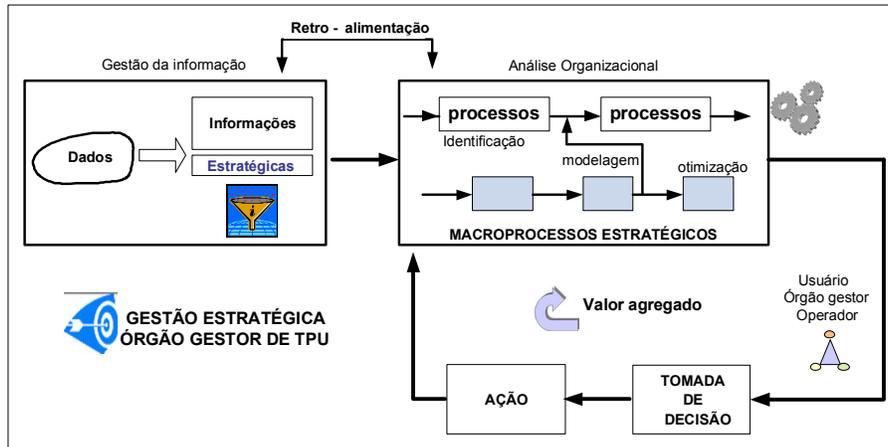


Figura 4.6 - Relação dos elementos fundamentais da tomada de decisão estratégica.

A análise organizacional do órgão gestor permite diagnosticar as condições de gestão do órgão. Identifica possíveis falhas e lacunas da estrutura organizacional, além do grau de importância dos processos em função do nível de influência destes na organização, sobretudo para o cumprimento das atribuições legais.

Assim, os macro-processos estratégicos são identificados como grupos de processos necessários para cumprir os encargos do poder concedente, regulamentados por instrumento legal. Assim também, conforme destacado no capítulo 1, as principais ações referentes às obrigações do poder público, podem ser consideradas como macro-processos, tais como: fiscalizar, administrar, regulamentar e programar.

Acrescenta-se que para a segurança na análise das condições de gestão, tão importante quanto à identificação dos macro-processos estratégicos, são a visualização destes no contexto global do setor. Tal configuração também pode ser obtida através da modelagem, baseada na técnica do SIPOC, conforme representado na Figura 4.7:

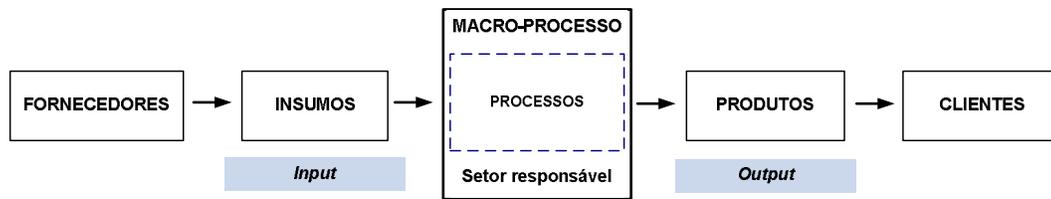


Figura 4.7 - Modelagem dos macro-processos.  
Fonte: CEFTRU, 2005 - Adaptada.

O resultado da configuração dos macro-processos dentro da estrutura organizacional do órgão gestor, permite que sejam avaliados todos os fluxos e valores dos processos. Assim, é possível verificar se estes estão sendo executados de forma a atender aos objetivos estratégicos estabelecidos para cumprir às atribuições legais do órgão.

#### 4.7 - TÓPICOS CONCLUSIVOS

Neste capítulo, foram apresentados os aspectos que envolvem uma análise organizacional de um órgão gestor de TPU. Dado o exposto neste capítulo, cabem os seguintes tópicos conclusivos:

- Estrutura organizacional viabiliza a realização dos fluxos de trabalho através de processos até que o serviço esteja disponível. É conjunto ordenado de responsabilidades e decisões. Deve ser delineada, considerando as funções da organização como um instrumento para facilitar o alcance dos objetivos estabelecidos.
- A escolha de uma estrutura mais adequada ao gerenciamento de transporte, deve considerar fatores como a área e população do município, estrutura da administração municipal, volume de trabalho a ser realizado, recursos humanos e financeiros necessários.
- O processo é um grupo de atividades interligadas, que adiciona valor, e gera resultados na organização, de forma a apoiar os seus objetivos. Os macro-processos envolvem mais de uma função, além de ter impactos significativos nas demais funções. Gestão dos processos conduz as atividades para a otimização do desempenho organizacional.

- A adequada avaliação e o processo de tomada de decisão do órgão gestor dependem da compreensão da cadeia de relações nos três níveis da organização (estratégico, tático e operacional).
- O mapeamento descreve a relação entre os processos, fornecedores e clientes. Possibilita diagnosticar as condições de gestão do órgão e identifica possíveis falhas e “gargalos” da estrutura organizacional.
- O grau de importância dos macro-processos se estabelece segundo o nível de influência destes na organização dos serviços de TPU, sobretudo para o cumprimento das atribuições legais do poder concedente.
- Os macro-processos estratégicos podem ser definidos a partir da interpretação dos encargos do poder concedentes e devem cumprir as funções básicas do poder público.

## **5 - METODOLOGIA PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, BASEADA EM MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS.**

### **5.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Os órgãos gestores de TPU necessitam de instrumentos de suporte a tomada de decisão que promovam avaliações estratégicas perante a crise relacionada à perda de demanda e enfraquecimento da gestão e do sistema de TPU. Assim, para a gestão é importante considerar métodos capazes de acompanhar a dinâmica das necessidades do TPU, visando assegurar o serviço adequado.

Tais métodos podem ser direcionados a todos os níveis do processo decisório, estratégico, tático e operacional. Apesar de existir sobreposição entre os tipos de problemas e os níveis de decisão, considera-se o nível estratégico o de maior importância, pois representa o mais elevado nível de decisão e gestão, em que são estabelecidas as políticas e definidas as ações do órgão.

Neste sentido, sustentado pelos capítulos anteriores, o presente capítulo apresenta um instrumento metodológico de suporte à tomada de decisão baseado em macro-processos estratégicos organizacionais (MPEO), que oferece uma avaliação estratégica do órgão gestor de TPU.

Dessa forma, no capítulo 2, foram apresentados elementos intervenientes, agentes e ações necessárias para a realização do serviço de TPU, com a finalidade de caracterizar a gestão, dentro do contexto do setor. Diante da atual situação do setor de TPU e da necessidade de uma postura estratégica dos órgãos gestores, no capítulo 3, os conceitos de PE são particularizados para a gestão de TPU e os indicadores de desempenho são apresentados como instrumentos de suporte à gestão. A efetividade destes instrumentos está diretamente relacionada à identificação dos elementos funcionais relevantes no contexto decisório, resultantes de uma análise criteriosa da organização. Assim, no capítulo 4, foram abordadas as técnicas e os elementos de análise organizacional do órgão gestor de TPU.

Fundamentados nos conceitos apresentados, este capítulo descreve uma proposta metodológica cujo objetivo principal é oferecer ao órgão gestor de TPU um instrumento de suporte à tomada de decisão baseada em MPEO. Procurou-se desenvolver uma estrutura metodológica sistematizada de utilidade para gestores e planejadores, nas decisões a nível estratégico de cidades brasileiras, observadas as suas peculiaridades. Assim, apresentam-se neste capítulo os procedimentos necessários de cada etapa da proposta metodológica, detalhados no próximo item.

## **5.2 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO METODOLÓGICA**

Primeiramente é necessário estabelecer que esta aplicação refere-se ao caso de órgãos gestores de TPU, de utilidade para gestores e planejadores de cidades brasileiras, ressaltando peculiaridades de cada cidade. A administração-alvo (órgão gestor) deve estar minimamente estruturada e/ou vinculada a uma secretaria que tenha suas funções bem definidas (geralmente estabelecidas por instrumento legal).

Para a aplicação do método é fundamental a identificação das variáveis estratégicas no órgão gestor. Se porventura o órgão gestor não tiver definido seu planejamento estratégico, deverão ser identificadas algumas linhas mestras que direcionam a sua razão de existir. Todas as ações, preceitos, mesmo que incipientes, ou rudimentares de forma a caracterizar o órgão gestor, devem ser levantadas.

Além disso, devem ser levantadas as possíveis restrições e limitações quanto à aplicação da metodologia. De maneira geral, os problemas que podem ocorrer e comprometer o método, com a realização, ou a não realização de alguma ação.

No processo de planejamento, os tomadores de decisão têm forte participação, principalmente em seus níveis estratégico e tático. Nesta metodologia pretende-se atender ao mais alto nível de decisão e gestão, assim sendo, caracteriza-se como um instrumento de suporte ao nível estratégico. Dessa forma, o critério de seleção dos funcionários a serem entrevistados corresponde aos que exercem os cargos do nível estratégico.

### 5.3 - ETAPAS METODOLÓGICAS

O desenvolvimento da metodologia basea-se na avaliação legal, em função dos MPEO, obtido através da análise organizacional do órgão gestor de TPU. O desdobramento desta análise alinhado aos elementos estratégicos e a satisfação dos agentes responsáveis pelo serviço, viabiliza e disponibiliza condições ao gestor para a tomada de decisão, visando assegurar a prestação do serviço adequado de TPU.

Para tal, a metodologia proposta para a gestão estratégica do TPU divide-se em seis etapas, representada na Figura 5.1. As etapas e evidentemente a metodologia, tem como base a prestação do serviço adequado, de responsabilidade do poder concedente, que deve satisfazer condições estabelecidas na Lei 8.987/65. Assim, tais condicionantes devem nortear a gestão estratégica do TPU, da mesma forma esta metodologia.

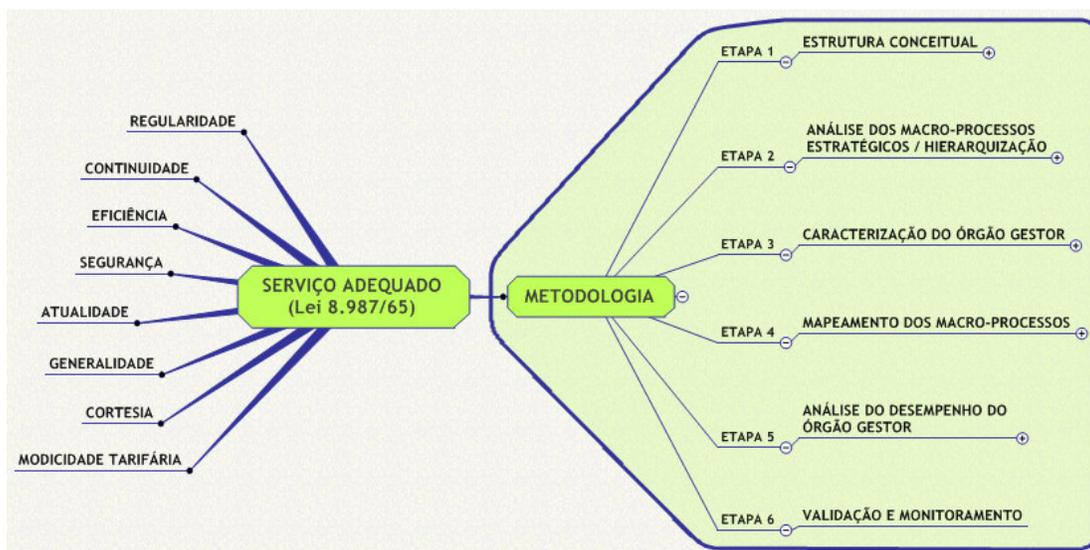


Figura 5.1 - Metodologia para GE visando assegurar a prestação do serviço de TPU adequado.

A estrutura metodológica depende de procedimentos e sub-etapas diretamente interligados, detalhados a seguir, representado na Figura 5.2.

ETAPA 1 - Estrutura conceitual;

ETAPA 2 - Análise dos MPEO {Hierarquização dos MPEO};

ETAPA 3 - Caracterização do órgão gestor {Diagnóstico externo e interno}

ETAPA 4 - Mapeamento dos MPEO;

ETAPA 5 - Análise do desempenho do órgão gestor; e,

ETAPA 6 - Validação e monitoramento.

**METODOLOGIA PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DO ÓRGÃO GESTOR DE TPU BASEADA EM MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS (MPEO)**

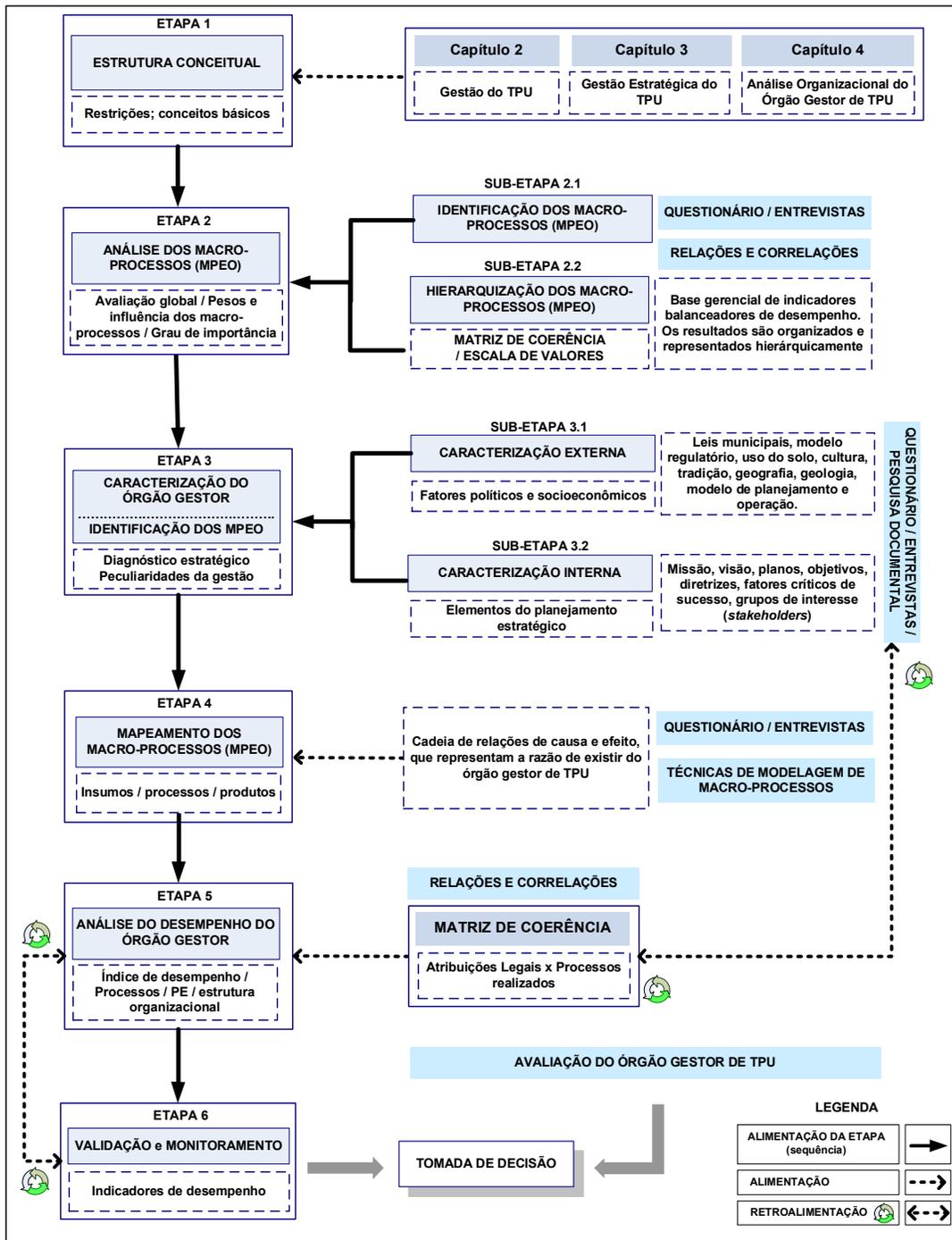


Figura 5.2 - Desenvolvimento da metodologia

### 5.3.1 - Etapa 1: Estrutura conceitual

Esta etapa é de fundamental importância, consiste na compreensão dos principais aspectos conceituais utilizados na aplicação da metodologia. Trata-se da essência, lógica e sistemática da metodologia em função de um amplo sistema de valores públicos que afetam a tomada de decisão do órgão gestor de TPU, especificados a seguir.

#### 5.3.1.1 - Conceitos Básicos

Nesta etapa, os conceitos básicos necessários à aplicação, devem ser bem entendidos de modo a facilitar a realização das demais etapas. A relação envolvendo os conceitos que influenciam a tomada de decisão na gestão de TPU, apresentados no capítulo 2, deve ser esclarecida nesta etapa, conforme representados na Figura 5.3.

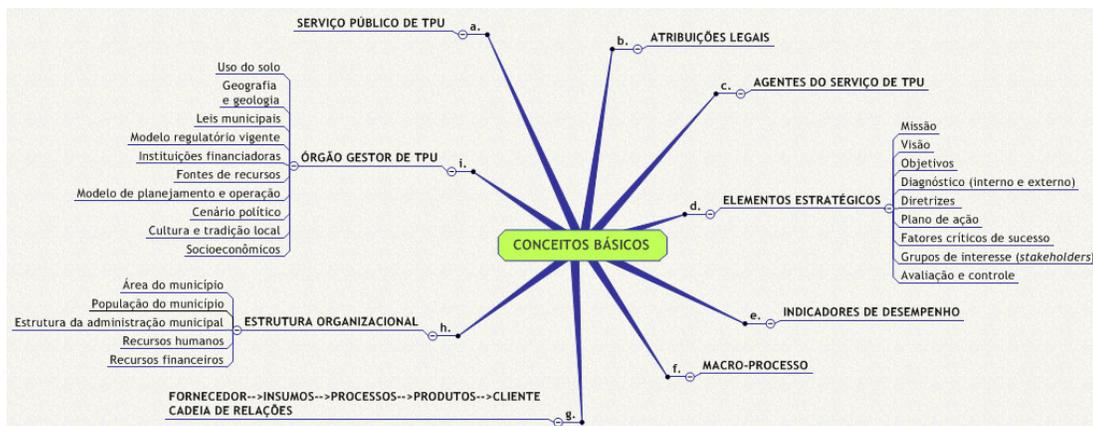


Figura 5.3 - Conceitos básicos necessários para a realização da metodologia.

De um modo geral, os conceitos básicos compreendem aspectos tais como:

- a. Serviço público de TPU: é a forma pela qual o usuário tem acesso ao transporte.
- b. Atribuições legais: responsabilidades e deveres designados e estabelecidos em lei.
- c. Agentes do serviço de TPU: basicamente os agentes responsáveis são três, o usuário, operador, e o órgão gestor.
- d. Elementos estratégicos: necessários à implementação do planejamento estratégico (Figura 5.3).

- e. Indicadores de desempenho: dispositivos de mensuração que refletem a situação real da organização, neste caso, do órgão gestor de TPU.
- f. Macro-processo: conjunto de processos com maior grau de abrangência e complexidade na organização, possui objetivo específico.
- g. Fornecedor, insumo, processo, produto e cliente: cadeia de relações de causa e efeito (*input* e *output*) que representa a razão de existir do órgão gestor de TPU (Figura 5.7). Especificamente, o fornecedor fornece o insumos, o insumos é todo o material base do processo, processo é a combinação de todos os recursos e métodos utilizados para gerar um produto ou um serviço, produto é o resultados do processo e cliente é quem recebe o resultado gerado pelo processo.
- h. Estrutura organizacional: reunião de todos os elementos e relações que integram e sustentam a organização como um todo, depende diretamente da área do município, população, recursos humanos e financeiros necessários para a realização do serviço de TPU.
- i. Órgão gestor de TPU: instância municipal instituída para administrar o serviço de TPU. O desempenho de tal administração do serviço de TPU depende de fatores tais como (Figura 5.3):
  - Uso do solo: a forma de como se apresenta a ocupação e utilização do espaço urbano.
  - Geografia e geologia: o sistema de circulação e a capacidade de infra-estrutura urbana dependem da morfologia e desenho urbano (uso do solo), assim a oferta dos serviços de TPU está submetida a limitações ambientais que definem cobertura da rede de transportes e custos operacionais do sistema.
  - Leis municipais: a competência e atribuições específicas do órgão gestor de TPU são identificadas através da Lei Orgânica do Município e outras leis, assim como o planejamento e controle do uso e ordenação do solo, permitindo, estimulando e desestimulando uma determinada área.
  - Modelo regulatório vigente: o cenário jurídico legal disposto nas leis federal, estadual e municipal, estabelece critérios de atuação do poder público, e sobre

licitação, contratos e concessão ao transporte público urbano. Este quadro deve identificar, com clareza, os papéis e responsabilidades do órgão gestor de TPU.

- Fontes de recursos e instituições financiadoras: refere-se à capacidade do órgão gestor de captar recursos financeiros, a respeitabilidade e credibilidade institucional do órgão gestor perante as instituições de fomentos, fundamentais para a execução, operação e manutenção dos serviços de TPU.

- Cenário político: se configura a partir do nível de conflitos de interesses, negociação e força do poder público em intermediar os interesses dos agentes do serviço de TPU.

- Cultura e tradição local: a identidade local se estabelece através da manifestação cultural, estilo de vida, atitude, comportamento e valores locais característicos de indivíduos de um espaço urbano, estes agregados a fatores socioeconômicos caracterizam a demanda de transportes de uma determinada área.

Esta metodologia representa um instrumento para a tomada de decisão específica para um órgão gestor (administração-alvo), e tem como base a análise dos macro-processos de um órgão gestor. Para dar significado e valor a tais macro-processos, estes deverão ser contextualizados no panorama global do setor de TPU.

Após consideração das restrições e definição dos conceitos básicos, preserva-se o conteúdo metodológico, viabilizando-se a próxima etapa.

### **5.3.2 - Etapa 2: Análise dos macro-processos estratégicos organizacionais**

Esta etapa consiste em identificar e qualificar os macro-processos estratégicos organizacionais (MPEO) do órgão gestor de TPU. Os procedimentos de análises desta etapa permitem avaliar os resultados com reflexos nos diferentes níveis da organização. Além disso, visa traduzir a estratégia em sistemas de mensuração para priorização de investimentos e ações, em função das relações das atribuições legais com os macro-processos realizados pelo órgão gestor de TPU. Tais relações integradas aos elementos funcionais do planejamento estratégico, subsidiam a tomada de decisão. Assim, a referida análise se propaga até o nível de decisões estratégicas, permitindo aos tomadores de decisão orientar suas ações e alinhar investimentos, conforme representado na Figura 5.4.

