

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária**

**UMA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE O MODELO
TARIFÁRIO PARA O TRANSPORTE COLETIVO
URBANO POR ÔNIBUS NO BRASIL: UMA ABORDAGEM
DE GESTÃO ECONÔMICA**

Nálbia de Araújo Santos

Orientador

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Jr.

**São Paulo
2002**

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adolpho José Melfi

Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária**

**UMA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE O MODELO
TARIFÁRIO PARA O TRANSPORTE COLETIVO
URBANO POR ÔNIBUS NO BRASIL: UMA
ABORDAGEM DE GESTÃO ECONÔMICA**

Nálbia de Araújo Santos

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo, como parte dos
requisitos para obtenção do Título de Mestre
em Controladoria e Contabilidade**

Orientador:

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Jr.

**São Paulo
2002**

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Nálbia de Araújo

Uma reflexão crítica sobre o modelo tarifário para o transporte coletivo urbano por ônibus no Brasil : uma abordagem de gestão econômica / Nálbia de Araújo Santos.

-- São Paulo : FEA/USP, 2003.

251 fls.

Dissertação - Mestrado

Bibliografia

1. Gestão econômica 2. Transportes urbanos I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 658.151

Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha, pois cada pessoa é única e uma não substitui a outra. Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha, mas não vai só, leva um pouco de nós mesmos, deixam um pouco de si mesmas. Há os que levam muito, mas não há os que não levam nada. Há os que deixam muito, mas não há os que não deixam nada. Essa é a maior responsabilidade de nossas vidas e prova evidente de que almas não se encontram por acaso.
Autor desconhecido

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho

a meu filho Mateus,

aos meus pais, Maria Carlota e Luciano,

a meus irmãos Rosana e Luciano

aos meus tios Marília, Maria José

e Carlos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por tudo que me foi permitido.

Ao Professor Doutor Edgard Bruno Cornachione Jr., orientador desta dissertação, pelas contribuições sempre valiosas, indicando o caminho ideal para o desenvolvimento deste trabalho para que obtivesse êxito.

A Universidade Estadual de Montes Claros, na figura de seu Magnífico Reitor Professor José Geraldo de Freitas Drumond, bem como aos colegas professores do Departamento de Contabilidade pelo apoio e confiança demonstrados no meu crescimento acadêmico e profissional.

Ao Professor Paulo Cesar Gonçalves de Almeida, pela oportunidade de início na academia; ao colega da auditoria, amigo e Professor Mestre Wagner de Paulo Santiago, pelo incentivo incondicional ao longo do mestrado, ao amigo e Professor Mestre Carlos Renato Theophilo, pela colaboração constante durante o curso e ao amigo e Professor José Henrique Barbosa de Oliva, pelo apoio e por acreditar no meu desenvolvimento profissional.

Aos mestres, Professor Doutor Armando Cattelli, Professor Doutor João Luiz Corrar, Professor Doutor Geraldo Barbieri, Professor Doutor Luiz Nelson Guedes de Carvalho, Professor Doutor Gilberto Andrade Martins, Professor Doutor Ariovaldo dos Santos, Professor Doutor Welington Rocha, cujos ensinamentos foram fundamentais durante o curso e no desenrolar deste estudo.

Aos Professores Doutor Francisco Annuatti Neto e Doutor Reinaldo Guerreiro, pelas significativas sugestões feitas na banca de qualificação que me apontaram o caminho para um trabalho melhor.

Aos Colegas da turma de mestrado de Belo Horizonte (MG), aos funcionários do Departamento de Contabilidade e Atuária, em especial a Maria Lúcia Leone, pela amizade e convivência durante a estada em São Paulo.

RESUMO

O transporte urbano é importante para a sociedade porque promove as relações econômicas e sociais mediante o deslocamento das pessoas. Contudo, o setor está passando por uma mudança de cenário, em virtude da expansão da concorrência do transporte informal e aumento do uso de carros particulares. Tal mudança tem causado queda no número de usuários do serviço e aumentos nos custos do setor. Essa situação induz as empresas a solicitar em aumentos nas tarifas. Entretanto, tais aumentos não solucionaram o problema. Por isso, este estudo faz uma reflexão crítica sobre a tomada de decisões relativa à tarifa no transporte coletivo urbano por ônibus, utilizando-se da abordagem conceitual de gestão econômica. A reflexão tem o objetivo de contribuir com a aplicação dos conceitos de gestão econômica na elaboração de um modelo de gestão de resultado que colabore no processo de tomada de decisão e de gestão da tarifa e no planejamento de resultado. Para tanto, fez-se uma pesquisa bibliográfica e documental para descrever as características do setor e as variáveis que afetam a decisão a respeito da tarifa. Dessa forma, analisaram-se e evidenciaram-se aspectos relevantes do setor a respeito das relações institucionais, do planejamento e o processo de tomada de decisão, do modelo tarifário GEIPOT, da abordagem gestão econômica e da decisão sobre a tarifa. Como conclusões verifica-se que: existe uma tendência a mudanças nas responsabilidades institucionais referentes ao planejamento e ao processo de tomada de decisão no setor; há problemas conceituais no modelo GEIPOT; o modelo de gestão tarifário contribui com o planejamento de resultados e com o processo que envolve a decisão sobre a tarifa do setor.