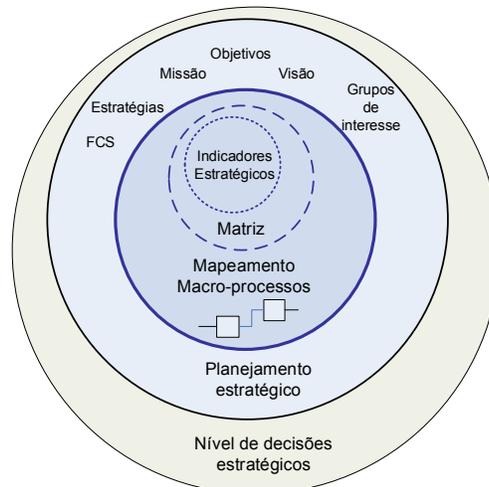


Figura 5.4 - Análise organizacional para tomada de decisão.

O objeto de análise desta etapa consiste na identificação qualitativa dos MPEO, para tal é necessário obter-se uma avaliação global do MPEO no setor de TPU. Assim, esta etapa divide-se em duas sub-etapas de identificação e hierarquização dos MPEO.

#### 5.3.2.1 - Sub-etapa: Identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais

Para a identificação dos MPEO no contexto global, primeiramente, é necessário contactar os diversos órgãos gestores que compõem o panorama global do setor de TPU (cidades brasileiras). Praticamente quanto maior a amostra de órgãos gestores, mais seguros serão os valores e influências representativas dos MPEO. Para os procedimentos desta etapa, recomenda-se a realização de pesquisa documental, aplicação de questionários, e se possível, entrevistas com os funcionários das áreas estratégicas dos órgãos gestores.

Além disso, é imprescindível a seleção da legislação pertinente aos órgãos gestores (pesquisa documental), fatores estruturantes do planejamento estratégico e estrutura organizacional. Neste caso, aplica-se o questionário para identificação de elementos peculiares à gestão, possibilitando um diagnóstico geral dos órgãos gestores de TPU e a identificação dos macro-processos.

As respostas dos questionários constituirão um panorama global, e após ponderação das mesmas pelo método de análise hierárquica, indicarão os macro-processos organizacionais

mais representativos de cada órgão gestor, necessários ao serviço de TPU adequado. Tais macro-processos organizacionais serão tratados como estratégicos para os órgãos gestores.

No que se refere à elaboração do questionário, deve-se buscar clareza e objetividade nas questões. Assim, para facilitar a obtenção dos resultados que cumpram os objetivos, o questionário não deverá ser composto por perguntas fechadas, nem extenso e o conteúdo abordará aspectos, tais como:

- Dados gerais do órgão gestor de transporte público.
- Forma de gerenciar o serviço de TPU.
- Composição da estrutura organizacional do órgão gestor de TPU.
- Forma de como são realizados os macro-processos do órgão gestor de TPU

Neste último aspecto (forma de como são realizados os macro-processos do órgão gestor) são apresentados os macro-processos baseados nas considerações encontradas no Relatório Técnico sobre Condições de Gestão do Transporte Público e do Trânsito no Brasil da SEDU (descrito no Capítulo 3) e na pesquisa relacionada ao conteúdo das regulamentações básicas previstas para órgão gestores (Leis Municipais). Desta forma, foram considerados cinco macro-processos básicos necessários para gestão de TPU. Apresenta-se no Anexo deste trabalho o questionário elaborado para cumprir os objetivos propostos, aplicados no estudo de caso.

Após aplicação do questionário, coleta de diversas opiniões e ponderação das respostas são identificados os processos necessários para cumprir os macro-processos estratégicos dos órgãos gestores (contexto global). Para interpretar qualitativamente tais macro-processos, realiza-se a hierarquização dos MPEO. Para tal, é necessário que os órgãos gestores sejam semelhantes. Tais semelhanças referem-se a características externas e fatores que influenciam o ambiente do órgão gestor (abordados no capítulo 2).

#### **5.3.2.2 - Sub-etapa: Hierarquização dos macro-processos estratégicos organizacionais**

Na hierarquização dos MPEO, considera-se o enfoque legal, utilizando-se a análise da matriz de coerência ou relacionamento. A referida análise é subsidiada pelas respostas dos

questionários e pesquisa documental. Dos questionários, resulta uma lista de processos solicitados para a realização dos macro-processos para cada órgão gestor. Da pesquisa documental, uma lista de atribuições legais estabelecidas para cada órgão gestor. Tais listas são relacionadas gerando a matriz de coerência. Assim, a referida matriz trata-se da relação entre os processos realizados pelo órgão gestor e as atribuições legais.

Para tal, a matriz de coerência, é desenvolvida pelo relacionamento cruzado  $A = [ a_{ij} ]$  que expressa a influência que o elemento  $i$  da lista de processos exerce sobre o elemento  $j$  (atribuições legais). Essa influência é representada pela composição do macro-processo (A, B, C, D ou E) e a atribuição legal (a, b, c...). A correlação entre as matrizes dos órgãos gestores representam um panorama global dos MPEO dos órgãos gestores de TPU. Tal correlação evidencia quais os macro-processos são coincidentes e quais são divergentes, lógica representada na Figura 5.5.

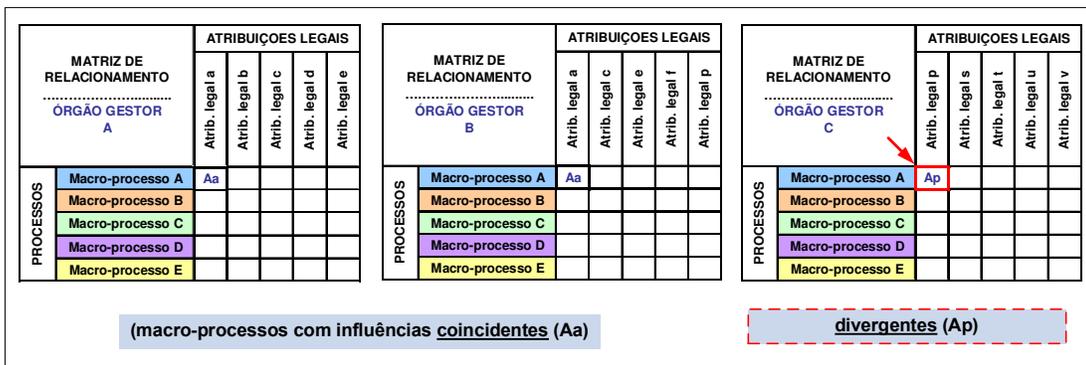


Figura 5.5 - Lógica da influência dos macro-processos em cada órgão gestor (exemplificação).

Dessa forma, é possível caracterizar o nível de influência de cada MPEO em cada órgão gestor de TPU, viabilizando a mensuração dos pesos relativos e do grau de importância destes numa esfera global. Tal resultado representa uma avaliação global caracterizada pelo nível de influência do MPEO do órgão gestor de TPU.

Tal avaliação global é desenvolvida através da média aritmética das influências coincidentes dos macro-processos, utilizando a equação EQ 5.1. Desse modo, define-se o índice da influência do processo  $i$  no órgão gestor  $j$ , representado por  $I_{i,j}$ :

$$I_{i,j} = \frac{\sum_{K=1}^n N_{i,j}^K}{X}$$

EQ. 5.1

onde:

$I_{i,j}$  - Influência do processo  $i$  no órgão gestor  $j$ .

$N_{i,j}^K$  - Total de influências coincidentes em relação ao processo  $i$  no órgão gestor  $j$ .

$X$  - Total de órgãos gestores.

$K$  - Macro-processos, variando de 1 a  $n$ .

O peso relativo de cada macro-processo dentro de cada órgão gestor,  $\alpha_{i,j}$  é calculado utilizando a Equação EQ. 5.2.

$$\alpha_{i,j} = I_{i,j} / \sum_{i=1}^Y I_{i,j}$$

EQ. 5.2.

Tal análise é complementada pela utilização de uma escala de valores sugerida para a hierarquização dos processos, conforme Tabela 5.1. A elaboração de tal escala foi baseada em estudos anteriores, que utilizaram o método em casos semelhantes.

Tabela 5.1 - Escala de avaliação dos macro-processos

Escala de avaliação dos macro-processos		
$\alpha_{i,j}$	0.5	Pequena importância
	1.0	Mediana importância
	1.5	Grande importância
	2.0	Extrema importância

Desta forma é possível estabelecer a hierarquização dos MPEO no setor de TPU. Tal hierarquização será utilizada na interpretação e análise do desempenho do órgão gestor (administração-alvo). Assim, para a identificação das informações referentes ao órgão gestor submetido aos objetivos deste estudo é necessário que seja realizado um diagnóstico estratégico através da etapa de caracterização do órgão gestor.

### 5.3.3 - Etapa 3: Caracterização do órgão gestor

A qualidade do uso do espaço urbano, o processo de desenvolvimento e relações sociais são fatores intervenientes ao ambiente do órgão gestor. Tais fatores devem ser caracterizados de modo a oferecer segurança na tomada de decisão do gestor. Neste

sentido, esta etapa consiste na caracterização do órgão e identificação de peculiaridades da gestão. De um modo geral, trata-se do levantamento de dados iniciais capazes de situar o órgão gestor em seu ambiente (interno e externo).

Dessa forma, esta etapa decompõe-se em duas sub-etapas. A primeira refere-se a características externas do ambiente do órgão gestor de TPU, e compreendem fatores, tais como, cenário político; uso do solo; cultura local; fonte de recursos; modelo regulatório vigente, entre outros. A segunda consiste nas características internas do órgão gestor, segundo as variáveis necessárias para um planejamento estratégico.

Tais fatores e variáveis representados na Figura 5.6, estão diretamente relacionados à composição da estrutura organizacional de um órgão gestor de TPU, uma vez que dependem da área e população do município, volume de trabalho a ser realizado, recursos humanos e financeiros necessários para a realização do serviço de TPU.

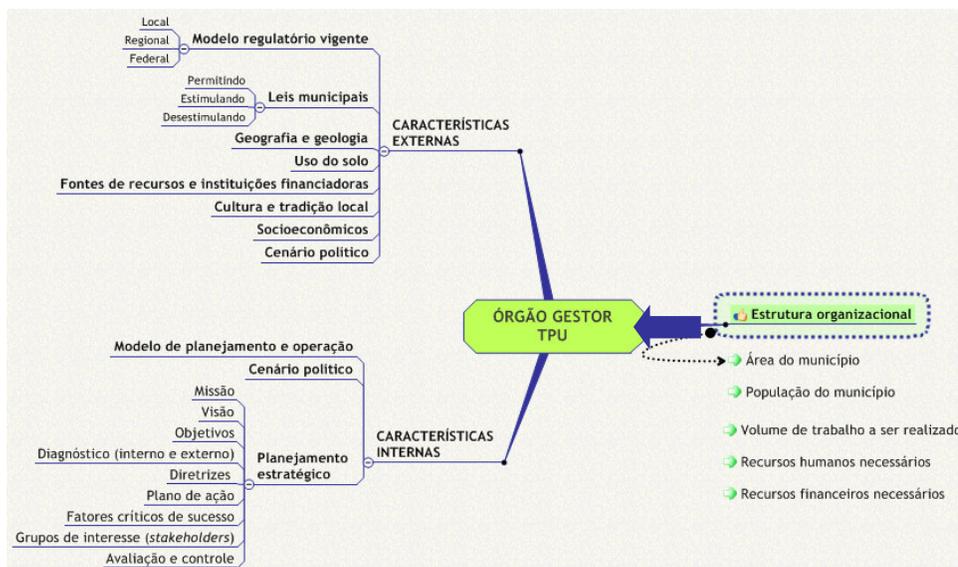


Figura 5.6 - Características relacionadas diretamente com a estrutura organizacional do órgão gestor de TPU

A composição dos fatores característicos internos e externos estabelece um diagnóstico situacional do gestor de TPU. Para a identificação destes fatores é necessária a utilização de alguns dispositivos de apoio, tais como:

- a. Arcabouço legal geral: obtido através das leis federal, estadual e municipal, nas quais são identificados os papéis e responsabilidades do órgão gestor de TPU.

- b. Arcabouço legal municipal: obtido através da Lei Orgânica do Município, Planos Diretores e outras leis.
- c. Instrumento legal específico: Estatutos, decretos, regulamento, plano diretor de transportes e regimento interno do órgão gestor de TPU.
- d. Estrutura organizacional do órgão gestor de TPU: Detalhamento das competências, funções, atividades, manual de procedimentos, níveis de agregação dos processos de trabalho e organograma.

Além da seleção da legislação pertinente ao órgão (pesquisa documental), fatores estruturantes do planejamento estratégico e estrutura organizacional. A caracterização da estrutura organizacional do órgão gestor é feita através do mapeamento dos MPEO.

#### 5.3.4 - Etapa 4: Mapeamento dos macro-processos estratégicos organizacionais

Nesta etapa os MPEO deverão ser mapeados com base no resultado ponderado das entrevistas realizadas e questionários aplicados. O mapeamento utiliza a modelagem dos macro-processos, conforme modelo do questionário nos Anexos. A modelagem representa graficamente como se configura os macro-processos dentro da estrutura, apresenta a relação entre insumos e produtos que influenciam diretamente no desempenho do órgão, conforme representado na Figura 5.7.

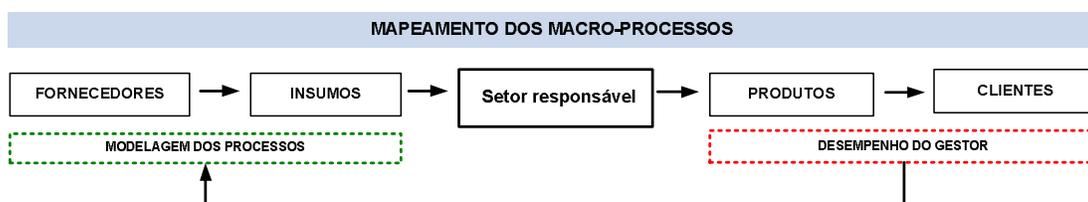


Figura 5.7 - Mapeamento dos macro-processos diretamente ligado ao desempenho do órgão gestor.  
Fonte: (CEFTRU, 2005) - Adaptada.

Assim, tal configuração da estrutura organizacional, juntamente com o diagnóstico estratégico e os valores qualitativos dos MPEO possibilitam interpretar e analisar o desempenho do órgão gestor (administração-alvo).

#### 5.3.5 - Etapa 5: Análise do desempenho do órgão gestor de TPU

Esta etapa basea-se na interpretação do desempenho legal do órgão gestor de TPU, utilizando a análise funcional dos MPEO. A visualização situacional do órgão é facilitada

utilizando-se novamente a matriz de relacionamento. Neste caso, devem ser representados o grau de cumprimento das atribuições legais na referida matriz. O referido grau de cumprimento na matriz de relacionamento se estabelece conforme representado na Figura 5.8, de acordo com as seguintes categorias:

- 1) Atendem às atribuições (■)
- 2) Atendem parcialmente às atribuições (■)
- 3) Não atendem às atribuições (■)
- 4) Sem relação (□)

MATRIZ DE RELACIONAMENTO ..... GRAU DE CUMPRIMENTO DAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS		ATRIBUIÇÕES LEGAIS								
		Atribuição legal a	Atribuição legal f	Atribuição legal k	Atribuição legal m	Atribuição legal r	Atribuição legal s	Atribuição legal t	Atribuição legal u	Atribuição legal w
PROCESSOS	Macro-processo A	■								
	Macro-processo B		■							
	Macro-processo C							■	■	
	Macro-processo D			■				■		
	Macro-processo E	-				■			■	

Figura 5.8 - Matriz de relacionamento agregada ao grau de cumprimento legal

Dessa forma, esta caracterização possibilita interpretar preliminarmente o desempenho legal do órgão gestor, possibilita prever e definir o tipo e a composição da estrutura organizacional, necessários para a realização dos serviços de TPU adequado. Além disso, possibilita prever os recursos humanos, materiais e financeiros. A lógica da importância deste mapeamento encontra-se fundamentada na Figura 5.9.

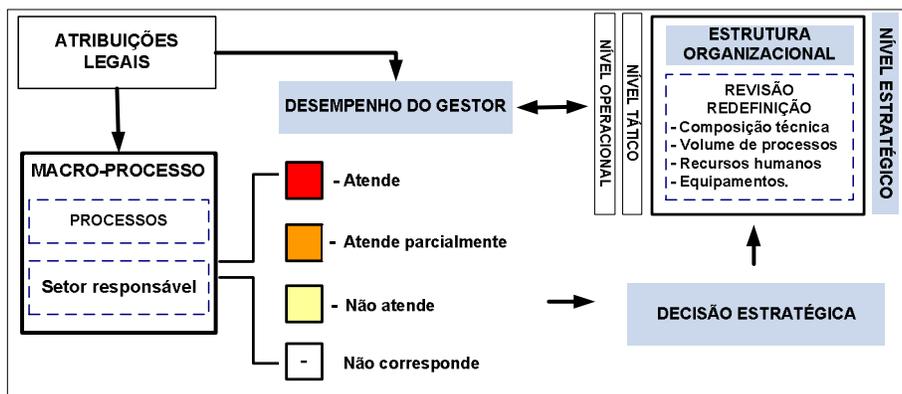


Figura 5.9 - Lógica da matriz de coerência ou relacionamento.

Para dar significado a tal caracterização do órgão gestor de TPU, agrega-se a esta relação o índice de desempenho do órgão gestor de TPU. O índice de desempenho do órgão gestor (ID) é relacionado ao número de atribuições não atendidas pelo órgão gestor. Da mesma forma, para dar valor ao referido índice de desempenho do órgão, também utiliza-se uma escala de valores sugerida neste trabalho, elaborada a partir de estudos semelhantes, conforme Tabela 5.2:

$$ID = \sum \alpha_{i,j}$$

EQ. 5.3.

Tabela 5.2 - Escala de avaliação do órgão gestor

Escala de avaliação do órgão gestor		
ID	3	Não satisfatório
	2	Satisfatório
	1	Bom
	0	Excelente

Neste sentido, é possível estabelecer uma relação entre os MPEO em resposta ao desempenho do órgão gestor visando assegurar os objetivos estratégicos (serviço de TPU adequado). Tal resultado representa uma avaliação do desempenho legal do órgão gestor de TPU, apresentando-se como suporte à tomada de decisão, na qual os tomadores de decisão do nível estratégico podem redefinir os macro-processos e/ou as competências caso não esteja correspondendo à missão, visão e objetivos estratégicos estabelecidos.

Acredita-se que as medidas relacionadas aos macro-processos com maior impacto na satisfação dos agentes responsáveis pelo serviço de TPU, contribuem para a consecução dos objetivos estratégicos. Acrescenta-se que os indicadores estratégicos submetidos a uma gestão organizacional coerente possibilitam ao nível estratégico de decisões uma ferramenta de suporte a tomada de decisão. De um modo geral, os tomadores de decisão podem orientar suas ações, conforme lógica representada na Figura 5.10.

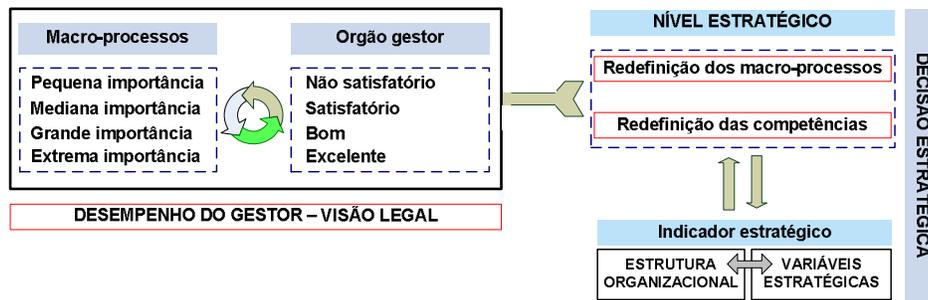


Figura 5.10 - Lógica da decisão estratégica

Salienta-se que para maior segurança na utilização dos resultados é importante o cumprimento da próxima etapa de validação e monitoramento do processo metodológico.

### 5.3.6 - Etapa 6: Validação e monitoramento

Esta etapa tem como objetivo consolidar o método através da validação do processo metodológico das demais etapas. Além de estabelecer um perfil de monitoramento adequado. Para tal, estão previstos os ajustes necessários e a retro-alimentação da matriz de relacionamento, caso ocorra mudanças no cenário. Tais ajustes devem estar alinhados aos objetivos estratégicos e visam assegurar o serviço adequado de TPU.

Desse modo, a referida retro-alimentação pode influenciar nas definições das variáveis estratégicas, e inclusive, alterar o direcionamento estratégico inicialmente definido. Assim, é previsto uma revisão das estratégias, de modo a reorientar os esforços organizacionais em direção ao alcance dos objetivos estratégicos. Assim também, esta etapa estabelece que o monitoramento deva ser executado por um setor responsável específico no órgão gestor.

## **6- ESTUDO DE CASO: GESTÃO ESTRATÉGICA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, BASEADA EM MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS.**

### **6.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente capítulo apresenta a aplicação da metodologia proposta para gestão estratégica do transporte público urbano, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. Nesta aplicação são considerados os conceitos básicos e restrições estabelecidas no capítulo anterior.

Esta aplicação refere-se à análise específica de um órgão gestor de TPU, embora para isso seja necessário contextualizar os macro-processos num panorama global das cidades brasileiras. Para tal, foram aplicados questionários a diversos órgãos gestores visando à hierarquização dos MPEO no contexto global no setor de TPU. A análise dos resultados da aplicação do estudo de caso será apresentada no seguinte capítulo.

Assim, aplicam-se os procedimentos necessários à proposta metodológica. Para tal, o capítulo está dividido em: estrutura conceitual, identificação e análise dos MPEO, caracterização do órgão gestor, mapeamento dos MPEO, análise do desempenho do órgão gestor de TPU e tópicos conclusivos.

Dessa forma, este estudo não abrange a etapa de validação e monitoramento. Para a realização desta é necessário um acompanhamento “in loco” no órgão gestor, conforme estabelecido no capítulo anterior. Assim, considerando a restrição de tempo e recursos é contemplada cinco etapas da proposta metodológica, embora sejam estabelecidas as principais ações para a validação e monitoramento no órgão gestor (administração-alvo).

### **6.2 - ESTRUTURA CONCEITUAL**

A concepção da estrutura conceitual metodológica foi obtida na elaboração dos capítulos 2 (Gestão de TPU), 3 (Gestão estratégica do TPU) e 4 (Análise organizacional do órgão gestor de TPU) deste trabalho. Os mecanismos utilizados, tais como questionário, a forma

de abordagem do problema, seleção de variáveis, elementos, conceitos, valores e a escolha do estudo de caso foram idealizados nesta etapa.

### **6.3 - ANÁLISE DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS**

Esta etapa consistiu em identificar e qualificar os macro-processos estratégicos organizacionais (MPEO). Para mensurar o significado de cada MPEO e representa-los qualitativamente, foi realizado um levantamento no contexto global do setor de TPU que possibilitou a hierarquização dos MPEO, considerando o enfoque legal.

#### **6.3.1 - Identificação dos macro-processos estratégicos organizacionais**

Para identificar e contextualizar os MPEO, foram distribuídos questionários para órgãos gestores de cidades brasileiras (os mesmos questionários utilizados na caracterização do órgão gestor), para assim comporem um panorama global do setor de TPU. Desta forma, os questionários foram aplicados aos órgãos gestores, escolhidos sem critério, isto é, de forma aleatória que totalizados em 20 aplicações de questionários, que em alguns casos foram entregues pessoalmente a cada representante do órgão, em outros, enviados por correspondência eletrônica. Na Tabela 6.1, estão apresentadas os dados de cidade e população dos respectivos órgãos gestores, contactados para compor o panorama global do setor.

Tabela 6.1 - Órgãos gestores contactados para compor o panorama global do setor de TPU.

<b>nº</b>	<b>Cidade do órgão gestor</b>	<b>População (IBGE/2007)</b>	<b>nº</b>	<b>Cidade do órgão gestor</b>	<b>População (IBGE/2007)</b>
1	Vitória	314.042	11	São Paulo	10.886.518
2	São Carlos	212.956	12	Uberlândia	608.369
3	Ribeirão Preto	547.417	13	Campinas	1.039.297
4	São José dos Campos	594.948	14	Fortaleza	2.431.415
5	Volta Redonda	255.653	15	Natal	774.230
6	Recife	1.533.580	16	Goiânia	1.244.645
7	Manaus	1.646.602	17	Brasília	2.455.903
8	Belo Horizonte	2.412.937	18	Porto Alegre	1.420.667
9	Jaú	125.469	19	Curitiba	1.797.408
10	João Pessoa	674.762	20	Maceió	896.965

Fonte: IBGE, 2007.

Contudo o percentual de respostas aos questionários foi de 30%. Assim, os órgãos gestores que colaboraram, e foram submetidos ao processo de seleção para compor o panorama global do setor de TPU para este estudo, estão apresentados na Tabela 6.2. e 6.3. Tais

Tabelas apresentam a região geográfica da cidade correspondente ao órgão gestor, população e área (total e urbana). Assim, considerando o critério de seleção estabelecido para esta etapa (semelhança da população e área urbana), e ainda a carência de dados (região sudeste), foi estabelecida duas categorias. A primeira categoria corresponde aos órgãos gestores da cidade de Manaus e Porto Alegre, com população variável entre 1 a 2 milhões, e a segunda, das cidades de Fortaleza e Goiânia, com população acima de 2 milhões de habitantes (Tabela 6.3).

Tabela 6.2 - Órgãos gestores colaboradores da pesquisa.

nº	Região	Município	Órgão gestor	Total do município		Urbana	
				População	Área (Km <sup>2</sup> )	População	Área (Km <sup>2</sup> )
1	Norte	Manaus	IMTU	1.646.602	11.401	1.396.768	377
2	Nordeste	Fortaleza	ETUFOR	2.431.415	313	2.141.402	313
3	Sudeste	Vitória	SETURB	314.042	93	292.304	53,16
4		Uberlândia	SETRAN	608.369	4.116	488.982	135,34
5	Sul	Porto Alegre	EPTC	1.420.667	497	1.320.739	326
6	Centro-Oeste	Goiânia	CMTC	1.244.645	739	(*) 2.076.278	739

Fonte: IBGE, 2007.

(\*) Região metropolitana.

Tabela 6.3- Órgãos gestores apresentados em duas categorias do panorama global.

nº	Região	Município	Órgão gestor	Urbana	
				População	Área (Km <sup>2</sup> )
1	Norte	Manaus	IMTU	1.396.768	377
	Sul	Porto Alegre	EPTC	1.320.739	326
2	Nordeste	Fortaleza	ETUFOR	2.141.402	313
	Centro-Oeste	Goiânia	CMTC	2.076.278	739

Fonte: IBGE, 2007.

Para constituir a análise dos MPEO no contexto global, foi considerado o enfoque legal, utilizando-se o recurso da matriz de coerência ou relacionamento entre os processos realizados e as respectivas atribuições legais. Tal recurso de análise foi subsidiado pelas respostas dos questionários que resultaram numa lista de processos realizados para cada MPEO e também pela pesquisa documental que constituiu os dados da legislação de cada cidade. Assim, a matriz de coerência, desenvolvida pelo relacionamento cruzado  $A = [ a_{ij} ]$  expressou a influência que o elemento  $i$  da lista de processos exerce sobre o elemento  $j$  das atribuições legais.

Para a geração das matrizes, como nem todos os órgãos responderam conforme o formato sugerido no questionário foi necessário um refinamento das respostas e algumas adequações, visando facilitar as análises. Assim, para distinguir e facilitar o relacionamento destes elementos ( $ij$ ) foi necessário um agrupamento distinto de cada um deles.

Desse modo, as atribuições legais de todos os órgãos gestores foram categorizadas em artigos de “a” a “z”. Além disso, as respostas referentes aos processos realizados pelos órgãos gestores (Manaus, Porto Alegre, Fortaleza e Goiânia) foram inseridas nas cinco categorias de macro-processos de “A” a “E”, tal como:

- A - Planejar e programar a operação de TPU; ■
- B - Delegar e regulamentar os serviços de TPU; ■
- C - Fiscalizar e vistoriar a operação de TPU; ■
- D - Administrar a política tarifária; ■
- E - Comunicar e atender a comunidade do TPU; ■

A coleta de diversas opiniões e ponderação das respostas dos questionários possibilitou a identificação dos processos necessários para cumprir os macro-processos estratégicos dos órgãos gestores (contexto global). Para interpretar qualitativamente tais macro-processos realizou-se a hierarquização dos MPEO.

### **6.3.2 - Hierarquização dos macro-processos estratégicos organizacionais**

Na hierarquização dos MPEO considerou-se o enfoque legal, utilizando-se a matriz de coerência ou relacionamento. As respostas dos questionários e a pesquisa documental subsidiaram a lista de processos dos órgãos gestores solicitados para a realização dos macro-processos e a lista de atribuições legais estabelecidas para o órgão gestor. Desse modo, tais listas foram relacionadas gerando a matriz de coerência.

Assim, será apresentada uma breve descrição dos órgãos gestores (panorama global deste estudo) juntamente com suas respectivas matrizes de relacionamento. No caso do órgão gestor de Manaus (administração-alvo) a descrição será apresentada na etapa de caracterização do órgão gestor.

#### **6.3.2.1 - Matriz de relacionamento do órgão gestor de Manaus**

As informações do questionário constituíram uma lista de processos realizados pelo órgão gestor de Manaus (IMTU), correspondentes aos cinco macro-processos que constituíram o elemento *i* da matriz. O elemento *j* da matriz de relacionamento foi constituído pela lista de artigos da legislação municipal. Embora estejam previstos onze artigos, foram relacionados

dez, devido a abrangência do artigo referente à gestão do sistema. Assim a matriz de relacionamento do IMTU está representada na Figura 6.1.

MATRIZ A = [ aij ] ==> ( i = processos ) ; ( j = atribuições legais )		a	e	f	g	h	k	n	o	u	v	w		
<p>RELAÇÃO ENTRE ATRIBUIÇÕES LEGAIS E PROCESSOS REALIZADOS</p> <p>.....</p> <p>(MATRIZ DE RELACIONAMENTO) IMTU-Manaus</p>		ATRIBUIÇÕES LEGAIS												
		Planejar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.	Controlar e fiscalizar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.	Executar, dentro de âmbito de atuação, em virtude de convênios ou delegação, obras e serviços, das administrações públicas, direta ou indireta, da União e dos Estados.	Elaborar estudos tarifários e submetê-los ao Chefe do Poder Executivo Municipal	Elaborar e coordenar a implantação do plano de transportes e dos regulamentos necessários ao funcionamento do sistema	Planejar, implantar e operar conexões intermodais de transporte	Operar, direta ou indiretamente, mediante autorização, permissão ou qualquer outro ato administrativo, os serviços de transporte público de passageiros.	Intervir no serviço de transporte coletivo urbano nos termos do regulamento respectivo, sempre que o serviço esteja na iminência de sofrer solução de continuidade.	Cumprir e fazer cumprir os regulamentos dos serviços de sua competência.	Regulamentar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.	Gerir o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.		
MACRO-PROCESSOS	PROCESSOS	A	Planejar o transporte coletivo.	Aa	Ae			Ah	Ak	An	Ao	Au	Av	
		Elaborar estudos para criação de novas linhas de ônibus.	Aa					Ak		Ao	Au			
		Elaborar prog. de contingências de atend. a sit. Extraord.ou emergenciais.	Aa								Au			
		Coletar, aferir e avaliar conj. de parâm. e indicadores de qualidade.	Aa	Ae			Ah	Ak		Ao	Au			
		Desenv. estudos para carac. demanda, nível de serviço e espec.de frota.	Aa											
		Desenvolver o planejamento do sistema integrado de transporte.	Aa						Ak					
		Definir a especificação de equipamentos de transportes.	Aa										Av	
		Alterar o regulamento dos serviços de transporte									Bo		Bv	
		Emitir e controlar notificações e autuações a quaisquer delegatários.	Ba	Be										
		Visitar e controlar as concessões existentes.	Ca	Ce							Co	Cu		
		Administrar e fiscalizar os serviços de delegatários e dos colaboradores.		Ce							Co			
		Promover a fisc. dos serv. de transp., autuar e aplicar penalidades.		Ce							Co			
		Desenv. estudos de política tarifária para a redução dos custos operacionais.	Da				Dg		Dk					
		Cálculo de tarifas técnicas.					Dg							
		Subsidiar dados para redução de custos operacionais.	Da									Du		
		Gerenciar e orientar o atendimento ao usuário.	Ea									Eu		
Criar mec. que prop. envolv. comunit. nos espaços admistrados pelo órgão.	Ea									Eu				

Figura 6.1 - Matriz de coerência ou relacionamento do IMTU.

### 6.3.2.2 - Órgão gestor de Porto Alegre

A Empresa Pública de Transporte e Circulação SA (EPTC), órgão gestor de TPU da cidade de Porto Alegre tem como principal acionista a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, configurando-se como órgão de administração indireta do Governo Municipal, com autonomia administrativa e financeira. A empresa foi criada pela Lei Municipal 8.133 de 03 de abril de 1998.

De acordo com a mesma Lei, são atribuições da EPTC a operação, controle e fiscalização do transporte e do trânsito de pessoas, de veículos automotores e de veículos de tração animal, no âmbito do município de Porto Alegre, em especial a fiscalização de trânsito e a gestão da Câmara de Compensação Tarifária (CCT). A delegação do serviço de transporte coletivo implica a sua exploração através das concessionárias reunidas em CCT administrada pelo Poder Público Municipal.

De uma forma geral, os dados obtidos do questionário estão baseados na gestão da EPTC referente ao serviço de TPU por ônibus. Apesar de o sistema operar sem licitação, a gestão é feita através da estruturação de bacias, onde a condição de delegação é por concessão. Para tal, o órgão admite possuir mecanismos de controle, os quais não foram divulgados. A empresa declara que alinha suas ações para um planejamento estratégico e tem como exemplo de variáveis estratégicas a missão e a visão. A missão de gerir e qualificar a mobilidade urbana de Porto Alegre em prol da vida e do desenvolvimento sustentável, de forma eficiente e eficaz, em sintonia com as necessidades da população. E ainda, a visão de consolidar a cidade como referência em mobilidade urbana.

Dessa forma, o órgão dispõe de uma estrutura composta por três diretorias, no entanto o organograma da Figura 6.2 está apresentado apenas o detalhamento da Diretoria de Transportes.

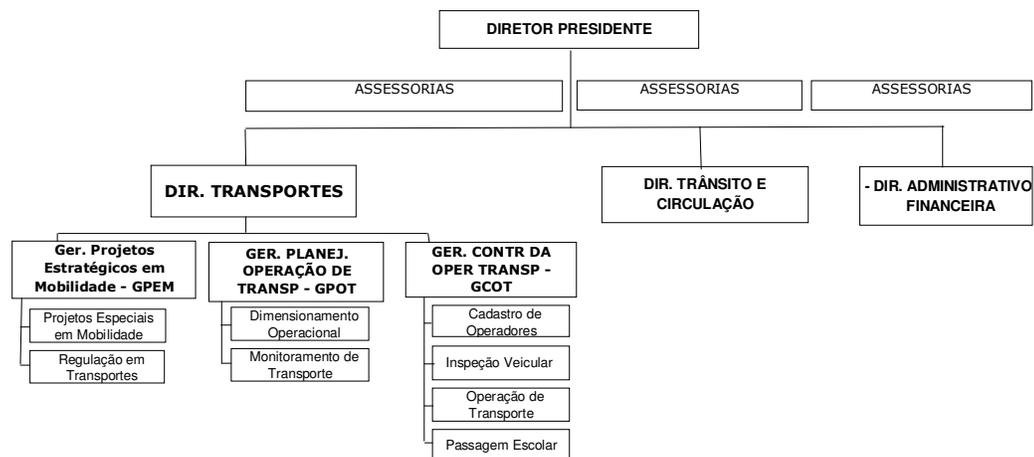


Figura 6.2 - Organograma da EPTC.  
Fonte: EPTC - Adaptada.

Assim, conforme o disposto na Lei Municipal (8.133/98) foram identificadas quatro atribuições legais, e ainda, relacionadas a lista de processos realizados pelo órgão correspondentes aos cinco macro-processos. Tal relacionamento gerado pela matriz de coerência da EPTC está apresentado na Figura 6.3.

MATRIZ A = [ a <sub>ij</sub> ] ==> ( i = processos ) ; ( j = atribuições legais )		e	r	s	t	
RELAÇÃO ENTRE ATRIBUIÇÕES LEGAIS E PROCESSOS REALIZADOS PELO GESTOR ..... (MATRIZ DE RELACIONAMENTO) EPTC- Porto Alegre		ATRIBUIÇÕES LEGAIS				
		Controlar e fiscalizar o transporte coletivo.	Operação do transporte coletivo (transporte de passageiros dentro do município).	Gestão da Câmara de Compensação Tarifária (CCT) do transporte coletivo	Delegação do serviço de transporte coletivo. A exploração deste serviço é através das concessionárias reunidas em CCT.	
MACRO-PROCESSOS	A	Dimensionar tabelas horárias e itinerários de ônibus	Ae	Ar		
		Normatização do padrão de frota		Ar		
		Dimensionar paradas e terminais de transporte coletivo		Ar		
		Coordenar o Sist. Ônibus Monitorado Automat. - SOMA	Ae	Ar		
		Propor adequação da rede de transportes a conjuntura atual		Ar	As	
	B	Disponibilizar informações sobre passageiros e viagens			As	
		Realizar pesquisas operacionais de transporte		Ar	As	
		Definir procedimentos operacionais para o transp. Coletivo	Be	Br		
		Consolidar legislação pertinente ao transporte público				Bt
		Realizar vistoria nos veículos da frota pública	Ce	Cr		
	C	Implantar transponder na frota sistema ônibus	Ce	Cr		
		Verificar conformidade da publicidade	Ce			
		Controlar movimentação da frota de ônibus	Ce	Cr		
		Realizar fiscalização permanente do transporte	Ce	Cr		
		Realizar controle da operação dos consórcios			Cs	
	D	Realizar operações especiais de fiscalização de transporte	Ce	Cr		
		Acompanhar indicadores de transporte	Ce	Cr	Cs	
		Realizar cálculo da tarifa.			Ds	
		Coordenar repasse para bacias (câmara de compensação)			Ds	
Elaborar estudos econômicos relativos ao transporte				Ds		
E	Tratar reclamações de usuários referentes a transporte	Ee				

Figura 6.3 - Matriz de coerência ou relacionamento da EPTC.

### 6.3.2.3 - Órgão gestor de Fortaleza

O órgão gestor de TPU da cidade de Fortaleza, criado em 23 de dezembro de 1993 pela Lei Municipal nº 7.481, denominado de Empresa de Trânsito e Transporte Urbano S.A - ETTUSA, passou a ser denominada, desde 08 de junho de 2006, conforme Ata da 14ª Assembléia Geral Extraordinária, de Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza S.A - ETUFOR. A ETUFOR caracteriza-se como pessoa jurídica de direito privado, com patrimônio próprio, organizada sob a forma de sociedade anônima de economia mista fechada.

De uma forma geral, os dados obtidos do questionário baseam-se na gestão da ETUFOR referente ao serviço de TPU por ônibus. O sistema opera sem licitação, onde a condição de delegação é através de permissão. Para tal, o órgão admite possuir mecanismos de controle, tal como os indicadores de qualidade do serviço prestado. Apesar de o órgão admitir não possuir planejamento estratégico, admite o alinhamento de suas ações para a consecução das variáveis estratégicas como missão e visão. Neste caso, com a missão gerenciar o transporte público de passageiros, proporcionando à comunidade um serviço eficaz, eficiente, seguro e de qualidade. E ainda com a visão de ser um referencial regional e nacional de órgão gestor do sistema de transporte público de passageiros.

Utilizando-se do mesmo procedimento, conforme o disposto na referida Lei Municipal (7.481/93), foram extraídas dezenove atribuições legais que relacionadas com a lista de processos realizados pelo órgão, correspondentes a quatro macro-processos, gerou a matriz de coerência da ETUFOR, conforme apresentada na Figura 6.4. Cabe esclarecer que no período de aplicação do questionário, o órgão (ETUFOR) passava por mudanças, isto é, alteração da organização, assim a direção optou em não divulgar seu organograma.



#### **6.3.2.4 - Órgão gestor de Goiânia**

A Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC) entidade gestora da rede metropolitana do estado de Goiás (RMG), unidade sistêmica regional composta por todas as linhas e serviços de TPU que servem ou que venham a servir o município de Goiânia, e mais 14 municípios, entre os quais Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade que concentram mais de 90% da população da Região. Assim, a CMTC foi criada pela Lei Complementar n° 34 do governo do Estado de Goiás em 03 de outubro de 2001.

Conforme o disposto na mesma Lei (n° 34/2001), em face da unidade sistêmica metropolitana, o Estado de Goiás institui a Câmara Deliberativa de Transporte Coletivo (CDTC) para exercer poderes e obrigações inerentes ao serviço de TPU. Da mesma forma, institui a entidade gestora da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos, denominada CMTC. Portanto, a CMTC está subordinada a CDTC, com participação do Governo do Estado (25%), da Prefeitura Municipal de Goiânia (50%) e das demais prefeituras da RMG (25%).

De uma forma geral, os dados obtidos do questionário e entrevistas baseam-se na gestão da CMTC referente ao serviço de TPU por ônibus. Apesar de o órgão admitir não possuir planejamento estratégico, a mesma Lei institui a missão para o órgão de promover e coordenar a execução dos projetos e atividades, bem como cumprir e fazer cumprir, na condição de braço executivo, as decisões e deliberações emanadas do órgão colegiado ao qual se vincula.

Por outro lado, a licitação em vigor tem data de trinta anos atrás, onde a condição de delegação é por concessão. Entretanto, no período de aplicação do questionário e entrevistas, o órgão estava na fase de preparação para uma nova licitação. Neste contexto, o órgão apresentou uma estrutura e adotou uma postura face à mudança. Em todo caso, o procedimento foi executado semelhante aos demais órgãos.

Assim a matriz de coerência gerada pelas informações obtidas pelo CMTC e o disposto na Lei Complementar n° 34/2001 resultou na configuração representada na Figura 6.5.

MACRO-PROCESSOS		MATRIZ A = [ a <sub>ij</sub> ] ==> ( i = processos ) ; ( j = atribuições legais )		a	e	u	w
		RELACÃO ENTRE ATRIBUIÇÕES LEGAIS E PROCESSOS REALIZADOS ..... (MATRIZ DE RELACIONAMENTO) CMTC - Goiânia		ATRIBUIÇÕES LEGAIS			
E	D	PROCESSOS	Fiscalizar a operação.		Ce	Cu	
			Levantar preços através de nota fiscal de compra junto às operadoras.	Da			
			Cálculo da tarifa técnica utilizando a metodologia do GEIPOT.	Da			
			Distribuir panfletos.			Eu	
			Ouvidoria agendada.	Ea		Eu	
			Planejamento operacional do serviço público de transportes de passageiros da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo.				
			Controle e fiscalização do serviço público de transportes de passageiros da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo.				
			Organização operacional do serviço público de transportes de passageiros da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo.				
			Gerenciamento operacional do serviço público de transportes de passageiros da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo.				

Figura 6.5 - Matriz de coerência ou relacionamento da CMTC.

### 6.3.2.5 - Correlação entre as matrizes dos órgãos gestores

As matrizes de coerência dos órgãos gestores das cidades de Manaus, Porto Alegre, Fortaleza e Goiânia, constituem o panorama global do setor, e foram correlacionadas visando à hierarquização dos MPEO. Tal correlação evidencia quais os macro-processos são coincidentes e quais são divergentes, no panorama global dos MPEO de órgãos gestores de TPU de cidades brasileiras.

Assim, a correlação entre as matrizes evidencia o nível de influência de cada MPEO nos órgãos gestores de TPU (panorama global), desenvolvido pela média aritmética das influências coincidentes. Desse modo, foram encontradas quatorze influências coincidentes, e vinte e oito influências divergentes entre os órgãos gestores correspondentes aos cinco macro-processos, conforme apresentado nas Tabelas 6.4 e 6.5.

Tabela 6.4 - Influências coincidentes nos órgãos gestores (cidade).