ABSTRACT

Urban transportation is important for society because it promotes economical and social relations through the movement of passengers. However, the sector has been facing changes in its scenery due to the growing competition in informal transportation and to the increased utilization of private cars. This change has been causing a decrease in the number of users of this service as well as higher costs in the sector, and such a situation leads companies to require price adjustments, though these adjustments do not solve the problem. For these reasons, this study makes a critical reflection on making decisions related to urban transportation by bus, using the economic management conceptual approach. The reflection aims to contribute for the application of the economic management concepts in the elaboration of a management of results model that can be helpful in the decision making process, and the management and in the planning of results. With this objective, a bibliographic and document research was made in order to describe the characteristics of the sector and the variables affecting decisions regarding prices. Therefore, relevant aspects related to institutional relationships, planning and decision process, GEIPOT pricing model, economic management approach and decisions related to pricing are herein analyzed and evidenced. As conclusion, it is found that: 1. there is a tendency to change the institutional accountabilities concerning planning and the decision making process in the sector; 2. there are conceptual problems in the GEIPOT model; and 3. the management pricing model contributes for planning results and for the process which involves making decisions related with pricing in the sector.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	19
2.1 Situação do problema e o problema	20
2.2 Objetivos e contribuições	23
2.3 Premissas e delimitação do problema	25
2.4 Justificativa da pesquisa	27
2.5 Metodologia de pesquisa	32
2.6 Estrutura de trabalho	35
3 O TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS URBANO	37
3.1 Aspectos macros da atividade de transporte	37
3.2 Alguns elementos de ordem conceitual e geral	46
3.3 Relacionamento institucional	54
3.3.1 A União	59
3.3.2 Os estados	62
3.3.3 Os municípios	63
3.3.4 Entidades não governamentais	64
3.4 Aspectos econômicos e sociais do setor	67
3.4.1 Intervenção do estado e questões sociais	67
3.4.2 Regulamentação	72
3.4.3 Aspectos microeconômicos	80
4 PROCESSO DECISÓRIO	86
4.1 Fases do processo tomada de decisão	87

4.2 Variáveis que influenciam o processo de tomada de decisão	95
4.3 O processo de tomada de decisão e a gestão	101
5 PLANEJAMENTO E TOMADA DE DECISÃO NO SETOR	112
5.1 Algumas reflexões iniciais	114
5.2 O papel do estado	122
5.2.1 Planejamento e administração pública dos transportes urbanos sob enfoque de gestão econômica	138
5.3 As empresas operadoras	144
5.3.1 Características principais das empresas	144
5.3.2 O papel das empresas operadoras	150
5.3.3 O processo decisório nas empresas operadoras	157
6 MODELO TARIFÁRIO GEIPOT	165
6.1 Determinação e controle da tarifa	165
6.2 Modelo GEIPOT de tarifação	174
6.2.1 A metodologia de cálculo tarifário GEIPOT	178
7 MODELO TARIFÁRIO PROPOSTO	187
7.1 Caracterização do modelo de decisão de preço sob a abordagem de gestão econômica	187
7.2 Modelo de decisão tarifário	197
8 UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE FATORES ENTRE MODELO GEIPOT <i>VERSUS</i> MODELO PROPOSTO	216
8.1 Uma análise crítica do modelo GEIPOT	216
8.2 Uma análise comparativa entre o modelo GEIPOT e o modelo proposto	225
9 CONCLUSÕES E SUGESTÕES	235
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	239
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	247

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de relacionamento tradicional x tarifa.....	57
Figura 2 – Fluxograma do processo do desenho regulatório.....	76
Figura 3 - O processo de tomada de decisão	89
Figura 4 - Processo racional de tomada de decisão	90
Figura 5 - Cinco estágios do processo de solução de problema	92
Figura 6 - Modelo de decisão do sistema de informação de gestão econômica	104
Figura 7 – Proposta de modelo de relacionamento institucional.....	116
Figura 8 - Modelo de funcionamento do sistema transporte coletivo urbano	142
Figura 9 – Estrutura organizacional típica de uma empresa de transporte do modal de ônibus	149

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação população residente e passageiros transportados no modal de ônibus	48
Tabela 2 – Resultado pesquisa de O/D por modos de transporte motorizados – RMS - 1997	83
Tabela 3 – Tipos de projetos estratégicos realizados na cidade nos últimos cinco anos (em %)	129
Tabela 4 – Projetos estratégicos que foram implantados (em %).....	130
Tabela 5 – Tendência predominante do órgão gestor sobre a distribuição de responsabilidades relativamente ao planejamento	132
Tabela 6 – Quem propõe algumas alterações operacionais.....	135
Tabela 7 – Número médio de funcionários nas funções de planejamento por organização*	146
Tabela 8 – Grau de autonomia para tomada de decisões operacionais segundo as empresas operadoras	152
Tabela 9 – Frequência de estudo técnico para sugerir ou implantar decisões operacionais ao órgão gestor	155

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Capitais brasileiras com Câmara de Compensação Tarifária ...	53
Quadro 2 – Órgãos federais direta ou indiretamente envolvidos com o setor de transporte urbano	59
Quadro 3 – Sistemas alternativos de transporte regularizados nas capitais brasileiras	121
Quadro 4 - Análise comparativa das fases operacionais do modelo <i>Preço alvo</i> (continua)	191
Quadro 5 - Análise comparativa dos fundamentos do modelo Guerreiro e Angelo.....	195
Quadro 6 – Equação do resultado econômico.....	203
Quadro 7 – Planejamento da contribuição por viagem e linha.....	206
Quadro 8 - Planejamento da contribuição por linha ou região	208
Quadro 9 – Exemplo numérico do modelo de planejamento de resultado (valores em \$ 1.000,00).....	213
Quadro 10 – Comparativo entre o modelo GEIPOT e o proposto.....	228