Influências coincidentes dos macro-processos	A	Aa		Ae		Ah		Ak		Ao	
		Manaus	1,75	Manaus	0,50	Manaus	0,50	Manaus	1,00	Manaus	0,75
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,50	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-
		Fortaleza	2,75	Fortaleza	0,50	Fortaleza	1,25	Fortaleza	0,25	Fortaleza	0,25
	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	
	B	Ba		Be		Bo					
		Manaus	0,25	Manaus	0,25	Manaus	0,25				
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,25	Porto Alegre	-				
		Fortaleza	2,75	Fortaleza	0,00	Fortaleza	0,25				
	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-					
	C	Ca		Ce		Cu					
		Manaus	0,25	Manaus	0,75	Manaus	0,25				
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	1,75	Porto Alegre	-				
		Fortaleza	0,75	Fortaleza	1,25	Fortaleza	-				
	Goiânia	0,00	Goiânia	0,25	Goiânia	0,25					
D	Da										
	Manaus	0,50									
	Porto Alegre	-									
	Fortaleza	-									
Goiânia	0,50										
E	Ea		Eu								
	Manaus	0,50	Manaus	0,50							
	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-							
	Fortaleza	1,50	Fortaleza	-							
Goiânia	0,25	Goiânia	0,50								

Tabela 6.5 - Influências divergentes nos órgãos gestores (município).

Influências divergentes dos macro-processos	A	Ac		Ad		Af		Ag		Ai	
		Manaus	-	Manaus	-	Manaus	0,00	Manaus	0,00	Manaus	-
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	-						
		Fortaleza	0,25	Fortaleza	0,25	Fortaleza	1,00	Fortaleza	1,50	Fortaleza	0,50
		Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-
		Aj		Al		Am		An		Ap	
		Manaus	-	Manaus	-	Manaus	-	Manaus	0,25	Manaus	-
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	-						
	Fortaleza	0,75	Fortaleza	1,00	Fortaleza	0,25	Fortaleza	0,00	Fortaleza	0,50	
	Goiânia	-									
	Aq		Ar		As		Au		Av		
	Manaus	-	Manaus	-	Manaus	-	Manaus	1,00	Manaus	0,25	
	Porto Alegre	-	Porto Alegre	1,50	Porto Alegre	0,75	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-	
	Fortaleza	1,50	Fortaleza	-	Fortaleza	-	Fortaleza	-	Fortaleza	-	
	Goiânia	-									
	B	Br		Bt		Bv					
		Manaus	-	Manaus	-	Manaus	0,25				
		Porto Alegre	0,25	Porto Alegre	0,25	Porto Alegre	-				
		Fortaleza	-	Fortaleza	-	Fortaleza	-				
	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-					
	C	Co		Cq		Cr		Cs			
		Manaus	0,75	Manaus	-	Manaus	-	Manaus	-		
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	-	Porto Alegre	1,50	Porto Alegre	0,50		
		Fortaleza	0,00	Fortaleza	0,50	Fortaleza	-	Fortaleza	-		
	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-			
	D	Da		Dg		Ds		Du			
		Manaus	0,50	Manaus	0,50	Manaus	-	Manaus	0,25		
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,75	Porto Alegre	-		
Fortaleza		-	Fortaleza	-	Fortaleza	-	Fortaleza	-			
Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-				
E	Ee		Em								
	Manaus	-	Manaus	-							
	Porto Alegre	0,25	Porto Alegre	-							
	Fortaleza	-	Fortaleza	0,25							
Goiânia	-	Goiânia	-								

As influências divergentes nos órgãos gestores das cidades são nulas, isto é, não tem representatividade no contexto global do setor, pois referem-se a apenas um órgão gestor. Assim, tais influências serão desconsideradas na hierarquização dos MPEO.

Além disso, as influências coincidentes (Tabela 6.4) caracterizam o nível de influência dos MPEO em cada órgão gestor de TPU, e ainda possibilitam a mensuração dos pesos relativos e do grau de importância deste numa esfera global. O peso relativo dos processos coincidentes está apresentado na Tabela 6.6).

Tabela 6.6 - Pesos relativos dos processos coincidentes em cada órgão gestor (cidades).

<b>Peso relativo dos dos macro-processos</b>	<b>A</b>	<b>Aa</b>		<b>Ae</b>		<b>Ah</b>		<b>Ak</b>		<b>Ao</b>	
		Manaus	0,39	Manaus	0,33	Manaus	0,29	Manaus	0,80	Manaus	0,75
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,33	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-
		Fortaleza	0,61	Fortaleza	0,33	Fortaleza	0,71	Fortaleza	0,20	Fortaleza	0,25
		Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-
	<b>B</b>	<b>Ba</b>		<b>Be</b>		<b>Bo</b>					
		Manaus	0,08	Manaus	0,50	Manaus	0,50				
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,50	Porto Alegre	-				
		Fortaleza	0,92	Fortaleza	0,00	Fortaleza	0,50				
		Goiânia	-	Goiânia	-	Goiânia	-				
	<b>C</b>	<b>Ca</b>		<b>Ce</b>		<b>Cu</b>					
		Manaus	0,25	Manaus	0,19	Manaus	0,50				
		Porto Alegre	-	Porto Alegre	0,44	Porto Alegre	-				
		Fortaleza	0,75	Fortaleza	0,31	Fortaleza	-				
		Goiânia	0,00	Goiânia	0,06	Goiânia	0,50				
	<b>D</b>	<b>Da</b>									
		Manaus	0,50								
		Porto Alegre	-								
		Fortaleza	-								
		Goiânia	0,50								
<b>E</b>	<b>Ea</b>		<b>Eu</b>								
	Manaus	0,22	Manaus	0,50							
	Porto Alegre	-	Porto Alegre	-							
	Fortaleza	0,67	Fortaleza	-							
	Goiânia	0,11	Goiânia	0,50							

Assim sendo, os pesos relativos dos MPEO foram submetidos à escala de avaliação dos macro-processos (Tabela 5.1 do capítulo anterior) que estabelece o nível de importância para os MPEO. A tabela 6.7, apresenta os pesos relativos dos macro-processos em cada cidade e o nível de importância destes no contexto global do setor de TPU. Dessa forma esta interpretação hierarquizada dos MPEO subsidiará a análise do desempenho do órgão gestor (administração-alvo). Antes disso, deve-se realizar a etapa de caracterização.

Tabela 6.7 - Nível de importância dos MPEO.

MP	Cidades (Órgão gestores)					Média	Nível de Importância
	Manaus	P. Alegre	Fortaleza	Goiânia	Total		
<b>A</b>	2,56	0,33	2,11	-	5,00	1,25	entre mediana e grande
<b>B</b>	1,08	0,50	1,42	-	3,00	0,75	entre pequena e mediana
<b>C</b>	0,94	0,44	1,06	0,56	3,00	0,75	entre pequena e mediana
<b>D</b>	0,50	-	-	0,50	1,00	0,25	inferior a pequena - alguma
<b>E</b>	0,72	-	0,67	0,61	2,00	0,50	pequena

#### **6.4 - CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR DE MANAUS (IMTU)**

Esta etapa consistiu na composição dos fatores característicos externos e internos baseados na pesquisa documental do arcabouço legal do município que reuniu documentos tais como a Lei Orgânica do Município de Manaus (LOMAN), o Decreto Municipal nº 8.407/2006 publicado no Diário Oficial nº 1465 de 20 de Abril de 2006.

Dentre os vários órgãos gestores de cidades brasileiras, escolheu-se como administração-alvo para o estudo de caso, o órgão gestor da cidade de Manaus, considerando-se os fatores descritos a seguir:

- a. Carência de estudos relacionados à região Norte. No estudo busca-se trazer os primeiros elementos característicos desta região. O crescimento urbano de Manaus foi o maior da região Norte. É considerada uma metrópole regional, tem taxa de crescimento urbano maior que a taxa nacional (Nogueira *et al.*, 2007).
- b. A cidade de Manaus caracteriza-se pelo “isolamento” espacial em relação ao restante do país, onde o crescimento urbano é resultante de um processo desencadeado pela instalação da Zona Franca, incitando o fluxo migratório onde o espaço urbano passou por transformações profundas, seja no crescimento demográfico, seja na expansão espacial da cidade.
- c. Em apenas três décadas (de 1970 a 2000), e apresentando-se com uma urbanização concentrada e crescimento macrocefálico, Manaus atingiu características de Metrópole da Amazônia Ocidental, necessitando de um planejamento mais efetivo.
- d. Como resultado da expansão espacial da cidade, mudanças nas instituições gestoras vêm ocorrendo, dentre elas verifica-se que o órgão gestor de TPU de Manaus foi submetido a um processo de reestruturação institucional e regulatória, assim como o sistema de TPU.
- e. As mudanças nas estruturas organizacionais precisam vir acompanhadas de um fortalecimento institucional a partir do conhecimento, capacitação técnica e tomada

de decisão, visando atrair investimentos (das instituições financiadoras) e uma gestão mais efetiva.

#### 6.4.1 - Caracterização externa

A cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, localiza-se na Região Norte do Brasil, apresenta uma população total de 1.612.475 habitantes, sendo a população urbana de 1.396.768 em uma área de 377 km<sup>2</sup> (IBGE, 2007). A divisão geográfica, definida e reconhecida pela tradição, documentos e leis, compreende seis zonas urbana tais como: Sul, Centro-Sul, Centro-Oeste, Oeste, Norte e Leste, tendo por limite ao sul o Rio Negro (LOMAN, 2005). Tal configuração geográfica aliada à ausência de infra-estrutura ligando-a ao restante do país caracteriza a cidade como “isolada” espacialmente, conforme representado na Figura 6.6.

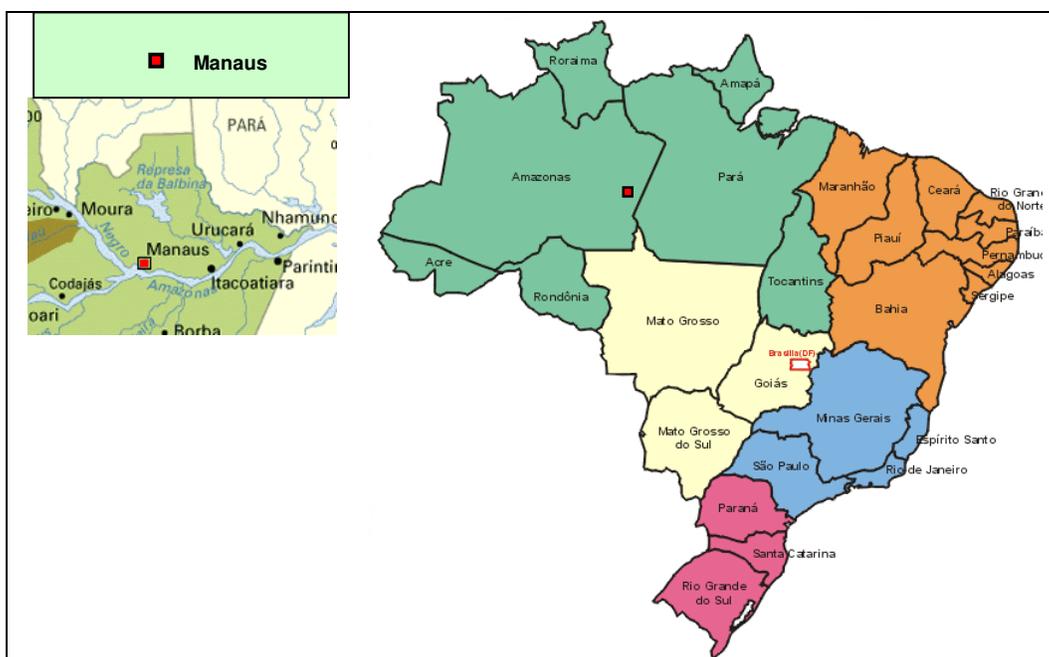


Figura 6.6 - Localização da cidade de Manaus.

Desde a implantação da Zona Franca de Manaus, em 1967, e a instalação do Distrito Industrial a cidade sofreu uma expansão urbana com grande concentração de atividades econômicas, reflexo de um grande fluxo migratório, do interior do estado e de diversas regiões do país. Apesar da explosão demográfica, a expansão da área urbana foi ainda maior, tornando a cidade mais periférica (Silva *et al.*, 2007). Desse modo, ao longo dos anos, verificou-se a ausência de planejamento urbano continuado e a perda do controle do

crescimento da cidade, evidenciada pela ocupação desordenada do solo e a ocorrência de algumas invasões de áreas verdes nas regiões norte e leste provocando problemas de infraestrutura urbana.

Quanto à evolução urbana, Silva *et al* (2007) comenta que apenas uma visualização das ocupações ao longo do tempo seria capaz de indicar como as classes de renda se localizaram na área urbana. Na Figura 6.7 apresenta-se a distribuição espacial da renda média familiar por setor censitário na cidade de Manaus. Na escala de renda, as cores mais claras apontam melhores rendas e as mais escuras as menores. Assim, o mapa heterogêneo indica alguns “bolsões” de renda que apontam relações entre a topologia da cidade e da evolução urbana, motivado pela existência de barreiras naturais como igarapés e floresta (reservas ambientais).

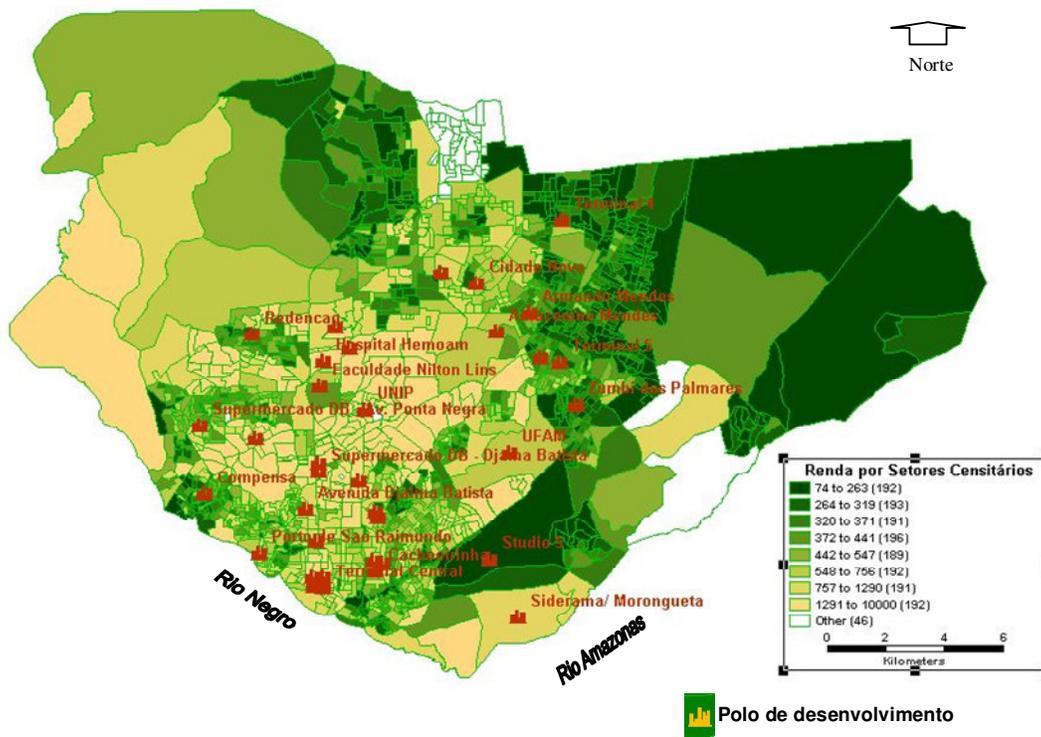


Figura 6.7 - Mapa da distribuição espacial por renda familiar por setor censitário da cidade de Manaus.  
Fonte: Silva *et al*, 2007.

Além disso, Nogueira *et al* (2007) comenta que a taxa de crescimento urbano em Manaus tem sido maior que a taxa nacional. De um modo geral, a disponibilidade do espaço urbano de Manaus direciona-se para a Zona Norte e Oeste da cidade, as demais áreas encontram-

se consolidadas em toda a sua extensão (Silva *et al.*, 2007) A Zona Norte caracteriza-se pela predominância dos conjuntos habitacionais construídos pelo poder público e privado. A Zona Oeste possui a maior área ainda não ocupada, sendo alvo da especulação imobiliária para futuros empreendimentos habitacionais de alto custo.

Neste contexto, para a gestão urbana, o poder público municipal de Manaus dispõe apenas do Plano Diretor (PD). Quanto à estratégias de mobilidade urbanas, com objetivos e diretrizes, como o Plano Diretor de Transportes, ainda não existe em Manaus. Na falta deste o município dá competências ao órgão gestor de transporte para definir e controlar as ocorrências urbanas. Assim, cabe ao gestor a organização, administração e gestão do sistema de transporte urbano, exclusivamente, o planejamento, gerenciamento e operação de suas variantes (LOMAN, 2005). Desta forma, o poder público integrou à sua estrutura básica municipal o referido órgão gestor de TPU, e denominou de Instituto Municipal de Transporte Urbano (IMTU).

#### **6.4.2 - Caracterização interna**

O IMTU tem natureza jurídica de autarquia sob regime especial, criado pela Lei Municipal nº 938, de 20 de janeiro de 2006, integra a estrutura básica do Poder Executivo Municipal. Está vinculado à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e tem por finalidade a gestão do Sistema de Transportes Públicos Urbanos de Passageiros no Município de Manaus.

O mesmo órgão, até a data de 20 de janeiro de 2006, era denominado de Empresa Municipal de Transporte Urbano (EMTU). O poder público extinguiu a EMTU, dotada de estrutura pública, que integrava no nível estratégico de decisões, as áreas de trânsito e de transportes, e criou duas estruturas separadas. Assim, foi criado o Instituto Municipal de Transporte Urbano (IMTU) e o Instituto Municipal de Trânsito (INTRANS). O IMTU é responsável pela gerência dos serviços de ônibus, táxi, transporte escolar e alternativo. Neste estudo, serão abordados apenas os aspectos relativos ao serviço de transporte coletivo por ônibus.

Neste contexto, a gestão do Sistema de Transporte Público ainda passa por transformações de natureza jurídica, institucional e estrutura organizacional. Além disso, o processo de reestruturação do sistema inclui desde modificações no modelo de planejamento e operação até a atualização das concessões dos serviços de TPU através do processo licitatório datado de 08 de Outubro de 2007.

A estrutura operacional básica e principal do IMTU é composta por unidades decisórias estabelecidas no Decreto Municipal nº 8.407/2006, conforme organograma apresentado na Figura 6.8. Tal estrutura tem por finalidade a gestão do Sistema de Transportes Públicos Urbanos de Passageiros do Município de Manaus.

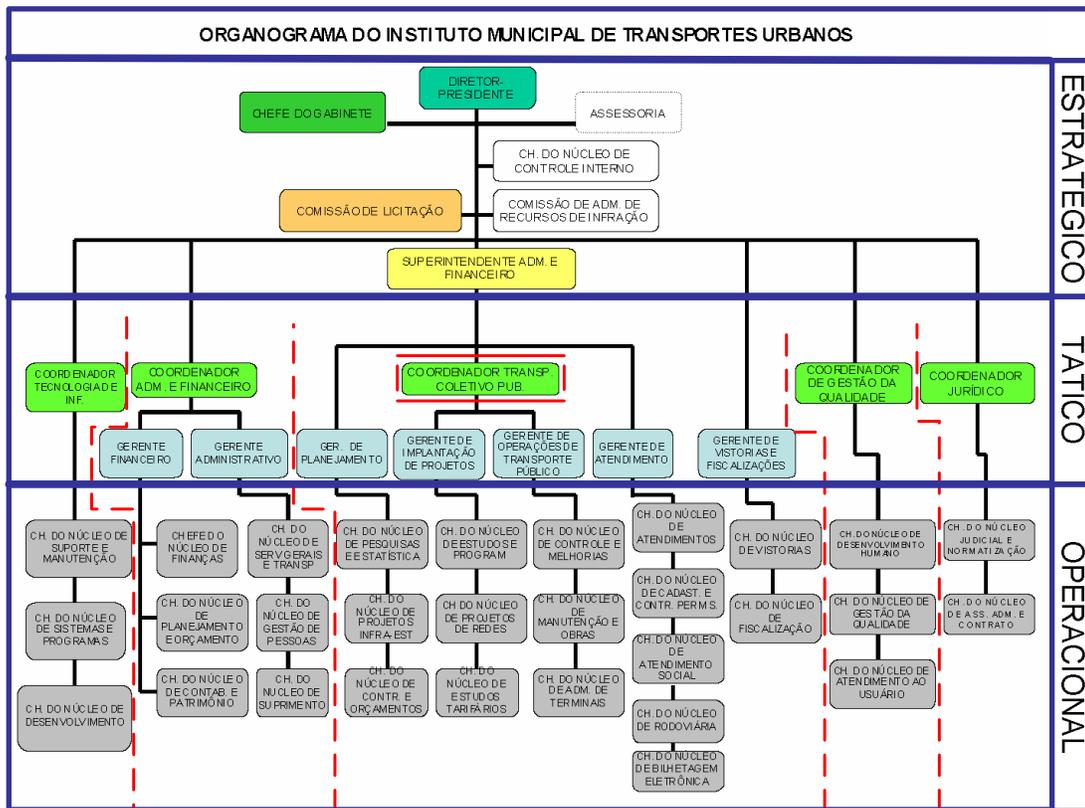


Figura 6.8 - Organograma do IMTU<sup>1</sup>  
 Fonte: Diário Oficial do Município DOM nº 1538 - Adaptada.

Da estrutura organizacional (Figura 6.10) é possível identificar os três níveis de decisões. O primeiro refere-se ao nível de decisões estratégicas, representado pelo mais alto nível hierárquico, com dimensão entre o cargo de diretor presidente até o de superintendente. O segundo refere-se ao nível de decisões táticos, com dimensão entre o cargo de coordenador

<sup>1</sup> A figura correspondente ao organograma da IMTU apresenta uma variação de cores na estrutura funcional que não tem significado para este trabalho.

até o de gerente. O terceiro refere-se ao nível operacional de decisões que corresponde ao cargo de chefia.

As competências do órgão estão estabelecidas por instrumento legal, isto é, o Regimento Interno - Decreto n. 8.676/2006. Assim, para cumprir tais competências o órgão está dividido em quatro coordenadorias, três diretamente subordinadas ao diretor presidente (tecnologia de informação, administrativa e financeira, gestão da qualidade e jurídica) e uma ligada ao superintendente (coordenadoria do transporte público), subordinada ao diretor presidente.