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de passageiros transportados segundo o modal – Brasil – 1996.....	29
Gráfico 2 – Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC (jul/1994 a set/2002).....	30
Gráfico 3 – Participação dos segmentos na Pesquisa Anual de Serviços – 1999.....	39
Gráfico 4 - Principais indicadores por segmento da Pesquisa Anual de Serviços - 1999.....	41
Gráfico 5 – Empresas de transporte de passageiros.....	43
Gráfico 6 – Participação dos segmentos no valor bruto de produção de transportes.....	44
Gráfico 7 – Existência do Plano Diretor de Transporte.....	126
Gráfico 8 – Quem elaborou.....	127
Gráfico 9 – PDTs que foram atualizados nos últimos cinco anos.....	127
Gráfico 10 – PDTs aprovados por Lei ou Decreto.....	127
Gráfico 11 – Participação dos sindicatos e empresas operadoras nos estudos e implantação de novos serviços de ônibus e modos de transporte.....	131
Gráfico 12 – Influência da participação dos sindicatos de operadores nas decisões operacionais.....	134
Gráfico 13 – Relação fixa entre capital e trabalho no setor.....	209

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SIGLÔNIMOS

- ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ANPET** – Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes
- ANTP** – Associação Nacional de Transportes Públicos
- ATCMC** – Associação de Transporte Coletivo de Montes Claros
- ATM/RS** – Associação dos Transportadores Intermunicipais Metropolitanos de Passageiros do Rio Grande do Sul
- BHTRANS** – Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte
- BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- BOT** - *Build, Operate and Transfer*
- CBTU** – Companhia Brasileira de Trens Urbanos
- CF** - Custos Fixos
- CNAE** - Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- CNT** – Confederação Nacional do Transporte
- CT** - Custo Total dos Serviços
- CV** - Custos Variáveis
- DENATRAN** – Departamento Nacional de Trânsito
- DER** – Departamento de Estrada de Rodagem
- DETRU** – Departamento de Transportes Urbanos
- FINAME** – Agência Especial de Financiamento Industrial
- FINEP** – Financiadora de Estudos e Projetos
- FIPE** – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP
- FNSTUT** – Fórum Nacional de Secretários de Transporte Urbano e Trânsito
- GECON** – Gestão Econômica
- GEIPOT** – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
- GTRAN** – Grupo Executivo de Transporte Urbano
- IDAQ** - Instituto de Desenvolvimento, Assistência Técnica e Qualidade em Transporte
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INPC** – Índice Nacional de Preços ao Consumidor
- IPC/SP** – Índice de Preços a Consumidor do Município de São Paulo
- IPCA** – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
- IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPK - Índice de Passageiros por Quilômetro
IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos
Km - Quilômetro
MT - Ministério dos Transportes
NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos
O/D – Origem e Destino
OG – Órgãos Gestores
PAS – Pesquisa Anual de Serviços
PDT – Plano Diretor de Transporte
PIB – Produto Interno Bruto
PMM - Percurso Médio Mensal
PO – Pessoal Ocupado
PROCONVE – Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar dos Veículos Automotores
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo
SEDU – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano
SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SEST - Serviço Social do Transporte
SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática
SP – São Paulo
TRENSURB – Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre
VP – Valor Bruto de Produção

1 INTRODUÇÃO

As atividades econômicas se desenvolvem e se expandem, sob seus aspectos quantitativos e qualitativos, conforme crescem as necessidades dos seres humanos. A consequência principal da diversificação e das alterações de tais necessidades é o surgimento de segmentos econômicos, bem como a modificação dos já existentes.

Tais transformações provocam o impulso e a expansão de determinadas atividades econômicas, porém o inverso também é verdadeiro para outras. Os efeitos dessas mudanças são reconhecidamente observados, na atualidade, mediante os avanços tecnológicos e a evolução das atividades econômicas, que estão vinculados ao aumento ou à redução populacional e, também, aos recursos, em particular o financeiro, que a população tem a sua disposição.

O transporte de passageiros urbano por ônibus é um dos segmentos econômicos que têm sentido os efeitos positivos e nocivos desses fatores, visto que o homem se aliou à tecnologia para evitar seu deslocamento ou, então, tem utilizado outras formas de locomoção para se movimentar nas áreas urbanas. Além disso, com o aumento do desemprego, apareceu, em

especial nas cidades de grande e médio portes, a figura do transporte informal de passageiros.

O resultado dessas situações, entre outros, foi a diminuição de passageiros transportados por ônibus, mesmo com o aumento da população nos centros urbanos. Diante desse cenário, surgiram outros conflitos entre as empresas, que atuam no setor, e os órgãos administrativos.

Entretanto, o setor de transporte está passando por uma mudança de cenário, uma vez que as relações institucionais sofreram modificações após a Constituições Federal de 1988, a Constituição Estadual de 1988, as Leis Orgânicas dos Municípios e a Lei de Concessões de 1995, porque definiram os parâmetros de como deve funcionar o relacionamento entre o poder público e as empresas operadoras do setor, exigindo seu aperfeiçoamento¹.