Essa estrutura composta por cinco coordenadorias está dividida em trinta departamentos. Cada departamento desenvolve atividades que subsidiam os processos e os macro-processos, respectivamente. Tais atividades são executadas independentes uma das outras e qualquer solicitação ou geração de serviço é documentada.

De modo geral, o órgão tem como elementos estratégicos a missão e visão, conforme representado na Figura 6.9. Para tal, o órgão declara no questionário que utiliza mecanismos de controle de gestão, tais como indicadores de produtividade do sistema e qualidade do serviço prestado, e ainda, que executa suas funções integrando os projetos e operações nas áreas de trânsito e transporte.

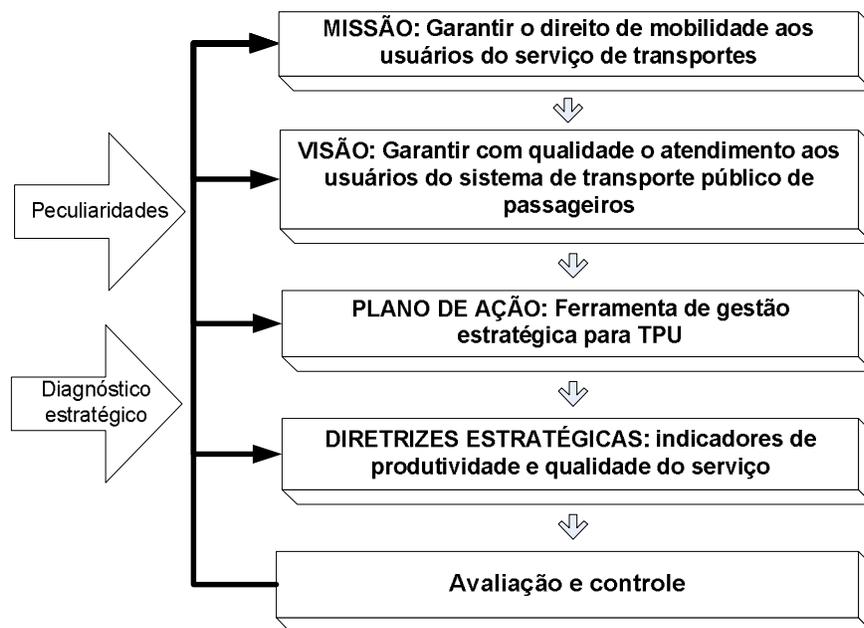


Figura 6.9 - Elementos estratégicos do IMTU  
Fonte: Questionários da pesquisa (2007).

Na realização das entrevistas e aplicação dos questionários, não foi possível obter diversas opiniões dos funcionários, o órgão optou por designar um técnico do nível estratégico para responder às questões. Neste caso, não foi realizada a ponderação das respostas (prevista para esta etapa). Além disso, os macro-processos sugeridos no questionário foram corroborados e validados pelo técnico.

Assim, os MPEO básicos para gestão de TPU (ver questionário anexo) estão apresentados a seguir:

- A- Planejar e programar a operação de TPU; ■
- B- Delegar e regulamentar os serviços de TPU; ■
- C- Fiscalizar e vistoriar a operação de TPU; ■
- D- Administrar a política tarifária; ■
- E- Comunicar e atender a comunidade do TPU; ■

Para auxiliar na caracterização da estrutura organizacional do órgão gestor foi realizado o mapeamento dos referidos MPEO no IMTU.

## 6.5 - MAPEAMENTO DOS MACRO-PROCESSOS DO IMTU

Conforme as respostas obtidas na aplicação do questionário, foi possível modelar os MPEO do IMTU. A modelagem consiste na cadeia de relações de causa e efeito de um macro-processo, isto é, do fornecedor, insumo, processos, produto até o cliente. Além disso, foram identificados os setores responsáveis pela realização de cada macro-processo. A modelagem dos macro-processos do IMTU estão apresentados nos Quadros a seguir:

Quadro 6.1 - Modelagem referente ao MPEO A.

SETOR RESPONSÁVEL: GERÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS				
FORNECEDOR	INSUMO	A: Planejar e programar a operação do TPU	RESULTADO	CLIENTE
-Órgão gestor		PLANEJAR O TRANSPORTE COLETIVO OBJETIVANDO MELHOR ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES DE DESLOCAMENTO DA POPULAÇÃO		-Órgão gestor
		ELABORAR ESTUDOS PARA A CRIAÇÃO DE LINHAS DE ÔNIBUS		
	Solicitações sobre planejamento e programação da operação do TPU	DESENVOLVER ESTUDOS PARA CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA, A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO E A ESPECIFICAÇÃO DA OFERTA.	Planejamento e programação da operação do TPU	-Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)
		DESENVOLVER O PLANEJAMENTO DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE		
		DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES DE EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE		

Quadro 6.2 - Modelagem referente ao MPEO B.

SETOR RESPONSÁVEL: COORDENADORIA JURÍDICA				
FORNECEDOR	INSUMO	B: Delegar e regulamentar os serviços de TPU	RESULTADO	CLIENTE
-Órgão gestor -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)	Solicitações sobre delegação e regulamentação dos serviços de TPU	ALTERAR O REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE RESPOSTAS AO MINISTÉRIO PÚBLICO DE INDAGAÇÕES RELACIONADAS AO SERVIÇO VISTORIAN E CONTROLAR AS CONCESSOES EXISTENTES	Delegação e regulamentação dos serviços de TPU	-Órgão gestor -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)

Quadro 6.3 - Modelagem referente ao MPEO C.

SETOR RESPONSÁVEL: GERÊNCIA DE OPERAÇÕES DE TRANSPORTE PÚBLICO				
FORNECEDOR	INSUMO	C: Fiscalizar e vistoriar a operação de TPU	RESULTADO	CLIENTE
-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)	Solicitações sobre fiscalização da operação de TPU	COLETAR, AFERIR E AVALIAR CONJUNTO DE PARÂMETROS E INDICADORES DE QUALIDADEE DESEMPENHOS OPERACIONAIS PROMOVER A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE, AUTUAR E APLICAR PENALIDADES AOS OPERADORES, PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS, NOS TERMOS DA LEGISLAÇÃO E NOSMAS EM VIGOR EMITIR E CONTROLAR NOTIFICAÇÕES E AUTUAÇÕESA QUAISQUER DELEGATÓRIOS	Fiscalização da operação de TPU	-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)

Quadro 6.4 - Modelagem referente ao MPEO D.

SETOR RESPONSÁVEL: NÚCLEO DE ESTUDOS TARIFÁRIOS				
FORNECEDOR	INSUMO	D: Administrar a política tarifária	RESULTADO	CLIENTE
-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)	Solicitações sobre a administração da política tarifária	DESENVOLVER JUNTAMENTE COM O NUCLEO DE ESTUDOS TARIFÁRIOS, ESTUDOS PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICA TARIFÁRIA, BEM COMO PARA A REDUÇÃO DOS CUSTOSA OPERACIONAIS E O APERFEIÇOAMENTO DOS MECANISMOS DE COBRANÇA DE TARIFAS CÁLCULO DE TARIFAS TÉCNICAS SUBSIDIAR DADOS PARA REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS	Administração da política tarifária	-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)

Quadro 6.5 - Modelagem referente ao MPEO E.

SETOR RESPONSÁVEL: GERÊNCIA DE ATENDIMENTO				
FORNECEDOR	INSUMO	E: Comunicar e atender a comunidade do TPU	RESULTADO	CLIENTE
-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)	Solicitações sobre comunicação e atendimento a comunidade do TPU	GERENCIAR E ORIENTAR O ATENDIMENTO AO USUÁRIO DESENVOLVER ATIVIDADES QUE ASSEGUREM A EFICÁCIA DO ATENDIMENTO DESENVOLVER MECANISMOS QUE VISEM A OTIMIZAÇÃO DO SERVIÇO DE PROTOCOLO GERENCIAR, ACOMPANHAR E ORIENTAR A IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO TRANSPORTE PARA PNE's	Comunicação e atendimento a comunidade do TPU	-Órgão gestor  -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)

Após a modelagem, os MPEO foram mapeados na estrutura organizacional do órgão gestor (organograma). O mapeamento (da modelagem) possibilitou reproduzir o fluxo da cadeia de relações e os setores estratégicos responsáveis pela realização do MPEO. Observa-se que os MPEO estão localizados no nível tático de decisões (dando suporte às decisões estratégicas), apenas o MPEO D encontra-se no nível operacional, conforme representado na Figura 6.10.

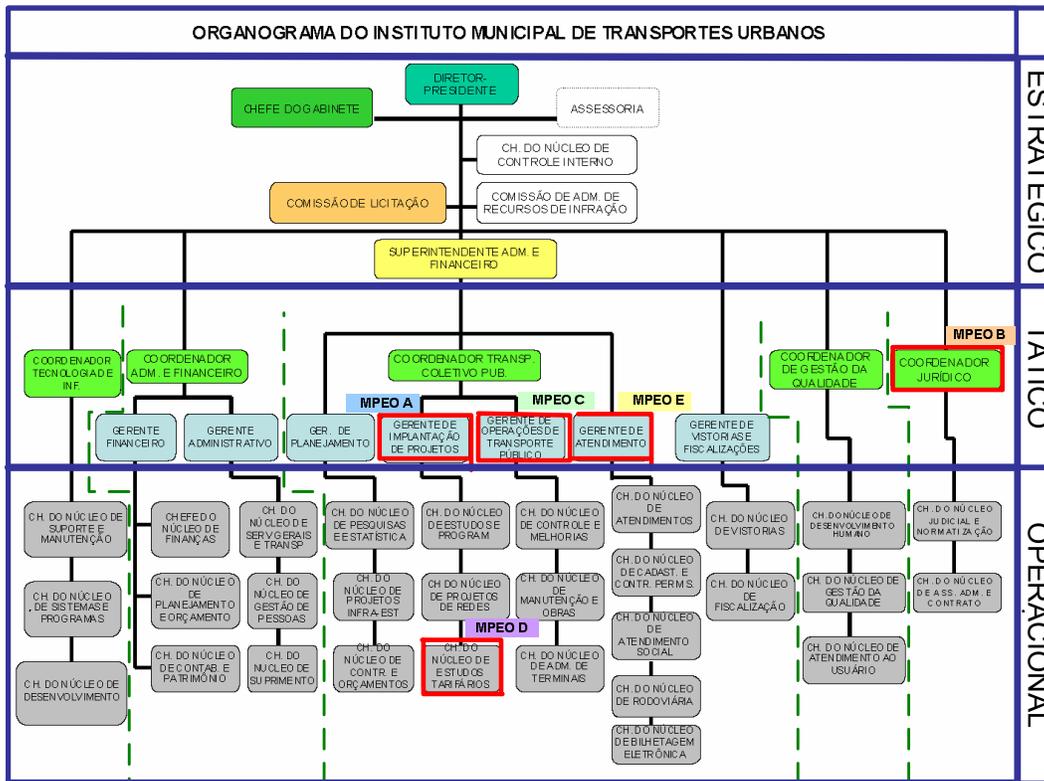


Figura 6.10 - Mapeamento do MPEO no organograma do IMTU  
 Fonte: Diário Oficial do Município DOM nº 1538 - Adaptada.

De uma forma geral, a modelagem permite a visualização da cadeia de relações de causa e efeito (insumos e produtos) dos processos e macro-processos. O mapeamento da modelagem possibilita configurar tais relações na estrutura organizacional do órgão (organograma). Além de permitir avaliar os resultados com reflexos nos diferentes níveis da organização, indicar a solicitação do fluxo de informações destes diferentes níveis de decisão, necessários para a realização dos MPEO.

Tal configuração da estrutura organizacional, juntamente com o diagnóstico estratégico e os valores qualitativos dos MPEO no contexto global, viabilizaram a realização da etapa de análise do desempenho do IMTU (administração-alvo).

### 6.6 - ANÁLISE DO DESEMPENHO DO ÓRGÃO GESTOR DE MANAUS

Esta etapa também considerou o enfoque legal dos MPEO no órgão gestor. Assim, baseada na matriz de relacionamento (processos realizados e atribuições legais) foi constituída a análise funcional dos MPEO do órgão (IMTU). Para tal, a visualização situacional do órgão foi caracterizada na matriz de relacionamento, em função do grau de cumprimento

das atribuições legais. Tal matriz, conforme representada na Figura 6.11, está constituída pela seguinte escala:

- a. Atendem às atribuições; ■
- b. Atendem parcialmente às atribuições; ■
- c. Não atendem às atribuições; e, ■
- d. Não corresponde (relacionamento nulo).

MACRO-PROCESSOS		MATRIZ A = [ a <sub>ij</sub> ] ==> ( i = processos ) ; ( j = atribuições legais )		a	e	f	g	h	k	n	o	u	v	
		ATRIBUIÇÕES LEGAIS												
		RELAÇÃO ENTRE ATRIBUIÇÕES LEGAIS E PROCESSOS REALIZADOS (MATRIZ DE RELACIONAMENTO) IMTU-Manaus												
		<small>Planejar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.  Controlar e fiscalizar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.  Executar, dentro de âmbito de atuação, em virtude de convênios ou delegação, obras e serviços, das administrações públicas, diretas ou indiretas, da União e dos Estados.  Elaborar estudos tarifários e submetê-los ao Chefe do Poder Executivo Municipal  Elaborar e coordenar a implantação do plano de transportes e dos regulamentos necessários ao funcionamento do sistema  Planejar, implantar e operar conexões intermodais de transporte  operar, direta ou indiretamente, mediante autorização, permissão ou qualquer outro ato administrativo, os serviços de transporte público de passageiros.  Intervir no serviço de transporte coletivo urbano nos termos do regulamento respectivo, sempre que o serviço esteja na iminência de sofrer solução de continuidade.  Cumprir e fazer cumprir os regulamentos dos serviços de sua competência.  Regulamentar o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no âmbito do Município de Manaus.</small>												
PROCESSOS	A	Planejar o transporte coletivo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	A	Elaborar estudos para criação de novas linhas de ônibus.	Aa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Elaborar prog. de contingências de atend. a sit. Extraord.ou emergenciais.	Aa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Coletar, aferir e avaliar conj. de parâm. e indicadores de qualidade.	Ak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Desenv. estudos para carac. demanda, nível de serviço e espec.de frota.	Aa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Desenvolver o planejamento do sistema integrado de transporte.	Aa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Definir a especificação de equipamentos de transportes.	Ak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Alterar o regulamento dos serviços de transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Emitir e controlar notificações e autuações a quaisquer delegatários.	Ba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vistoriar e controlar as concessões existentes.	Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Administrar e fiscalizar os serviços de delegatários e dos colaboradores.	Ca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Promover a fisc. dos serv. de transp., autuar e aplicar penalidades.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B	Desenv. estudos de política tarifária para a redução dos custos operacionais.	Da	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cálculo de tarifas técnicas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Subsidiar dados para redução de custos operacionais.	Da	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Gerenciar e orientar o atendimento ao usuário.	Ea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Criar mec. que prop. envolv. comunit. nos espaços admistrados pelo órgão.	Ea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Figura 6.11 - Grau de cumprimento das atribuições representado na matriz de relacionamento do IMTU.

Esta caracterização situacional do órgão gestor (cumprimento das atribuições na matriz de relacionamento) constitui uma interpretação preliminar do desempenho do órgão gestor. Tal caracterização foi agregada ao índice de desempenho do órgão gestor (ID<sub>j</sub>), em função de uma escala de avaliação do desempenho do órgão gestor (Tabela 5.2 do capítulo anterior). Dessa forma, foi relacionado o desempenho legal segundo o enfoque dos MPEO, conforme apresentado na Tabela 6.8.

Tabela 6.8 - Análise de desempenho do IMTU.

MP	ID <sub>j</sub>	Avaliação
A	2,56	Satisfatório
B	1,08	Não satisfatório
C	0,94	Não satisfatório
D	0,50	Não satisfatório
E	0,72	Não satisfatório

Esta interpretação corresponde ao desempenho legal do órgão gestor, segundo os MPEO. Além disso, devem ser relacionadas às variáveis estratégicas estabelecidas inicialmente pelo IMTU. Dessa forma, os tomadores de decisão do nível estratégicos podem redefinir os macro-processos e/ou as competências caso não esteja correspondendo à missão, visão e objetivos estratégicos estabelecidos. Além de redefinir o tipo e a composição da estrutura organizacional e quantidade de processos necessários para a realização dos serviços de TPU adequado.

De um modo geral, todas as medidas devem ser relacionadas aos macro-processos, visando à satisfação dos agentes responsáveis pelo serviço de TPU e a consecução dos objetivos estratégicos. Acrescenta-se que tais medidas serão apresentadas no capítulo de análise dos resultados desta aplicação (capítulo 7).

## 6.7 - VALIDAÇÃO E MONITORAMENTO

Conforme mencionado na introdução deste capítulo este estudo não contemplou esta referida etapa. A necessidade de um acompanhamento “in loco” no órgão gestor para a aplicação do método, e ainda, um monitoramento, foram inviabilizadas pela restrição de tempo e recursos. De um modo geral, a principal ação para o cumprimento desta etapa é o estabelecimento de um setor responsável específico no órgão gestor.

## 6.8 - TÓPICOS CONCLUSIVOS

Neste capítulo, foram apresentados os aspectos que envolvem a aplicabilidade da proposta metodológica para gestão estratégica baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. Dado o exposto neste capítulo, cabem os seguintes tópicos conclusivos:

- Os MPEO básicos para gestão de TPU são: planejar e programar a operação, delegar e regulamentar os serviços, fiscalizar e vistoriar a operação, administrar a política tarifária e comunicar e atender a comunidade.
- A matriz de relacionamento em função dos processos realizados por órgãos gestores de cidades brasileiras (considerando as peculiaridades de cada cidade) e atribuições legais estabelecidas por instrumento legal possibilitou qualificar os MPEO no panorama global do setor de TPU.
- A modelagem MPEO do IMTU identificou a cadeia de relações de causa e efeito na estrutura organizacional. Foram identificados os fornecedores, insumos, setores responsáveis, processos e clientes do serviço de TPT. Tais relações permitem avaliar os resultados com reflexos nos diferentes níveis da organização.
- A matriz de relacionamento (processos realizados e atribuições legais) constituiu a análise funcional dos MPEO do órgão (IMTU). A visualização situacional do órgão foi caracterizada na matriz de relacionamento, em função do grau de cumprimento das atribuições legais.
- O desempenho legal do IMTU, segundo o enfoque dos MPEO, foi considerado satisfatório no MPEO A e não satisfatório para os demais (B, C, D e E).

## **7 - ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O presente capítulo apresenta a análise dos resultados da aplicação da metodologia proposta para o estudo de gestão estratégica para o transporte público urbano, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. Tais análises referem-se ao órgão gestor da cidade de Manaus (IMTU) dentro de um contexto global do setor de TPU de cidades brasileiras, segundo as características e influências dos MPEO.

Desse modo, primeiramente as análises se estabelecem numa esfera global, tendo como fatores determinantes as influências e graus de importância dos macro-processos entre as cidades brasileiras que corresponde à segunda etapa da metodologia proposta. Tais análises subsidiam os desdobramentos das análises do desempenho do IMTU, que corresponde à etapa cinco da metodologia proposta.

Para tal, o presente capítulo traz considerações sobre a estrutura conceitual, análise dos MPEO, caracterização do órgão gestor de Manaus (IMTU), mapeamento dos MPEO e análise do desempenho do IMTU.

### **7.1 - ESTRUTURA CONCEITUAL**

De um modo geral, observou-se que na etapa de estrutura conceitual, o simples fato de se discutir a empresa e o seu ambiente trouxeram como resultado uma convergência no entendimento geral relacionado a cada órgão gestor de TPU. Esse entendimento referiu-se a essência e à razão de existir do órgão, conceitos envolvendo um amplo sistema de valores públicos que afetam a tomada de decisão no nível estratégico.

Os mecanismos utilizados, tais como questionário, entrevista, pesquisa documental e a matriz de relacionamento delinearão um perfil das características gerais dos órgãos gestores (colaboradores da pesquisa). Assim, tais mecanismos ofereceram os primeiros elementos (básicos) para uma normalização dos órgãos gestores de TPU, e ainda, a construção de uma identidade organizacional capaz de cumprir as funções do poder concedente.

Esta etapa incluiu a identificação das possíveis restrições e limitações quanto à aplicação da metodologia. Assim, não foi identificada nenhuma restrição que pudesse inviabilizar a aplicação, mas os resultados referentes à análise global foram comprometidos pelo número reduzido de órgãos gestores.

Por um lado, observou-se a necessidade da prática do PE, e ainda de indicadores de desempenho para verificação do cumprimento das metas e alcance de objetivos estratégicos nos órgãos gestores consultados. Por outro lado, o pouco esclarecimento em relação ao tema em alguns níveis de decisão. Além do PE ser elaborado por especialistas especificamente para tal finalidade, não existindo um trabalho de divulgação sobre o tema, tão pouco a disseminação do conhecimento no órgão gestor.

Assim, considerando-se que a aplicação não foi inviabilizada pelo número reduzido de órgãos gestores, foram analisados representando um contexto global os MPEO dos órgãos gestores de Manaus, Porto Alegre, Fortaleza e Goiânia.

## 7.2 - ANÁLISE DOS MACRO-PROCESSOS ESTRATÉGICOS ORGANIZACIONAIS

O principal resultado desta análise trata da interpretação qualitativa dos MPEO no contexto global do setor de TPU. Os órgãos gestores das cidades brasileiras (Manaus, Fortaleza, Porto Alegre e Goiânia) submetidos aos procedimentos (estatísticos) descritos no capítulo anterior (estudo de caso) possibilitaram estabelecer níveis hierárquicos para os MPEO, conforme apresentado na Figura 7.1.

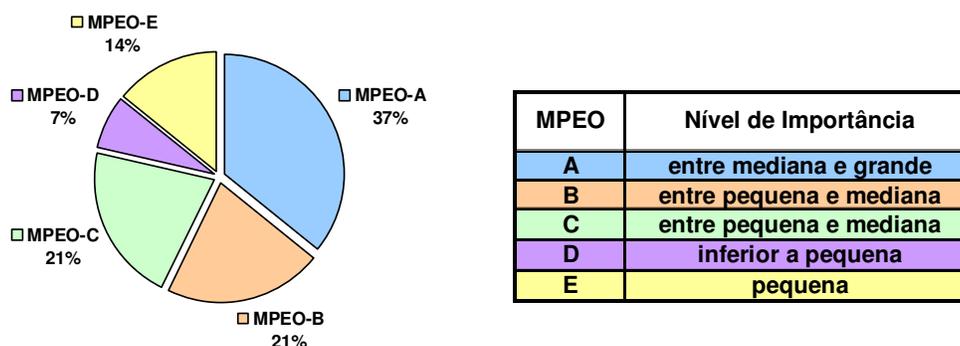


Figura 7.1 - Panorama global - Nível hierárquico dos MPEO.