Assim, em virtude da legislação de concessões, existe uma tendência de mudança referente à questão política do setor, especialmente à cobrança de tarifas, pois estão sendo introduzidas novas formas de cobrança, conforme o art. 13 da Lei n.º 8.987/95², cuja determinação é: “As tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos³”

¹ ANTP; NTU; Fórum Nacional de Secretários de Transporte e Trânsito. *Modelo de relações institucionais e de investimentos*: relatório final do grupo técnico. Brasília: ANTP/Fórum/NTU, 1999. p. 17. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/frame_publicacoes.htm> Acesso em: 04 fev. 2002.

² BRASIL. Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Republicação atualizada determinada pelo art. 22 da Lei n. 9.648, de 27 de maio de 1998. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 set. 1998. Seção 1, p. 3-7.

³ Custos são os gastos avaliados em valor monetário usados na produção e manutenção do serviço. SANDRONI, Paulo (Org.). *Novíssimo dicionário de economia*. 6. ed. São Paulo: Best Seller, 2001. p. 152.

específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários”.

Tendo em vista a nova perspectiva do ambiente, os agentes gestores do setor sentiram a necessidade de desenvolver estudos cuja finalidade é contribuir na análise das variáveis que influenciam os negócios, especialmente acerca da estrutura tarifária, por esta ser o principal instrumento de negociação entre as empresas e o poder público.

Nesse contexto, a contabilidade, como ciência da informação, pode colaborar com pesquisas nessa área, já que um de seus objetivos é fornecer aos usuários, em geral, informações básicas que deveriam ser capazes de bem atender as necessidades deles todos, como afirma Iudícibus⁴.

Portanto, a contabilidade pode cooperar com os gestores do setor de transporte urbano de passageiros por ônibus, no que tange a gestão dessa atividade, fundamentando-se no processo de tomada de decisões relativamente à tarifa, uma vez que esta pode proporcionar informações cujo propósito é provê-los com relatórios capazes de gerar análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade.

⁴ IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da contabilidade*. 6^a. ed. São Paulo: Atlas, 2000. cap. 1, p. 19.

2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A problemática dos transportes envolve questões econômicas e sociais relevantes para um país, visto que o transporte é a movimentação ou alteração da localização física da carga ou passageiro⁵, exercendo, assim, um papel importante para o desenvolvimento de uma sociedade, pois tal atividade está intimamente relacionada ao deslocamento das pessoas, dos insumos e dos recursos necessários para a expansão dos fatores de produção dessa sociedade.

No que tange ao transporte de pessoas na área urbana, Gomide⁶ ressalta que:

Na sociedade capitalista, o deslocamento de pessoas se mostra de suma importância, pois torna-se condição necessária para a concretização das relações econômicas e sociais, fundamentais à reprodução e a existência deste próprio modo de produção.

Nota-se que estudos relacionados ao transporte urbano de passageiros interagem diretamente com aspectos como o acesso e deslocamento das

⁵ ARAÚJO JR. Antônio Henriques. *Uma avaliação crítica de alguns aspectos do transporte urbano de passageiros no Brasil*. 1991.103 f. Dissertação Mestrado em Contabilidade e Controladoria – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 1.

⁶ GOMIDE, Alexandre de Paula. *Transporte coletivo urbano em Uberlândia: a questão tarifária*. In: 5º PRÊMIO MINAS DE ECONOMIA, 1992, Categoria Universitário. Belo Horizonte: BDMG, 1993. p. 105.

pessoas, o uso e ocupação do solo e a tarifa⁷ cobrada entre outros. Diante da quantidade de aspectos que abrangem uma pesquisa acerca do transporte de passageiros urbano por ônibus, este capítulo tem a finalidade de delinear a situação problema e a justificativa do estudo, o objeto de investigação, seus objetivos, a metodologia de estudo aplicada, premissas e delimitações, contribuições e, também, apresentar a estrutura do trabalho.

2.1 Situação do problema e o problema

Quando é concedido um aumento na tarifa cobrada pelo transporte coletivo urbano por ônibus, inicia-se uma discussão sobre o valor *justo* ou *correto*. Entretanto, os gestores do setor, geralmente, justificam-se dizendo que estão somente repassando os custos advindos da manutenção do serviço, para a tarifa, porque, caso os custos não forem repassados à tarifa por meio de um aumento, eles alegam que não têm condições de manter o serviço de transporte.

Todavia, esse repasse de custos à tarifa pode encobrir ineficiência dessas empresas, tornando-as menos competitivas, em razão da possibilidade de que, nas variações ocorridas nos custos, existam problemas de aproveitamento dos recursos usados para prestar o serviço de transporte de pessoas. Além disso, numa pesquisa, promovida pela Associação Nacional

⁷ É considerada um preço fixado pelo poder público para remunerar os prestadores de serviços públicos. ABIKO, Alex Kenya. *Serviço público urbano*. São Paulo: EPUSP, 1995. 21 p. (Texto técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/10). p. 6.

das Empresas de Transportes Urbanos - NTU⁸ –, a instituição verificou que “... os reajustes de tarifas passaram a ter reflexos cada vez mais importantes no comportamento do mercado⁹”.

A NTU, nessa pesquisa, constatou que um dos reflexos sucedidos no comportamento do mercado e enfrentado pelas empresas do setor nas últimas décadas foi a queda de demanda¹⁰. Outro ponto detectado nos levantamentos realizados pela NTU foi a procura, pelo usuário, por diferentes meios de deslocamento e por serviços que lhes proporcionem comodidades, visto que

A demanda do transporte público está caindo em quase todas as cidades e isso se deve, em grande parte, à difusão do transporte privado por automóvel e à rápida expansão do transporte informal (Kombis, vans e moto-táxis) e dos serviços de entrega por motocicletas¹¹.

A queda de demanda justifica-se, também, pela crescente necessidade de serviços de transporte metropolitanos intermunicipais, por causa do crescimento da população dos municípios das periferias metropolitanas¹².

Todavia, na pesquisa da NTU sobre “Planejamento e tomada de decisão: no transporte público urbano”, averiguou-se que nem sempre os agentes

⁸ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Transporte público urbano: crise e oportunidades*. Brasília: NTU, 1998. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/frame_publicacoes.htm> Acesso em: 04 fev. 2002.

⁹ Chama-se de mercado um grupo de compradores e vendedores que, em contato, promovem trocas entre eles de produtos ou serviços, este fato causa impactos nas condições de compra e venda dos demais participantes. (SANDRONI, *Op. cit.* 2001, p. 378-9).

¹⁰ Chama-se de demanda a quantidade de um produto ou serviço que um indivíduo pretende ou deseja adquirir em um determinado período de tempo. MONTORO FILHO, André Franco et al., PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (org). *Manual de economia*. 3^a ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 223.

¹¹ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Planejamento e tomada de decisão: no transporte público urbano – pesquisa nacional*. Brasília: NTU, 2000. p. 6-7.

¹² Idem, *ibidem*. 1998.

participantes do setor encontram-se preparados para superar os novos desafios que estão surgindo, já que estes, em particular nas empresas de transporte coletivo urbano no modal de ônibus, estavam acostumados com poucas alternativas de transporte público, elevação da demanda, pelo motivo do crescimento das cidades brasileiras, repasse de custos para as tarifas e o aumento sendo absorvido pelo mercado sem maiores reflexos na demanda¹³.

Em virtude do crescimento demográfico das cidades, a oferta pelo serviço vem aumentando. Entretanto, este fato não tem permitido um equilíbrio entre receitas e custos. Conforme foi concluído pela NTU em recente pesquisa,

Reduções sistemáticas da demanda de passageiros, associadas a um generalizado aumento de produção quilométrica¹⁴ (conseqüentemente do custo total dos serviços), vêm provocando sucessivos desequilíbrios nos contratos existentes ou induzido a reajustes tarifários acima dos índices de inflação correntes¹⁵.

Observa-se que essa política tarifária, de repasse dos custos para a tarifa, não se mostra eficiente para reagir aos problemas de redução de demanda e o aumento de oferta do setor, isso só reforça os efeitos negativos dessas variações¹⁶.

Assim, ante o exposto, pode-se inferir que existem alguns problemas na política e no modelo de gestão e de decisão adotado pelos gestores para estipular o valor da tarifa cobrada pelas empresas do setor. Nesse sentido, uma pesquisa que promova uma reflexão crítica, sob o enfoque de gestão

¹³ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Op. cit.* 2000. p. 6-7.

¹⁴ Produção quilométrica é a medida utilizada para mensurar a oferta de transporte público por quilômetro a ser ofertado (NTU, 1998).

¹⁵ ANTP/Fórum/NTU. *Op. cit.* 1999. p. 17.

¹⁶ *Idem*, *ibidem*. 1999. p. 39-40.

econômica, a respeito do modelo de decisão tarifário usado pelos administradores, atualmente, concorre para que se possa contribuir com o processo de gestão e de planejamento de resultados dos gestores da área.

Considerando-se a importância da decisão a respeito do valor da tarifa para o setor e a complexidade atual e dos cenários futuros, este estudo visa refletir, criticamente, a respeito de um modelo de determinação tarifário existente para colaborar no processo de gestão com base na tomada de decisão e planejamento de resultados do Sistema de Transporte Coletivo Urbano, no Modal de Ônibus, no Brasil, fundamentando-se nos preceitos de Gestão Econômica.

2.2 Objetivos e contribuições

A caracterização preliminar do problema apresenta uma situação complexa em que a política de fixação da tarifa, remuneração principal do setor, não tem sido suficientemente eficiente para solucionar questões relevantes do setor, especialmente, relativas a gestão. Tal contexto motivou a definição dos objetivos deste trabalho.

O objetivo geral é contribuir com uma reflexão crítica acerca do modelo utilizado no processo de tomada de decisão referente à tarifa, no segmento do transporte coletivo urbano por ônibus, no Brasil, dentro da abordagem de gestão econômica.

Adicionalmente, os objetivos específicos desta pesquisa são os seguintes:

1. evidenciar aspectos relevantes, para o desenvolvimento deste estudo, sobre a relação institucional entre poder público e a gestão do serviço de transporte coletivo urbano no modal de ônibus;
2. evidenciar aspectos do processo de tomada de decisões com relação a suas fases, a variáveis que o influenciam e ao processo de gestão, correlacionando-os à empresa de transporte coletivo no modal de ônibus;
3. utilizar o modelo de decisão do sistema de informação de gestão econômica e o processo de tomada de decisão em relação à tarifa como base para apresentar um modelo de gestão tarifário que colabore com o planejamento de resultado para o transporte coletivo urbano no modal de ônibus;
4. avaliar o modelo gestão tarifário como instrumento de negociação da tarifa do transporte coletivo urbano no modal ou segmento de ônibus;
5. analisar o modelo tarifário proposto pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – GEIPOT;
6. fazer uma análise comparativa entre o modelo que aplica os conceitos de gestão econômica e o modelo GEIPOT.