As considerações apresentadas (Figura 7.1) destacam os seguintes resultados:

- a. Num contexto global, os processos relacionados ao MPEO A, que significa planejar e programar a operação, representam 37% do total de processos de gestão de TPU. Além disso, foi considerado o MPEO de maior nível de importância entre os demais (entre mediana e grande).
- b. Os processos relacionados ao MPEO B, que significa fiscalizar e vistoriar a operação de TPU, representam 21% do total de processos no contexto global, com nível de importância entre pequena e mediana.
- c. O MPEO C, que significa delegar e regulamentar os serviços de TPU, representam também 21% do total de processos de gestão, com importância entre pequena e mediana.
- d. O MPEO, que significa administrar a política tarifária, representa 7% do total de processos, com importância inferior a pequena.
- e. O MPEO E, que significa comunicar e atender a comunidade, representa 14% do total de processo, com pequena importância.

Neste sentido, verifica-se que os órgãos gestores de TPU das cidades consultadas, não estão dimensionando seus esforços organizacionais proporcionalmente nas suas três áreas (técnica, regulatória e organizacional). Os aspectos abordados no primeiro capítulo deste trabalho, referentes à necessidade de transformação do modelo de gestão, além de mudanças no seu arranjo organizacional, se confirmam diante de tais resultados (a diferença dos níveis hierárquicos).

Acrescenta-se que a análise dos valores qualitativos dos MPEO (Figura 7.1), conduz à seguinte reflexão: “Como os órgãos gestores podem executar o planejamento e operação do TPU, considerando uma pequena parcela de importância para o atendimento à comunidade?”. Observa-se a falta de prioridade na gestão da informação.

É importante destacar neste estudo o valor da gestão das informações inerente ao gerenciamento. Para cumprir a missão básica de assegurar a mobilidade, os órgãos gestores devem considerar que, as informações oriundas do atendimento às comunidades,

constituem a base do planejamento operacional. Diante do exposto, tais aspectos comprometem a qualidade da gestão e operação do TPU das cidades brasileiras (panorama global deste estudo).

Além disso, o Ministério das cidades (2005) estabelece que para lograr a sustentabilidade, novas formas institucionais ou procedimentos operacionais deverão ser postos em prática para incluir, além dos trabalhos de integração, a participação dos usuários nas decisões e na gestão do sistema para assegurar o atendimento às demandas e a qualidade dos serviços.

Segundo o relatório técnico da SEDU, por um lado o principal canal de comunicação direta com o usuário é uma central telefônica de atendimento de reclamações, porém não se verifica com clareza, na prática, o aproveitamento destas informações para a gestão do sistema. Por outro lado, o atendimento feito diretamente ao usuário pela equipe técnica, é incipiente na maioria dos casos, os técnicos não conseguem atender a contento todas as solicitações, por questões burocráticas e de escassez de recursos financeiros e de pessoal.

Assim, no sentido de analisar as práticas organizacionais nos órgãos gestores das cidades brasileiras, serão feitas as análises vertical e horizontal em função da quantidade de processos estratégicos organizacionais e atribuições legais estabelecidas para cumprir as funções básicas do poder público, conforme apresentadas nas Figuras 7.2 e 7.3.

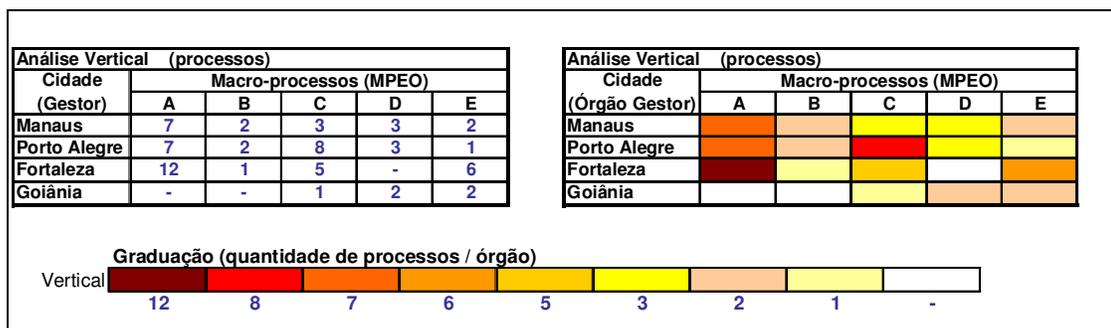


Figura 7.2 - Análise vertical (quantidade de processos / órgão).

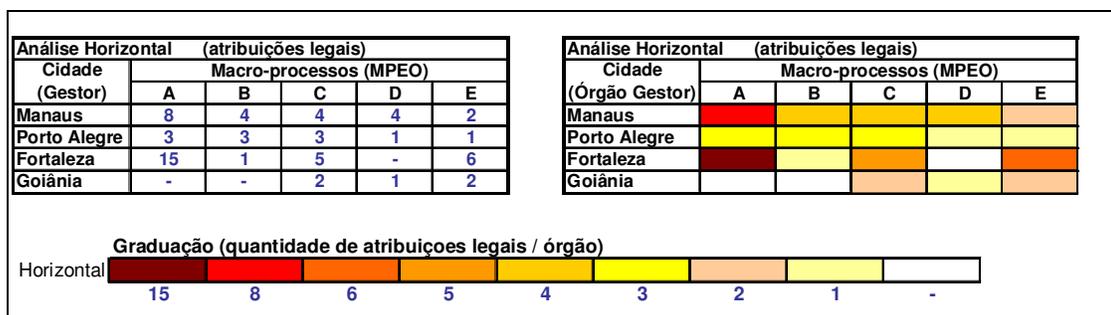


Figura 7.3 - Análise horizontal (quantidade de atribuições / órgão).

Dentre as comparações das práticas organizacionais (processos organizacionais e atribuições legais) desenvolvidas nos órgãos gestores em questão, destacam-se as seguintes considerações:

- a. Quanto ao MPEO A (planejar e programar a operação de TPU) - o órgão gestor de Fortaleza realiza maior quantidade de processos, além de ter maior quantidade de atribuições que influenciam direta ou indiretamente o referido MPEO. Em Fortaleza são realizados 12 processos organizacionais, enquanto que em Manaus e Porto Alegre são realizados 7 processos cada.
- b. Quanto ao MPEO B (delegar a regulamentar os serviços de TPU) - o nível de processos organizacionais e atribuições legais são praticamente os mesmos nas cidades de Manaus, Porto Alegre e Fortaleza.
- c. Quanto ao MPEO C (fiscalizar e vistoriar a operação de TPU) - o órgão gestor de Porto Alegre realiza maior quantidade de processos organizacionais em relação aos demais. O órgão de Fortaleza tem maior quantidade de atribuições legais.
- d. Quanto ao MPEO D (comunicar e atender a comunidade do TPU) - o órgão gestor da Manaus tem maior quantidade de atribuições legais em relação aos demais. A quantidade de processos organizacionais são praticamente as mesmas.
- e. Quanto ao MPEO E - órgão gestor de Fortaleza realiza maior quantidade de processos e tem maior quantidade de atribuições legais com relação aos demais órgãos.
- f. O órgão gestor de Fortaleza apresentou um maior nível de práticas organizacionais, comparado aos demais, quanto aos MPEO A e E.

Tais resultados (práticas organizacionais) podem ser, entre outros, resultantes de exigências de instituições financiadoras, além dos fatores característicos e peculiares de cada cidade. Para dar ao panorama global dos MPEO (nos órgãos das cidades consultadas), a Figura 7.4 apresenta o perfil do peso relativo dos MPEO nestas cidades. Observa-se que

apenas o órgão gestor da cidade de Manaus apresenta relação com os cinco MPEO (A, B, C, D e E). O órgão de Fortaleza não apresenta relação com o MPEO D. O órgão de Porto Alegre não apresenta relação com os MPEO D e E, e também, o órgão da cidade de Goiânia não apresenta relação com os MPEO A e B.

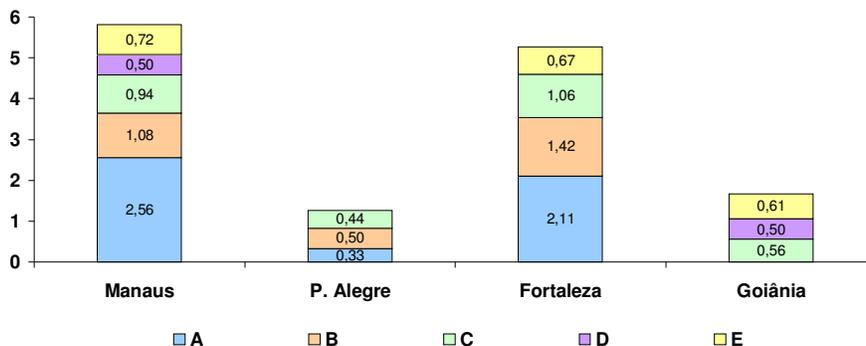


Figura 7.4 - Perfil do peso relativo dos MPEO (panorama global).

A Figura 7.5 (junção das Figuras 7.1 e 7.4) representa uma análise complementar deste panorama. Enquanto o MPEO A (planejar e programar a operação do TPU) foi considerado o de maior nível de importância entre as cidades, seguido do MPEO B, em Goiânia tais MPEO não demonstram relação. Tal fato pode ser justificado pela insuficiência dos dados fornecidos pelo órgão gestor. O mesmo se repete quanto ao MPEO E no órgão gestor de Porto Alegre.

Além disso, a maior importância dada ao MPEO A no panorama global é considerada pelo valor dos pesos de Manaus e Fortaleza. O MPEO D foi identificado com importância inferior a pequena no panorama global, visto que ele tem representatividade apenas em Manaus e Goiânia.

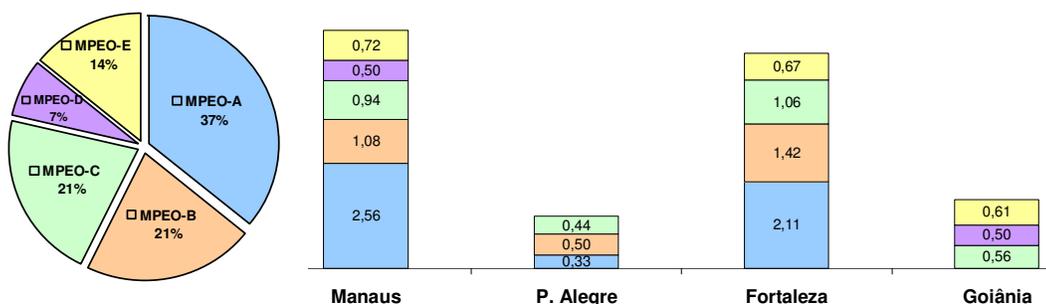


Figura 7.5 - Panorama global dos MPEO.

Acrescenta-se que o perfil das práticas organizacionais e as demais considerações qualitativas dos MPEO são reflexos dos fatores característicos e peculiares dos órgãos, sendo necessário analisar os resultados desta referida etapa.

### 7.3 - ANÁLISE DA CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO GESTOR

Os fatores característicos de população e área do município podem indicar o volume de trabalho a ser realizado, recursos humanos e tipo de estrutura organizacional dos órgãos gestores. Neste caso, quanto ao porte das cidades (regiões norte/ sul e nordeste/centro-oeste) as características urbanas são semelhantes (Tabela 7.1), então, buscando variáveis comparativas, foram agregadas às análises, as características das condições de gestão no Brasil. Tais condições foram estabelecidas, em função de um conjunto de indicadores apresentado no relatório técnico sobre as condições do transporte público no Brasil (SEDU, 2002), resumidamente apresentados na Figura 7.6:

Tabela 7.1 - Características urbanas por região.

nº	Região	Cidade	Órgão gestor	Urbana	
				População	Área (Km <sup>2</sup> )
1	Norte	Manaus	IMTU	1.396.768	377
	Sul	Porto Alegre	EPTC	1.320.739	326
2	Nordeste	Fortaleza	ETUFOR	2.141.402	313
	Centro-oeste	Goiânia	CMTC	2.076.278	739

Fonte: IBGE, 2007.

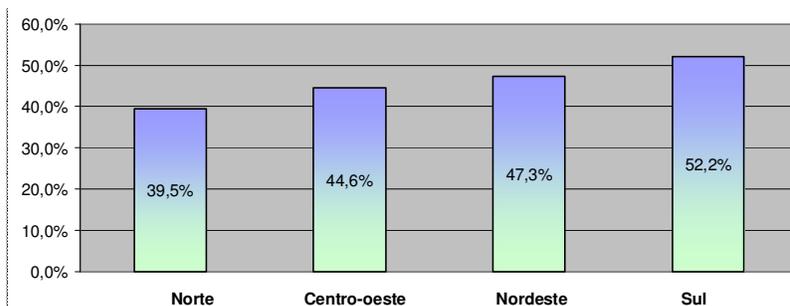


Figura 7.6 - Ranking das regiões sobre as condições de gestão do transporte no Brasil. Fonte: Brasil, 2002.

Dessa forma, no ranking das regiões (Figura 7.6), a região Norte apresenta-se com a menor pontuação em função das condições de gestão do transporte no Brasil, seguida do centro-oeste, nordeste e sul. De um modo geral, a falta de um plano estratégico que direcione os esforços organizacionais a uma política pública de transportes orientada para resultados conduz as gestões a um nível de gestão precária.

Neste sentido, o Governo Federal coordenou em 2001 um processo de formulação da Política Nacional de Transporte Urbano. Tal processo, apesar de ter iniciado tardiamente, foi marcado pela criação de um capital social inestimável, devido à grande mobilização do setor, a nível nacional, para discutir e propor caminhos para o transporte nas cidades brasileiras (Lima, 2005).

Além disso, em dezembro de 2004, foi promulgado o Decreto nº 5296 concluindo um conjunto de instrumentos urbanísticos, formado inclusive pelo Estatuto das Cidades, Plano Diretor Municipal e Plano de Transporte e Mobilidade Urbana (Ministério das Cidades, 2005).

Por um lado, um dos principais instrumentos de planejamento são os financiamentos de recursos oriundos de operações de crédito externo (Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID), Ministério dos Transportes e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Por outro lado, a insatisfatória destinação dos recursos para a ampliação e melhoria da infra-estrutura do TPU para reduzir desperdícios decorrentes de congestionamentos, compromete os recursos destinados para a modernização das concessões, capacidade gerencial e a formulação de Planos Diretores.

De um modo geral, conforme apresentado no capítulo 2, o governo federal define como princípios e diretrizes, desenvolver a mobilidade sustentável, isto é, garantir que a gestão da mobilidade urbana ocorra de modo a priorizar o transporte coletivo sobre o individual, os modos não motorizados, valorização do pedestre, e que seja integrado ao Plano Diretor Municipal (Ministério das Cidades, 2005). Porém, na prática verifica-se que tais diretrizes não são subsidiadas pelo Governo Federal, os processos organizacionais dos órgãos gestores não sustentam nenhum tratamento prioritário para TPU. Na realidade, dados confirmam a existência de apenas 400 km de vias com tal tipo de tratamento (Lima, 2005).

Desta forma, é válido analisar os elementos estratégicos dos órgãos gestores visando à normalização dos objetivos e estruturas organizacionais básicas de gestão, necessários para o estabelecimento de investimentos prioritários ao serviço de TPU. A Figuras 7.7 apresenta tais elementos estratégicos (conforme respostas do questionários), no panorama global do setor de TPU (Manaus, Porto Alegre, Fortaleza e Goiânia).

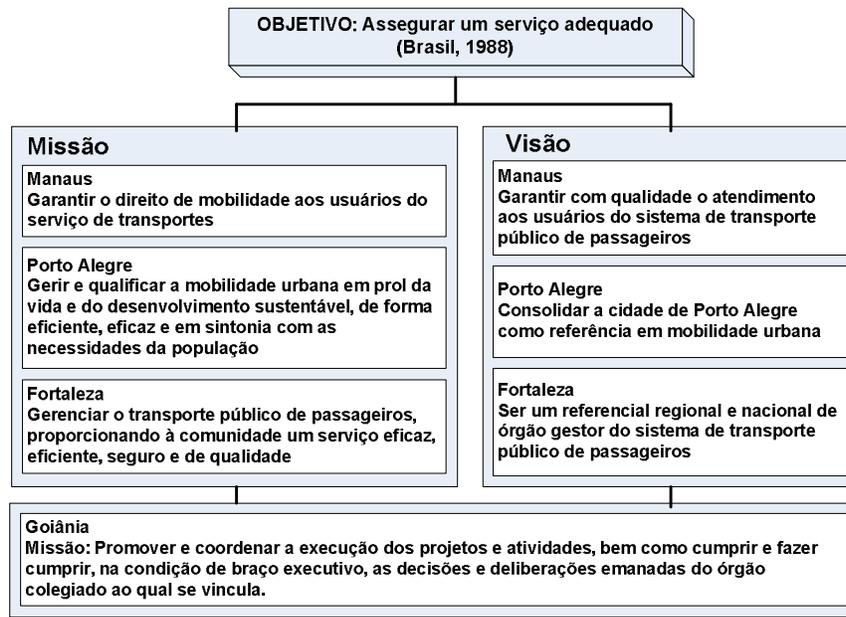


Figura 7.7 - Elementos estratégicos no panorama global.

Verifica-se que os órgãos das cidades de Porto Alegre e Fortaleza declaram como missão o gerenciamento do TPU voltados para uma visão de excelência em mobilidade urbana. Já o órgão da cidade de Manaus tem a missão de garantir a mobilidade com foco na qualidade. O órgão da cidade de Goiânia, por sua composição diferenciada (descrita no capítulo anterior), traz características operacionais na missão, tal como de executar as decisões deliberadas pelo órgão ao qual está vinculado.

Assim, as comparações entre os órgãos indicaram conformidade à Política Nacional, embora sejam elementos estratégicos básicos de mobilidade não apontam estratégias. A análise dos elementos básicos assim como as considerações do panorama global do setor de TPU fundamenta e auxilia na interpretação e análise do desempenho do órgão gestor específico (IMTU).

#### 7.4 - ANÁLISE DO DESEMPENHO DO ÓRGÃO GESTOR (MANAUS - IMTU)

Os resultados apresentados na etapa de desempenho do órgão gestor de TPU no capítulo anterior (estudo de caso), indicam um desempenho não satisfatório com relação ao atendimento aos MPEO B, C, D e E. Em relação ao MPEO A o órgão apresentou um desempenho satisfatório. Assim, os planejadores do nível estratégico de decisões necessitam orientar ações para melhorar o desempenho do órgão. Para tal, são analisados

os elementos funcionais da estrutura hierárquica, política e de solicitação dos processos na estrutura organizacional no IMTU através do mapeamento dos processos.

#### **7.4.1 - Mapeamento dos macro-processos**

O principal resultado do mapeamento consistiu na identificação dos elementos funcionais da cadeia de relações. Na Figura 7.8, observa-se a estrutura organizacional seccionada nas áreas de gestão da informação, administração financeira, gestão da qualidade e apoio jurídico, além do gerenciamento do transporte coletivo setorizado nas áreas de planejamento, implantação, operação, atendimento, vistoria e fiscalização.

Observa-se também a localização do setor responsável pelos MPEO. Por um lado apesar de existir uma gerência de planejamento, o MPEO A (planejar e programar a operação do TPU) é realizado pela gerência de implantação de projetos. O MPEO C (fiscalizar a operação do TPU) é realizado pela gerência de implantações de transporte público. Assim, verifica-se uma tendência de ônus nos processos e atribuições, caracterizado pela superposição e desperdício de esforços organizacionais. Neste caso, para verificar a realidade das práticas organizacionais é necessário uma análise mais aprofundada na estrutura, através do mapeamento dos processos e atividades.

Observa-se que os MPEO estão adequadamente localizados, no nível tático, dando suporte ao nível estratégico de decisão. Porém, o MPEO D, localiza-se no nível operacional, indicando falha na estrutura hierárquica do setor.

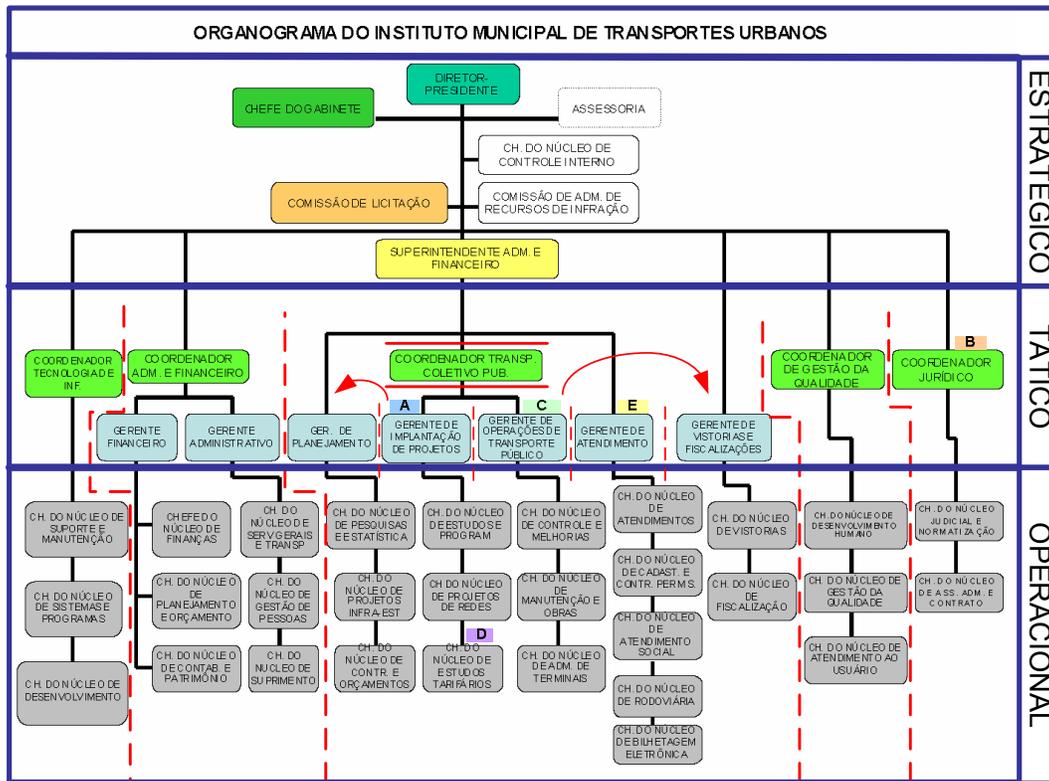


Figura 7.8 - Estrutura hierárquica, política e de solicitação dos processos no IMTU.