A contribuição para o conhecimento que se procura protagonizar com a presente pesquisa baseia-se, essencialmente, em três vetores:

- na abordagem inovadora da aplicação de um modelo de gestão tarifário dentro do enfoque de Gestão Econômica, por meio de conceitos e fundamentos que atendam às necessidades informativas dos gestores do setor no seu processo de tomada de decisão de tarifas;

- na investigação das variáveis envolvidas no processo, permitindo o desdobramento do modelo em desenvolvimentos futuros;
- no aperfeiçoamento da qualidade das informações individuais, permitindo melhorar o conjunto de informações a ser fornecido aos responsáveis pela tomada de decisão, bem como na ampliação da capacidade desses responsáveis para utilizar tais informações.

As bases teóricas que caracterizam o desenvolvimento dos modelos são:

- a fundamentação teórica que relaciona o funcionamento do setor com as fases e variáveis que afetam o processo de tomada de decisões de tarifas na gestão das empresas de ônibus;
- os conceitos e critérios de Gestão Econômica como forma de desenvolvimento de modelos de natureza decisória.

2.3 Premissas e delimitação do problema

A premissa básica do estudo é a necessidade de os gestores decidirem acerca dos diversos fatores que afetam a tarifa e, em virtude disso, o resultado da organização. Diante do contexto, observa-se que os gerentes do segmento precisam acompanhar e compreender os aspectos que atingem o comportamento da tarifa e, por conseguinte, o desempenho da empresa, para administrá-los adequadamente.

Tendo em vista essa premissa básica, são aceitas então como premissas específicas que: 1. este acompanhamento seja realizado com o uso de indicadores reveladores das particularidades do setor; 2. os gestores das organizações do setor são comprometidos e competentes para interpretar e

administrar os aspectos que atingem tal comportamento; 3. as mudanças sucedidas no valor da tarifa decorrem do conjunto de fatores estabelecidos para sua determinação; e 4. o desempenho deriva da associação de aspectos econômicos externos e internos no contexto da sua averiguação.

Com tal propósito, o estudo concentra-se no entendimento, na análise e na comparação do modelo existente de decisão relativamente à tarifa, para refletir e propor um outro modelo que ampare o gestor na administração dos fatores que afetam o valor da tarifa e, também, concorra como um instrumento de negociação e de planejamento de resultado. Conseqüentemente, a pesquisa fica restrita aos fatores necessários à mensuração, análise e gestão das atividades que abrangem a determinação da tarifa no universo particular do segmento econômico de transporte coletivo urbano por ônibus.

Assim, pelo fato de o trabalho estar centrado na verificação e reflexão das principais variáveis que afetam o modelo utilizado para decidir sobre a tarifa nesse setor, por isso, e como resposta à compreensão do estudo, serão incorporados conceitos de processo de tomada de decisões, gestão econômica e de um modelo de gestão, fundamentado nas decisões quanto à tarifa, cuja finalidade é contribuir para orientar os gestores do setor no planejamento de resultados.

Nesse sentido, o estudo está dirigido ao proveito dos gestores internos das empresas operadoras e, em razão disso, condicionado às contribuições de diferentes áreas de conhecimento. Entretanto, o trabalho se vale da abordagem gestão econômica como base para promover uma reflexão

crítica e um comparativo entre o modelo de estabelecimento da tarifa única e o proposto.

Convém ressaltar que não se pretende sondar algumas abordagens teóricas e práticas, especialmente, quanto aos outros tipos de processos de tomada de decisões do setor, aos aspectos tributários e às questões sociais e ambientais do setor dentre outras. Tais abordagens exigem novas pesquisas que desviassem o trabalho do seu objetivo principal.

2.4 Justificativa da pesquisa

A opção por desenvolver uma pesquisa associando o processo de decisão e a Contabilidade surgiu em virtude de observação técnica feita numa empresa do setor de transporte de passageiros do Estado de Minas Gerais. Constatou-se, após uma reunião anual de prestação de contas, que as peças contábeis apresentadas não permitiam ao gestor tomar algumas decisões gerenciais relevantes, levando-o a criticá-las.

Apesar do ponto de vista deste gestor, pondera-se que as peças contábeis têm como objetivo atender aos vários tipos de usuários que estão interessados numa série de informações, como retorno do investimento, fluxo de dividendos, fluxo de caixa futuros etc. Entretanto, com referência a decisões gerenciais, em particular o valor da tarifa, tais peças não oferecem dados suficientes.

Nesse sentido, adverte-se que é necessária a elaboração de um instrumento com características intrínsecas ao processo de tomada de decisão

objetivado, para que o usuário seja atendido de maneira especial. Tal instrumento pode ser representado por meio de um modelo de decisão específico.

Perante o contexto, considera-se que a Contabilidade, enquanto ciência que estuda o método de identificação, mensuração e comunicação das informações econômicas, financeiras, físicas e sociais¹⁷, dispõe de ferramentas essenciais contributivas para o estabelecimento de um modelo decisório específico o qual permite ao usuário da informação julgar e decidir adequadamente. Embora a definição de um modelo decisório específico seja uma tarefa difícil, todavia, sua elaboração é ideal para atender a determinadas necessidades informativas dos usuários.

Essa tarefa se torna difícil por causa da dinâmica dos aspectos envolvidos nesse processo. Contudo, existe, à disposição dos pesquisadores, uma variedade de ferramentas, método matemáticos, técnicas contábeis e teorias econômicas etc, que os auxilia no estudo profundo do modelo decisório de cada tipo de tomada de decisões que utiliza dados contábeis.

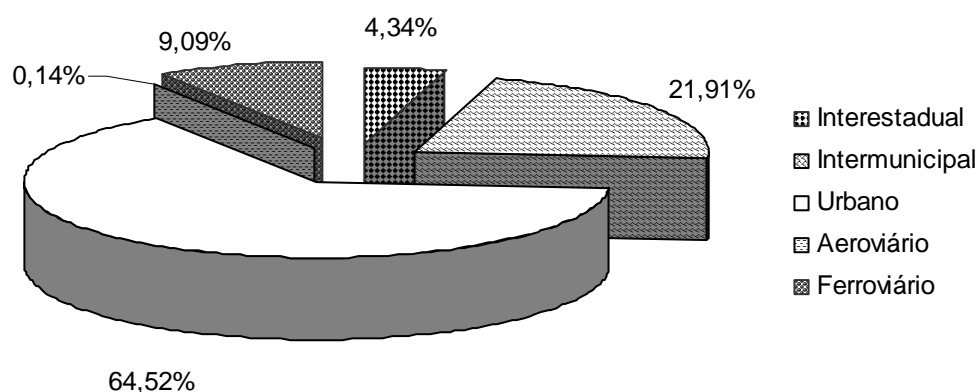
Ante o exposto, justifica-se este estudo, uma vez que pode apontar um caminho para se deduzir quais informações são necessárias para se obter um modelo econômico tarifário que colabore na gestão e tomada de decisões no segmento de transporte urbano por ônibus.

A opção por um trabalho na área do transporte coletivo urbano, no modal de ônibus, também decorre do grau de participação dessa atividade no

¹⁷ IUDÍCIBUS, Sérgio de . *Teoria da contabilidade*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000. cap. 1, p. 26.

deslocamento das pessoas no Brasil. O gráfico 1 possibilita observar que 64% dos passageiros¹⁸, no Brasil, utilizam-se do ônibus urbano para se movimentarem. Portanto, justifica-se a relevância do estudo sobre o serviço de transporte coletivo urbano, especialmente por se buscar a inter-relação de questões do setor com fatores que influenciam seus aspectos econômicos.

Gráfico 1 – Percentual de passageiros transportados segundo o modal – Brasil – 1996



FONTE FIPE/CNT¹⁹

A questão tarifa é aqui enfocada em razão de ela ser o principal elemento de contenda e negociação entre as empresas do setor e o governo. Tendo em vista a importância da decisão quanto ao valor da tarifa, ressalta-se que a discussão sobre a possibilidade de aplicar conceitos de gestão econômica,

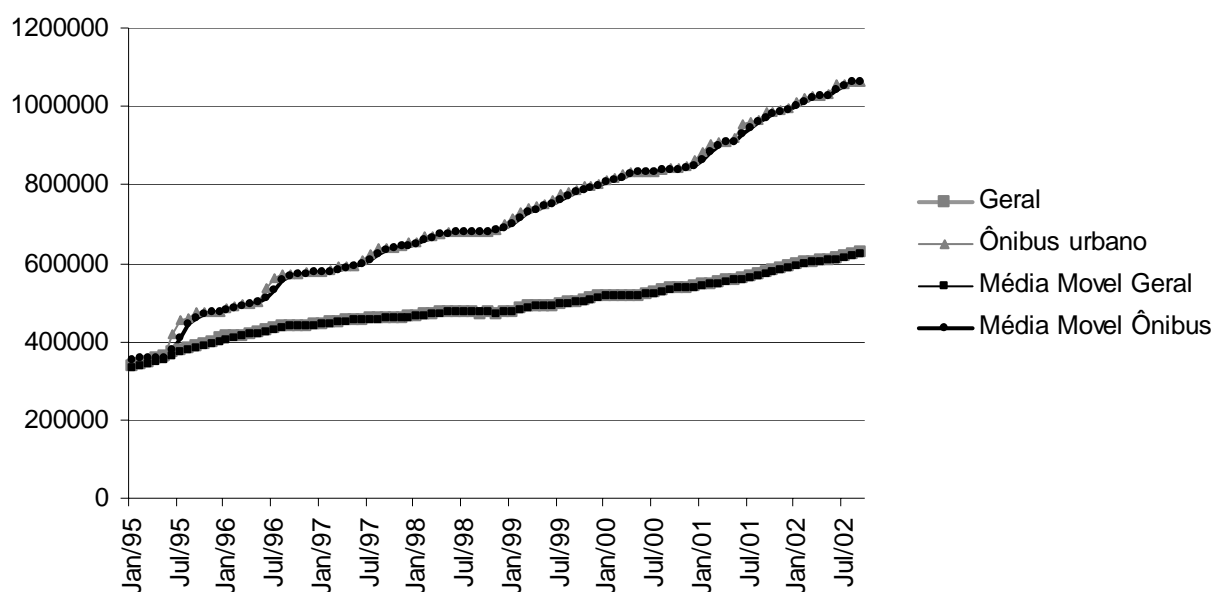
¹⁸ Por dificuldades na obtenção de informações junto às instituições ligadas ao setor, os dados do gráfico 1 são do ano de 1996. Contudo, ressalta-se que, apesar da redução de demanda, notadamente a participação do transporte por ônibus nas cidades, no deslocamento de pessoas, ainda, é expressiva.