Fonte: Diário Oficial do Município DOM nº 1538 - adaptada.

De um modo geral, verifica-se uma adequação da estrutura organizacional com os elementos estratégicos estabelecidos (IMTU). O nível estratégico estabelece diretrizes para garantir do direito à mobilidade aos usuários do serviço com qualidade. O nível tático propõe desenvolver soluções e serviços de transportes por meio das gerências (planejamento e operação, fiscalização e vistoria, atendimento à comunidade, delegação e regulamentação dos serviços e gestão da qualidade). Porém, a referida estrutura corresponde a um desempenho satisfatório quanto ao planejamento e programação e insatisfatório em relação às demais funções.

Além disso, o mapeamento apresentado (estudo de caso) foi muito genérico e destacou a semelhante configuração da cadeia de relações de causa e efeito, não possibilitando a identificação das falhas ou lacunas nos processos. Os fornecedores e os clientes são idênticos para todos os referidos MPEO (no IMTU), os insumos são sempre as solicitações dos MPEO e os resultados referem-se às solicitações dos mesmos, conforme representado na Figura 7.9.

Setor responsável				
<b>FORNECEDOR</b>	INSUMO	MACRO-PROCESSO	RESULTADO	<b>CLIENTE</b>
-Órgão gestor -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)				-Órgão gestor -Sociedade (empresas operadoras de transporte e usuários em geral)

Figura 7.9 - Genérica da cadeia de relações de causa e efeito.  
Fonte:

Assim, é reforçada a importância da gestão da informação no serviço de TPU (técnicos do órgão gestor, empresas operadoras e usuário em geral), do início ao fim do processo de tomada de decisão.

Também merece considerações, a quantidade de processos organizacionais desenvolvidos na realização dos MPEO. A Figura 7.10 apresenta uma lista de dezessete processos dispostos nas cinco categorias. Dessa forma, para atender ao MPEO A o IMTU desenvolve sete processos; para o MPEO B dois processos; para o MPEO C três processos; para o MPEO D três processos; e, para o MPEO E dois processos.

Além disso, destaca-se que o processo de definir a especificação de equipamentos de transportes não representa um processo de rotina.

Acrescenta-se que não foram consideradas na avaliação as responsabilidades dos demais agentes do serviço. É necessário buscar a coerência entre os MPEO e o mercado, além de que os elementos estratégicos devem observar as diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal.

PLANEJAR E PROGRAMAR A OPERAÇÃO DE TPU	DELEGAR E REGULAMENTAR OS SERVIÇOS DE TPU	FISCALIZAR E VISTORAR A OPERAÇÃO DE TPU	ADMINISTRAR A POLÍTICA TARIFÁRIA	COMUNICAR E ATENDER A COMUNIDADE DO TPU	MACRO-PROCESSOS	PROCESSOS	Índice	SATISFATÓRIO
A	B	C	D	E	A	Planejar o transporte coletivo.	1	SATISFATÓRIO
					A	Elaborar estudos para criação de novas linhas de ônibus.	2	
					A	Elaborar prog. de contingências de atend. a sit. Extraord.ou emergências.	3	
					A	Coletar, aferir e avaliar conj. de parâm. e indicadores de qualidade.	4	
					A	Desenv. estudos para carac. demanda, nível de serviço e espec.de frota.	5	
					A	Desenvolver o planejamento do sistema integrado de transporte.	6	
					A	Definir a especificação de equipamentos de transportes.	7	
					B	Alterar o regulamento dos serviços de transporte	1	NÃO SATISFATÓRIO
					B	Emitir e controlar notificações e autuações a quaisquer delegatários.	2	
					B	Vistoriar e controlar as concessões existentes.	1	
					C	Administrar e fiscalizar os serviços de delegatários e dos colaboradores.	2	
					C	Promover a fisc. dos serv. de transp., atuar e aplicar penalidades.	3	
					C	Desenv. estudos de política tarifária para a redução dos custos operacionais.	1	
					D	Calcular tarifas técnicas.	2	
					D	Subsidiar dados para redução de custos operacionais.	3	
					E	Gerenciar e orientar o atendimento ao usuário.	1	
					E	Criar mec. que prop. envolv. comunit. nos espaços admistrados pelo órgão.	2	

Figura 7.10 - Processos realizados em função das categorias de MPEO.

Neste contexto, os resultados avaliados (satisfatório e insatisfatório) para o desempenho do órgão gestor implicam que sejam tomadas medidas estratégicas visando à consecução dos objetivos estratégicos.

#### 7.4.2 - Medidas estratégicas

Diante das análises dos resultados avaliados no desempenho do IMTU, este item visa assegurar os objetivos estratégicos estabelecidos pelo órgão e representa um instrumento de suporte na tomada de decisão, apontando basicamente medidas estratégicas.

De um modo geral, tais medidas correspondem à redefinição dos macro-processos e/ou redefinição das competências, conforme apresentado na Figura 7.11. A responsabilidade do MPEO A e do MPEO C é sugerida que seja remanejada para os setores correspondentes, e ainda, que a realização do MPEO D tenha alteração de nível hierárquico, isto é, do nível operacional para o tático.

Fundamentalmente, tais MPEO devem colaborar com as diretrizes da gestão da mobilidade urbana. Assim, a estrutura organizacional deve dar condições de soluções e serviços na gestão da mobilidade. Desse modo, a promoção da mobilidade urbana requer ênfase no transporte coletivo.

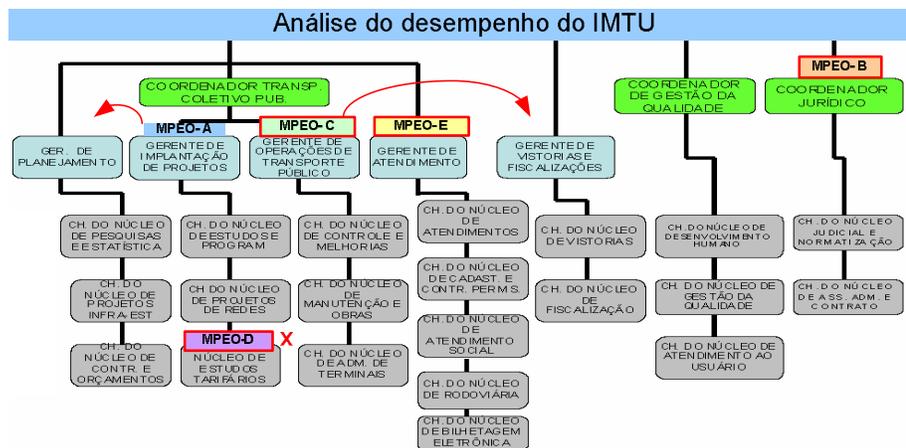


Figura 7.11 - Medidas estratégicas.

Fonte: Diário Oficial do Município DOM nº 1538 - Adaptada.

Além disso, o aspecto ligado ao desempenho legal, representado na Figura 7.12 demonstra a ingerência das atribuições e a parcialidade ao atendimento à comunidade. Neste caso, as



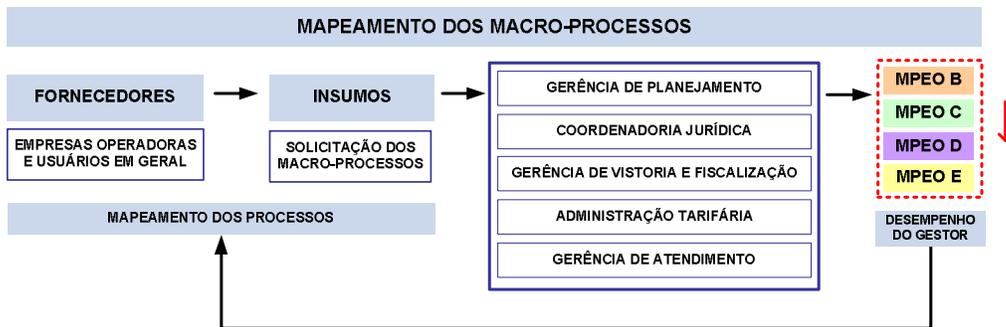


Figura 7.13 - Mapeamento como medida estratégica para melhorar o desempenho.

Assim, visando melhorar o desempenho dos órgãos gestores, segundo o enfoque dos MPEO, e auxiliar gestores e planejadores no processo de tomada de decisão no órgão gestor de TPU, foram elaboradas algumas diretrizes gerais e específicas a nível estratégico e tático de decisões, conforme os Quadros a seguir (7.1 - 7.6). Tais diretrizes sugerem basicamente “o que fazer” e “como fazer” com reflexos nos diferentes níveis da estrutura organizacional.

De um modo geral, visando aumentar a qualidade dos serviços de TPU, elaborou-se uma proposta de *framework* que considera como diretriz geral o fortalecimento institucional do órgão gestor, com diretrizes de implementação o Plano Diretor de Transporte e a promoção de redes competitivas de transportes, além de esclarecer e definir as informações estratégicas para o órgão. Tais considerações complementam a abordagem estratégica dos MPEO nos níveis de decisão, podendo ser utilizada para subsidiar as possíveis lacunas organizacionais nos órgãos das cidades pesquisadas. Acrescenta-se que a referida proposta baseia-se nas definições apresentadas nos capítulos anteriores.

Quadro 7.1 - Diretriz geral do órgão gestor

<b>ÓRGÃO GESTOR DE TPU</b>	
<b>Objetivo:</b> Aumentar a qualidade do serviço	<b>Diretriz:</b> Fortalecimento institucional
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	
<b>Plano Diretor de Transportes</b>	
<b>Promoção de Redes Competitivas</b>	
Promover a melhoria dos MPEO	
Promover a gestão da informação	
Revisar o orçamento e necessidades da empresa	
Assegurar implementação das estratégias	
Divulgar os elementos do PE do órgão	
Elaborar o perfil dos funcionários baseado nas necessidades de competências.	
Identificar atividades que precisam de aumento de funcionários	

Quadro 7.2 - Diretriz referente ao MPEO A.

<b>MPEO A: Planejar e programar a operação de TPU</b>			
<b>O que fazer</b>	<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Melhoria da mobilidade	Estabelecer parâmetros de racionalização e otimização de processos de planejamento e programação dos serviços	Quantidade de processos de gestão racionalizados e otimizados
<b>Como fazer</b>	<b>NÍVEL TÁTICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Aperfeiçoar o sistema de planejamento e programação da operação	Identificar os insumos dos macro-processos e processos	Índice de satisfação dos agentes do serviço
		Estabelecer rotinas para atualização das informações oriundas dos agentes dos serviços (comunidade em geral)	
		Reavaliar os processos	
		Aperfeiçoar os processos	
		Conciliar os interesses dos agentes	
Criar soluções conjuntas			
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>			
Propor e analisar a modelagem dos processos e atividades			
Apresentar dificuldades do processo			
Criar procedimentos operacionais para as dificuldades levantadas;			
Capacitar os funcionários			
Determinar prazos para respostas dos processos			
Implementar a adequação ou melhoria			
Criar de canal de comunicação (reuniões) para envolvimento dos agentes do serviço			

Quadro 7.3 - Diretriz referente ao MPEO B.

<b>MPEO B: Delegar e Regular os serviços de TPU</b>			
<b>O que fazer</b>	<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Melhoria da eficiência na prestação do serviço	Estabelecer parâmetros de racionalização e otimização de processos de delegação e regulamentação dos serviços	Quantidade de processos de gestão racionalizados e otimizados
<b>Como fazer</b>	<b>NÍVEL TÁTICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Assegurar os direito e observar as responsabilidades	Delegar e regulamentar os serviços em conformidade à Legislação Federal	Índice de satisfação dos agentes do serviço
		Atualizar legislação conforme a real situação do sistema	
		Acompanhar os processos administrativos	
Elaborar editais de licitação e minutas de contrato			
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>			
Emitir parecer jurídico			
Realizar a orientação jurídica aos demais setores			
Apresentar as dificuldades do processo			
Criar procedimentos operacionais para as dificuldades levantadas;			
Capacitar os funcionários			
Implementar a adequação ou melhoria			
Determinar prazos para respostas dos processos			

Quadro 7.5 - Diretriz referente ao MPEO C.

<b>MPEO C: Fiscalizar e vistoriar a operação de TPU</b>			
<b>O que fazer</b>	<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Assegurar o cumprimento das atribuições legais que norteiam a operação do serviço	Promover a fiscalização e vistoria da frota operacional do serviço	Quantidade de fiscalizações e vistorias
<b>Como fazer</b>	<b>NÍVEL TÁTICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Aperfeiçoar o sistema de fiscalizações e vistorias	Redefinir procedimentos de fiscalizações e vistorias	Índice de satisfação do usuário
		Intensificar as fiscalizações e vistorias	
		Elaborar relatórios quantitativos e qualitativos de fiscalizações e vistorias	
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>			
Identificar as necessidades e dificuldades no sistema de fiscalização e vistoria.			
Criar procedimentos operacionais para as necessidades e dificuldades levantadas;			
Capacitar os funcionários			
Implementar a adequação ou melhoria			
Determinar prazos para respostas dos processos			

Quadro 7.6 - Diretriz referente ao MPEO D.

<b>MPEO D: Administrar a política tarifária</b>			
<b>O que fazer</b>	<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Melhoria da eficiência na prestação do serviço	Estabelecer parâmetros de racionalização e otimização de processos de gestão da política tarifária	Quantidade de processos de gestão racionalizados e otimizados
<b>Como fazer</b>	<b>NÍVEL TÁTICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Promover o equilíbrio econômico financeiro	Analisar os custos e benefícios da permissão ou concessão em comparação com a prestação direta.	Índice de satisfação dos agentes do serviço
		Elaborar tarifas técnicas de remuneração fixada no serviço pelo preço.	
	Melhorar a eficiência econômica	Reajustar as tarifas técnicas observando a periodicidade mínima anual baseados na variação dos índices de preços e transferência de parcela de ganhos de eficiência e produtividade aos usuários.	
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>			
Manter atualizado os insumos para o cálculo da tarifa técnica.			
Apresentar dificuldades do processo			
Criar procedimentos operacionais para as dificuldades levantadas;			
Capacitar os funcionários			
Implementar a adequação ou melhoria			

Quadro 7.7 - Diretriz referente ao MPEO E.

<b>MPEO E: Comunicar e atender a comunidade do TPU</b>			
<b>O que fazer</b>	<b>NÍVEL ESTRATÉGICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Promover o atendimento a comunidade em geral	Estabelecer parâmetros de racionalização e otimização de processos de gestão	Quantidade de processos de gestão racionalizados e otimizados
<b>Como fazer</b>	<b>NÍVEL TÁTICO</b>		
	Objetivo	Estratégia	Indicadores
	Atender via telefone, correio eletrônico ou presencialmente, para registro de reclamações, críticas e sugestões	Encaminhar reclamações aos diversos setores da empresa - gerar processos	Índice de satisfação do usuário
		Acompanhar os processos e emitir respostas	
		Elaborar relatórios quantitativos e qualitativos de satisfação do usuário	
Elaborar sugestões aos diversos setores da empresa à partir dos processos			
<b>ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>			
Criar uma solução conjunta junto ao setor ou órgão que interage com o processo.			
Criar um canal de comunicação (reuniões, intranet) de interação sobre o processo			
Apresentar dificuldades do processo			
Criar procedimentos operacionais para as dificuldades levantadas;			
Capacitar os funcionários			
Implementar a adequação ou melhoria			
Determinar prazos para respostas dos processos			

## 7.5 - TÓPICOS CONCLUSIVOS

Neste capítulo, foram apresentados os resultados da aplicação da proposta metodológica para gestão estratégica baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. Dado o exposto neste capítulo, cabem os seguintes tópicos conclusivos:

- A análise dos resultados, primeiramente consistiu da aplicação numa esfera global, tendo como fatores determinantes as influências e graus de importância dos macro-processos entre as cidades brasileiras. Tais análises possibilitaram avaliar o desempenho legal do órgão, segundo o enfoque dos macro-processos estratégicos organizacionais.
- Numa abordagem específica, a análise do desempenho do órgão gestor da cidade de Manaus, segundo o enfoque dos macro-processos, evidenciou maior importância do macro-processo relacionados ao planejamento e operação do transporte e menor importância ao atendimento à comunidade. Embora a proposta de estrutura organizacional do órgão esteja adequada aos elementos estratégicos, tais aspectos comprometem a gestão estratégica do transportes públicos.

## **8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente capítulo apresenta as conclusões e recomendações do estudo baseado sobre uma proposta de metodologia para gestão estratégica, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais. O referido estudo cumpriu todas as etapas apresentadas na metodologia da pesquisa. Primeiramente foi realizada a etapa de revisão bibliográfica, em seguida o desenvolvimento da metodologia, aplicação, análise dos resultados que possibilitaram as conclusões e recomendações deste estudo.

Assim, o produto resultante deste estudo, possibilitou através da comprovação da hipótese levantada para o problema científico apresentado, a consecução dos objetivos propostos. Dessa forma, serão apresentadas as conclusões e resultados deste estudo e algumas recomendações para trabalhos futuros.

### **8.1 - CONCLUSÕES**

Considerando-se que o objetivo principal deste estudo foi desenvolver uma metodologia para gestão estratégica, baseada em macro-processos estratégicos organizacionais, neste item serão expostos conceitualmente na forma de conclusões os fundamentos básicos desta metodologia:

- O simples fato de se discutir a empresa e o seu ambiente trouxeram como resultado uma convergência no entendimento geral relacionado a cada órgão gestor de TPU. Esse entendimento referiu-se a essência e à razão de existir do órgão, conceitos envolvendo um amplo sistema de valores públicos que afetam a tomada de decisão.
- Os MPEO básicos para gestão de TPU são na maioria dos órgãos gestores: planejar e programar a operação, delegar e regulamentar os serviços, fiscalizar e vistoriar a operação, administrar a política tarifária e comunicar e atender a comunidade.
- A interpretação qualitativa dos MPEO no contexto global do setor de TPU demonstrou que os órgãos gestores das cidades consultadas, não estão dimensionando seus esforços organizacionais proporcionalmente nas suas três áreas (técnica, regulatória e organizacional). Dessa forma, a gestão estratégica do TPU

compromete o cumprimento das atribuições legais conduzindo a desempenhos não satisfatórios dos órgãos gestores.

- A análise da abordagem do MPEO no panorama global refletiu a falta de prioridade sobre algumas obrigações legais, trazendo a tona questionamentos de como os órgãos gestores podem executar o planejamento e operação do TPU, considerando uma pequena parcela de importância para o atendimento à comunidade? Observou-se a falta de prioridade na gestão da informação que constitui a base do planejamento operacional, comprometendo assim a qualidade da gestão e operação do TPU das cidades estudadas, retrato da realidade das cidades brasileiras.
- As comparações entre os órgãos indicaram “teoricamente” conformidade à Política Nacional quanto aos elementos estratégicos básicos de mobilidade, porém, não apontam nenhuma estratégia de implementação. Na prática verifica-se que tais diretrizes não são subsidiadas pelo Governo Federal e os processos organizacionais dos órgãos gestores não sustentam nenhum tratamento prioritário para TPU. Tais afirmações refletem a existência de apenas 400 km de vias brasileiras com tal tipo de tratamento prioritário.
- A matriz de relacionamento constituída para a análise funcional dos MPEO do órgão gestor da cidade de Manaus, possibilitou um diagnóstico estratégico e uma análise do desempenho legal, em função do grau de cumprimento das atribuições legais. Tal diagnóstico, segundo o enfoque dos MPEO, foi satisfatório quanto ao MPEO referente a planejar e programar o serviço de TPU, não satisfatório quanto aos MPEO referentes a fiscalizar e vistoriar a operação, administrar a política tarifária e comunicar e atender a comunidade.
- A modelagem dos MPEO do órgão gestor de Manaus identificou a cadeia de relações de causa e efeito na estrutura organizacional, possibilitando avaliar os resultados com reflexos nos diferentes níveis da organização, identificando possíveis falhas e/ou lacunas nos processos, permitindo o controle estratégico da gestão.

- Embora a proposta de estrutura organizacional do órgão gestor de Manaus esteja adequada aos elementos estratégicos, tais aspectos comprometem a gestão estratégica do transporte público, com desempenhos insatisfatórios quanto aos MPEO.
- Para aumentar a qualidade do serviço de TPU considera-se como diretriz geral o fortalecimento institucional do órgão gestor, baseadas nas seguintes diretrizes de implementação: Plano Diretor de Transporte, promoção de redes competitivas de transportes e a abordagem estratégica dos MPEO nos níveis de decisão, utilizada para subsidiar as possíveis lacunas organizacionais nos órgãos. Além disso, esclarecer e definir as informações estratégicas para o órgão, considerando suas peculiaridades.

## **8.2 - LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Ao desenvolver uma metodologia para gestão do TPU, em que o objetivo principal foi oferecer aos gestores e planejadores do nível estratégico de decisões, um instrumento de suporte à tomada de decisão, este estudo estimula a abordagem de novos estudos e pesquisas relacionados ao tema nas áreas de gestão e planejamento de transportes e urbano, ou em áreas afins. Os itens apresentados a seguir destacam tanto algumas limitações deste estudo que podem ser transformadas em novos estudos, quanto recomendações e sugestões que podem dar continuidade a esta contribuição.

Como limitação destaca-se a etapa de coleta de dados junto aos órgãos gestores, para o estudo de caso. De uma amostra de 20 cidades pesquisadas foi obtido um percentual de respostas aos questionários de 30%. Além da dificuldade de colaboração por parte de alguns funcionários com responsabilidade estratégica e o acesso às informações solicitadas. Desse modo, verifica-se a necessidade de se obter uma amostra maior de órgãos gestores, para qualificar os MPEO no contexto global. Assim, recomenda-se o aperfeiçoamento do instrumento da pesquisa.

Além disso, como limitação existe a necessidade das informações estratégicas que deveriam ser entendidas e definidas pelos órgãos gestores. Ressalta-se que para o nível de

detalhamento dos MPEO é necessário que as informações estratégicas estejam bem definidas na gestão.

Assim, principalmente porque não foi o foco do trabalho, fica como sugestão para trabalhos futuros a identificação das informações estratégicas junto aos órgãos gestores de TPU. Recomenda-se o aperfeiçoamento do instrumento da pesquisa e comparação com outras variáveis. Ressalta-se que é possível evoluir para a identificação e convergência das informações considerando os demais agentes do serviço de TPU.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO, N. (2000) Dicionário de Filosofia. 4ª. Ed. São Paulo.
- ALBORNOZ, Mario; FERNÁNDEZ POLCUCH, Ernesto (1997) *Indicadores en CyT: reencuentro de la política con la gestión*. Disponível em: <<http://rucyt.edu.ar>>. Acesso em: 08/08/2007.
- ANDRIOLO, J. L.; VIEIRA, M. M. F.; MEDEIROS, J. J. (1997) *Indicadores en CyT: reencuentro de la política con la gestión*. Disponível em: <<http://rucyt.edu.ar>>. Acesso em: 08/08/2007.
- ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos (1990) *Organização da Gerência do Transporte*. v. 1 e v. 2. São Paulo.
- \_\_\_\_\_; NTU e Fórum Nacional de Secretários de Transporte e Trânsito (1999) *Transporte Público Urbano: Modelo de Relações Institucionais e de Investimentos. Relatório Final do Grupo Técnico*. ANTP/NTU, Brasília.
- ARAGÃO, J. J. G. (1998) *Competição e propriedade em transporte público*. Revista dos Transportes Públicos - ANTP, ano 20, 3º trimestre, São Paulo.
- \_\_\_\_\_; DOURADO, A. B. F.; MARAR, J. R. (1998) *A nova legislação brasileira de licitações e concessões e suas conseqüências para o setor nacional de ônibus urbanos*. In: Anais Eletrônicos do IX Congresso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano, CLAPTU, Guadalajara, México.
- \_\_\_\_\_; e SANTOS, E. (2000) Elementos conceituais para uma regulamentação sistêmica do transporte urbano de passageiros. *Transportes em Tempos de Reforma: ensaios sobre a problemática*, LGE Editora, Brasília.
- \_\_\_\_\_; BRASILEIRO, A.; SANTOS, E. e ORRICO FILHO, R. (2000) Sacudindo a poeira e construindo o novo ciclo de desenvolvimento do transporte público por ônibus. *Transportes em Tempos de Reforma: ensaios sobre a problemática*, LGE Editora, Brasília.
- BERNARDES, L. P. (2006) *Avaliação do transporte rodoviário interestadual de passageiros por ônibus através de um sistema de indicadores*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília.
- BERTOZZI, P. P.; LIMA JR., O. F. (1998) *A qualidade no serviço de transporte público sob as óticas do usuário, do operador e do órgão gestor*. Revista dos Transportes Públicos - ANTP. Ano 21. São Paulo.
- BLATTMANN, U. (2001) *Modelo de gestão da informação digital online em bibliotecas acadêmicas na educação à distância: biblioteca virtual*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/2916.pdf>>. Acesso em: 20/09/2007.
- \_\_\_\_\_; REIS, M. M. O. (2004) *Gestão de Processos em Bibliotecas*. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. v. 1, n. 2. Campinas.
- BRASIL (1988) *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 01/03/2007.
- \_\_\_\_\_(1995) *Lei n 8.987*. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 01/03/2007.
- CASTELLI, A. (1998) *Sistema de gestão econômica - GECON: um instrumento para mensuração, otimização e avaliação de resultados e desempenhos*. Revista de Contabilidade do CRC-SP, ano 1, São Paulo.
- CEDANO, C. A. (1999) *O consenso básico: a problemática do transporte urbano*. Revista dos Transportes Públicos - ANTP, ano 22, 4º Trimestre, São Paulo.

- CEFTRU - Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes. Brasil (2005) *Relatório de Ferramentas Gerenciais - mapa de competências*. Convênio CEFTRU/ANTT- SUPAS. CEFTRU, Brasília.
- CEROI - Cities Environment Reports on the Internet (2004) *Introduction to the Cities State of Environment*. Disponível em: <http://ceroi.net/reports/johannesburg/csoe/html/nonjava/introduction/introduction.htm>  
Acesso em: 02/07/2007.
- CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. (2003) *Planejamento Estratégico: Fundamentos e Aplicações*. Elsevier, Rio de Janeiro.
- COLE, V. (2001) *Accelerating Your Six Sigma Efforts. Six Sigma and ProActivity*. Profitability through Business Process Knowledge. ProActivity, Inc.
- COSTA, H. B. (2004) *Projeto Euro-Brasil: Planejamento Estratégico*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília. Disponível em: [www.planejamento.gov.br/arquivos\\_down/seges/eurobrasil/planejamento\\_estrategico\\_texto.pdf](http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/seges/eurobrasil/planejamento_estrategico_texto.pdf) Acesso em: 09/08/2007.
- DAVENPORT, T. H. (1994) *Reengenharia de processos*. Campus, Rio de Janeiro.
- ERNST; YOUNG (1997) *Metodologia PER para implantação SAP*. Manual da empresa Ernst&Young.
- ESTATUTO DA CIDADE. Lei n 10.257 de 10 de julho de 2001.
- FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. (2001) *Transporte Público urbano*. RiMa, São Carlos, São Paulo.
- FERREIRA, A. A.; REIS, A. C. F.; M. I (1997) *Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias*. Pioneira, São Paulo.
- FERREIRA, C. H. V. B. (2005) *Estudo de falhas em projetos e infra-estrutura de transportes com participação privada*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília.
- FISCHER, André Luiz (2002) *As pessoas na organização*. Editora Gente. São Paulo.
- FISCHMANN, Adalberto A.; ZILBER, Moisés Ari. (1999) *Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica*. Encontro da ANPAD, XXIII, Anais, Disponível em [www.anpad.org.br](http://www.anpad.org.br). Acesso em: 09/08/2007.
- FLEURY, M. T. L; OLIVEIRA JR., M. M (2001) *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. 1 ed. Atlas, São Paulo.
- GONÇALVES, J. E. L. (2000) *As empresas são grandes coleções de processos*. Revista de Administração de Empresas. v. 40, n. 1. São Paulo.
- HANDY, C. B. (1978) *Como compreender as organizações*. Zahar, Rio de Janeiro.
- HARRINGTON, H. J. (1993) *Aperfeiçoando processos empresariais*. Makron Books, São Paulo.
- \_\_\_\_\_ (1997) *Gerenciamento total da melhoria contínua: a nova geração da melhoria de desempenho*. Makron Books, São Paulo.
- HIGGINS, J. M. (1983) *Organizational policy and strategic management: text and cases*. Hinsdale, Ill.: Dryden Press.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2007). *Censo Demográfico 2007*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 11/10/2007.
- IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada (2004). *Reforma Institucional e Financeira do Transporte Público Urbanos: Impasses e perspectivas*. Rede de pesquisas e desenvolvimento de políticas públicas. Projeto BRA/97/013. Brasília.

- KAPLINSKY, Raphael (2000) *Spreading the gains from globalisation: what can be learned from value chain analysis?*. Institute of Development Studies.
- LIMA, I. M. O. (2005) *Retrospectiva do Transporte Brasileiro: As conquistas e os entraves na transição do século XX e XXI*. Série de Notas de Referência. Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.
- LOMAN - Lei Orgânica do Município de Manaus. *Decreto Municipal n° 8.407/2006*. Publicação no Diário Oficial n° 1465 de 20 de Abril de 2006.
- MAGALHÃES, M. T. Q.(2004) *Metodologia para desenvolvimento de sistema de indicadores: uma aplicação no planejamento e gestão da política nacional de transportes*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília.
- MARTINEZ, E.; ALBORNOZ, M. (1998) *Indicadores de Ciência y Tecnología; estado del arte y perspectivas*. UNESCO, Caracas.
- MATUS, C. (1993) *Política, Planejamento & Governo*. IPEA, Brasília.
- \_\_\_\_\_ (1989). *Adeus, senhor presidente*. Letteris, Editora Recife.
- \_\_\_\_\_ (1996) *Chimpanzé, Maquiavel e Ghandi: estratégias políticas*. São Paulo: FUNDAP.
- Ministério das Cidades (2004) *Regulação Econômica e organização dos serviços de transporte público urbano em cidades brasileiras : estudos de caso : relatório final*. IPEA, Midades, Brasília.
- \_\_\_\_\_ (2005) *Mobilidade e Política Urbana: subsídios para uma gestão integrada*. Midades, Brasília.
- \_\_\_\_\_ (2006a) *Gestão Integrada de Mobilidade Urbana*. Midades, Brasília.
- \_\_\_\_\_ (2006b) *Seminário nacional sobre licitação e contratação de serviços de transporte coletivo urbano: relatório síntese*. Midades, Brasília.
- Ministério dos Transportes (2007) *Metodologia Integrada de suporte ao Planejamento, acompanhamento e Avaliação dos Programas Nacionais de Transportes: Relatório Síntese*. Ceftru/Universidade de Brasília. Brasília.
- MOLINERO, M. A.; ARELLANO, I. S. (1996) *Transporte Público: Planeación, Diseño, Operación y Administración*. Fundación ICA, México.
- NAKAGAWA, M. (1993) *Introdução à controladoria: conceito, sistemas, implementação*. Atlas, São Paulo.
- NTU/ANTP (2000) *Planejamento e Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano*. Disponível em: [http://www.ntu.org.br/publicacoes/publicacoes/planej\\_decisao.htm](http://www.ntu.org.br/publicacoes/publicacoes/planej_decisao.htm). Acesso em: 09/08/2007.
- NTU - Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (2004) *Construindo Redes de Transporte Público com Qualidade*. NTU.
- NOGUEIRA A. C. F.; SANSON F.; PESSOA K. (2007) *A expansão urbana e demográfica da Cidade de Manaus e seus impactos ambientais*. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas. Amazonas.
- OLIVEIRA, D. P. R. (2000) *Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial*. 11 ed. Atlas, São Paulo.
- PENEDO, S. D. (2003) *Instrumento de avaliação de sistemas de gestão estratégica com base no balanced scorecard*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.
- RAIA Jr. A. A. (2006a) *Gestão do Transporte Público e Trânsito*. Apostila (notas de Aula). Departamento de Engenharia Civil. Universidade Federal de São Carlos.

- \_\_\_\_\_ (2006b) *Contribuição Metodológica Voltada ao Planejamento Estratégico em empresas Operadoras de Transporte Urbano*. In: XVI Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Maceió. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. São Paulo: ANTP.
- \_\_\_\_\_ (2007) *Planejamento estratégico para empresa operadora de transporte coletivo: uma contribuição metodológica*. In: XX Congresso de Pesquisa em Ensino em Transportes. Brasília. Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes:ANPET.
- ROCHA, W. (1999) *Contribuição ao Estudo de um Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Estratégica*. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo.
- ROZADOS, H. B. F. (2005) *Uso de indicadores na gestão de recursos de informação*. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 3, n. 1, Campinas.
- ROYUELA, M. A. (2001) *Los Sistemas de Indicadores Ambientales y su Papel en la Información e Integración Del Medio Ambiente*. I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente. Madrid.
- SANTOS, E. e ARAGÃO, J (2000) *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. LGE Editora, Brasília.
- SANTOS, R. P. C.; CAMEIRA R. F.; CLEMENT A. A.; CLEMENTE R. G. (2002) *Engenharia de Processos de Negócios: aplicações e metodologias*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- SEDU - Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (2002) *Condições de Gestão do Transporte Público e do Trânsito no Brasil: relatório técnico*. SEDU/PR, PNUD, Brasília.
- SHAPIRO, J. (2000). *Strategic Planning*. World Alliance for Citizen Participation. Johannesburg, South Africa.
- SILVA, L. S.; BERTAZZO, A. B. S.; TACO, P. W. G.; PRICINOTE, M. A. (2007) *Avaliação da segregação sócio-espacial da cidade de Manaus considerando indicadores de acessibilidade e mobilidade do transporte público*. In: XVI Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Maceió. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. São Paulo: ANTP.
- SILVA, A. M. (2005) *Planejamento estratégico*. Apostila (notas de aula). ENAP. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Brasília.
- TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. (1996) *Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados*. Qualitymark, Rio de Janeiro.
- TERRA, J. C. C. (2005) *Os desafios da produtividade: novas habilidades na era da informação e do conhecimento e o papel central da gestão do conhecimento*. Seminário Temático para 3ª conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Ed. Especial. n. 20. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Brasília.
- TIFFANY, P.; PETERSON, S. D. (1998) *Planejamento estratégico: o melhor roteiro para um planejamento estratégico eficaz*. Campus, Rio de Janeiro.
- TRB-Transportation Research Board. National Research Council (1987) *New Organizational Responses to the Changing Transit Environment: proceedings of a conference in Norfolk*. TRB-National Research Council, Virginia, Norfolk.
- WALD A., MORAES L. R, WALD A. M. (1996) *O Direito de Parceria e a Nova Lei de Concessões*. Editora Revista dos Tribunais, São Paulo.
- WOMACK, J.; JONES, D. (1998) *A mentalidade enxuta nas empresas*. Campus, Rio de Janeiro.
- VASCONCELLOS, E. (1972) *Contribuições ao Estudo da Estrutura Administrativa*. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_ (1989) *Estrutura das Organizações*. 2. ed. Pioneira, São Paulo.

VERDANAT, F. B. (1996) *Enterprise Modeling and Integration principles and applications*. Chapman & Hall. London.

## **ANEXOS**



### PESQUISA ACADÊMICA

Este questionário faz parte de um projeto de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Transportes da Universidade de Brasília da aluna Luciany Seabra da Silva, orientada pelo professor Pastor Willy Gonzales Taco, Dr.

O estudo tem como objetivo subsidiar elementos para o desenvolvimento de uma pesquisa de mestrado: **METODOLOGIA DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL BASEADA EM PROCESSOS ESTRATÉGICOS**, visando o fortalecimento do órgão gestor de transporte público urbano (TPU). A metodologia fundamentalmente será baseada nos princípios do planejamento estratégico e reengenharia de processos, considerando a visão e missão do órgão gestor.

**Observação:** Asseguramos o sigilo dos dados fornecidos e sua finalidade será exclusivamente acadêmica. Vale ressaltar que sua participação é de fundamental importância para o desenvolvimento da pesquisa, **colabore!**

Qualquer dúvida sobre a veracidade da pesquisa contactar com o professor/orientador Pastor Willy Gonzales Taco.

Telefone (61) 3307-2714 – PPGT / Fax (61) 3307- 1931 - PPGT

E sobre o questionário contactar com a mestrandia Luciany Seabra no mesmo telefone e fax e através do endereço eletrônico: [lucianyseabra@yahoo.com.br](mailto:lucianyseabra@yahoo.com.br)

O questionário é composto por quatro partes, conforme segue:

- Parte I – Dados gerais do órgão gestor de transporte público.
- Parte II – Dados sobre a gestão do transporte público.
- Parte III – Dados sobre a estrutura organizacional do órgão gestor de transporte público
- Parte IV – Dados sobre a realização de processos do órgão gestor de transporte público.

**OBRIGADA!**

PARTE I – DADOS GERAIS DO ÓRGÃO GESTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO:

Órgão: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Nome do técnico (colaborador): \_\_\_\_\_

Cargo/ Função: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

1) Serviços de transporte público gerenciados pelo órgão:

ônibus    metrô    trem urbano    trolebus    outros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) Existe planejamento estratégico no órgão gestor de transporte público?

sim    não

3) Qual a missão do órgão gestor de transporte público?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Qual a visão do órgão gestor do transporte público?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Parte II – Dados sobre a gestão do transporte público:**

5) Existe licitação para a operação dos serviços de transportes?

não    sim

Qual a data licitação dos serviços em vigor: \_\_\_\_\_

6) Qual a condição de delegação dos serviços de transportes?

concessão    permissão    Delegação precária

7) O órgão gestor de transporte público possui algum tipo de mecanismo de controle de gestão?

não       sim

qual:  Indicadores de produtividade nos setores do órgão gestor

Indicadores de produtividade do sistema

Indicadores de qualidade do serviço prestado

Outros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8) Existe integração nos projetos/operações nas áreas de trânsito e de transportes?

sim       não

motivo: \_\_\_\_\_

**Parte III – Dados sobre a estrutura organizacional do órgão gestor do transporte público:**

9) Qual a estrutura organizacional do órgão gestor? (Se possível anexar o organograma).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10) As competências do órgão gestor estão estabelecidas mediante instrumento legal?

(se possível anexar cópia do documento)

não       sim      quais: \_\_\_\_\_

11) Indique as competências do órgão gestor de transporte público:

- Operar os serviços de TPU
- Cumprir e fazer cumprir os regulamentos dos serviços de TPU
- Delegar e regulamentar os serviços de TPU
- Fiscalizar e controlar a operação de TPU
- Planejar e programar os serviços de TPU
- Elaborar estudos tarifários
- Comunicar e atender às comunidades do TPU
- Vistoriar, licenciar veículos e fiscalizar o seu uso
- Administrar os terminais de TPU
- Definir instrumentos legais de Planejamento e integração do TP
- Realizar pesquisas com os usuários e as comunidades
- Capacitar a equipe técnica do órgão gestor
- Outras: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) As competências dos setores estão descritas? (se possível anexar)

não     sim    onde: \_\_\_\_\_

13) As atividades de cada departamento são executadas independentes uma das outras?

sim     não

14) Existe manual de procedimentos das atividades dos setores? (Se possível anexar)

sim     não

15) Qualquer solicitação/geração de serviço é documentada?

sim     não

**Parte IV – Dados sobre a realização dos processos do órgão gestor do transporte público:**

Para facilitar a obtenção das informações, apresentamos uma breve descrição dos termos utilizados nesta questão, representados na Figura 1, em três níveis de agregação (atividades, processos e macro-processos).

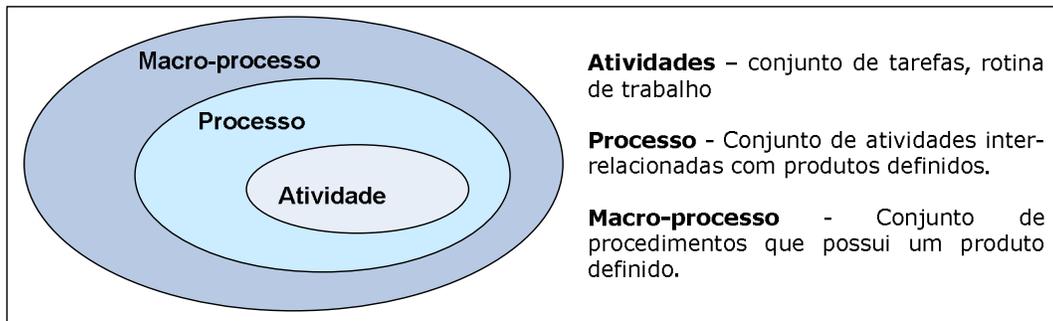


Figura 1 – Níveis de agregação

Do mesmo modo, apresentamos um exemplo da realização de macro-processos de trabalho, idêntico, representado na Tabela 1.

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
1- Definir metodologia para elaborar a planilha de custo do sistema	<b>ADMINISTRAR A POLÍTICA TARIFÁRIA</b>
2- Levantar dados e preços dos insumos utilizados nas planilhas de custo	
3- Tabular dados obtidos para determinação de coeficientes e parâmetros necessários	
4- Susidiar dados para a redução de custos operacionais	
5- Cálculo de tarifa técnica	

Tabela 1 – Macro-processos de trabalho

16) A realização dos processos nos setores do órgão gestor de transporte público são automatizados com algum tipo de software apropriado?

não

sim

qual:

Bilhetagem Eletrônica

Sistemas de Informações - Intranet

Sistemas de Informações - WEB

Sistema de Redes de Transportes

Outros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**17) OS PROCESSOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS MACRO-PROCESSOS SÃO:**

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	PLANEJAR E PROGRAMAR A OPERAÇÃO DO TPU

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	OPERAR OS SERVIÇOS DE TPU

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	COMUNICAR E ATENDER A COMUNIDADE DO TPU

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	ADMINISTRAR OS TERMINAIS DE TPU

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	ADMINISTRAR A POLÍTICA TARIFÁRIA

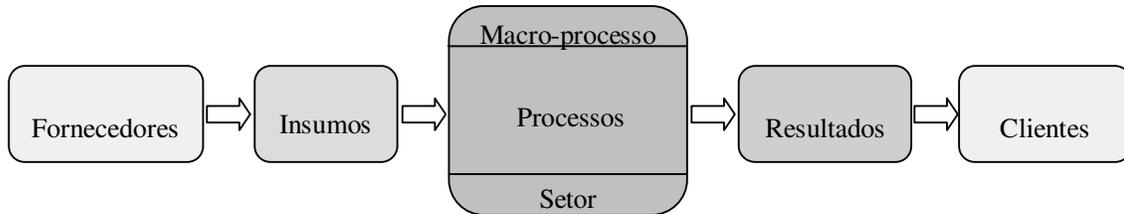
PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	FISCALIZAR A OPERAÇÃO DE TPU

PROCESSOS DE TRABALHO	MACRO-PROCESSOS
	DELEGAR E REGULAMENTAR OS SERVIÇOS DE TPU

### Questão 18

Dando continuidade ao nosso estudo, iniciaremos agora a coleta de dados para o mapeamento dos macro-processos (MP). Esta etapa da metodologia possibilita o diagnóstico dos processos organizacionais do órgão gestor de forma a gerar subsídios que permitam a proposição de uma estrutura organizacional orientada para resultados.

Para a representação do MP foi utilizada a metodologia do Supplier Input Process Output Customer – SIPOC adaptada. De maneira simplificada a modelagem está representada na Figura 2. Nela são representados os fornecedores, insumos, o macro-processo, seus produtos e clientes, bem como o setor responsável.



**Figura 2** – Proposta de modelagem de Macro-processo

Exemplo:

SETOR RESPONSÁVEL:				
FORNECEDOR	INSUMO	MACRO-PROCESSO	RESULTADO	CLIENTE

Foram elaborada 7 planilhas em excel para as respostas dos macro-processos em análise.  
(arquivo em anexo)

Grata,

Eng. Luciany Seabra