¹⁹ FIPE – Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas da USP/ CNT – Confederação Nacional do Transporte, banco de dados da CNT índices econômicos do setor

em benefício de sua verificação, abre caminho para refletir se o instrumento usado, atualmente, colabora com os gestores públicos na sua determinação.

Outro fator que salienta a relevância do tema são os efeitos causados na inflação do País em virtude dos aumentos de tarifas sucedidos após tais negociações. O gráfico 2 demonstra a variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC – geral e do item ônibus urbano.

Gráfico 2 – Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC (jul/1994 a set/2002)



FONTE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

O gráfico 2 revela, por intermédio do cálculo da média móvel, no período contínuo de três meses, como têm se comportado as variáveis INPC geral e ônibus urbano. Conclui-se que as linhas da média móvel dos índices geral e de ônibus urbano informam uma tendência de esses se comportarem de forma homogênea, isto é, o índice de ônibus tem acompanhado o indicador geral de inflação. Tal situação demonstra que a variável transporte por ônibus tende a seguir na direção do índice geral de inflação

Destaca-se, também, que não foram encontradas muitas pesquisas desenvolvidas na área de conhecimento contábil a respeito da atividade econômica de transporte. Constatou-se tal fato no decorrer do levantamento bibliográfico para o projeto de pesquisa e do trabalho dissertativo, pois foi encontrada, no âmbito do Departamento de Contabilidade da USP, apenas a dissertação, de 1991, feita por Antônio Henriques de Araújo Jr., orientada pelo Prof. Dr. Armando Catelli, cujo tema é “Uma avaliação crítica de alguns aspectos do transporte urbano de passageiros no Brasil”.

Além deste trabalho, há uma pesquisa, de 2001, realizada por Joaquim Luiz Rodrigues Dorneles, orientada pelo Prof. Dr. Diogo Toledo do Nascimento, que trata da “Avaliação de investimentos realizados em ativo imobilizado: um estudo focalizado em empresas brasileiras do setor de transporte rodoviário de cargas”. Ressalta-se que o setor foco foi o transporte rodoviário de cargas.

Não obstante, os departamentos de economia, administração e as escolas de engenharia de transporte têm desenvolvido e contribuído com pesquisas nesta área de atuação. Porém, cabe destacar que este estudo contempla como parâmetro a base conceitual contábil, de gestão econômica, como proposição para seu desenvolvimento, dessa maneira vem complementar a iniciativa dos demais departamentos.

2.5 Metodologia de pesquisa

Um estudo científico transporta em si uma metodologia de pesquisa pois, para que o pesquisador atinja o seu objetivo, é preciso se utilizar de procedimentos ordenados. Especialmente porque, segundo Chizzotti,

A pesquisa investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem. Para esta atividade, o investigador recorre à observação e à reflexão que faz sobre os problemas que enfrenta, e à experiência passada e atual dos homens na solução destes problemas, a fim de munir-se dos instrumentos mais adequados à sua ação e intervir no seu mundo para construí-lo adequado à sua vida²⁰.

Ainda Chizzotti complementa, afirmando que,

Nessa tarefa, confronta-se com todas as forças da natureza e de si próprio, arregimenta todas as energias da sua capacidade criadora, organiza todas as possibilidades da sua ação e seleciona as melhores técnicas e instrumentos para descobrir objetos que transformem os horizontes da sua vida. Transformar o mundo criar objetos e concepções, encontrar explicações e avançar previsões, trabalhar a natureza e elaborar as suas ações e idéias, são fins subjacentes a todo esforço de pesquisa²¹.

Portanto, a metodologia de pesquisa é a arte de guiar o espírito na investigação da verdade, ou seja, é a parte da lógica que se ocupa dos métodos do raciocínio para uma pesquisa alcançar seus objetivos.

Nesse contexto, este trabalho utiliza-se da pesquisa bibliográfica pois “trata-se de estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto. Tem como objetivo recolher, selecionar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre determinado assunto”²². Dessa forma, num primeiro momento, realizou-se um levantamento bibliográfico

²⁰ CHIZZOTTI, Antônio. *Pesquisa em ciências humanas e sociais* - 2. ed. - São Paulo: Cortez, 1995. p. 11.

²¹ CHIZZOTTI, Antônio. *Op. cit.*, 1995, p. 11.

²² MARTINS, Gilberto de Andrade. *Manual para elaboração de monografias e dissertações* – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2000. p. 28.

com o objetivo de reportar as experiências passadas e atuais para o pesquisador munir-se de instrumentos para a solução do problema de pesquisa, já que este trabalho pretende explicar a relação entre variáveis de maneira crítica dialética.

Este estudo também se serviu de uma pesquisa documental porque buscou reunir documentos de diferentes domínios e gêneros do conhecimento da atividade humana ligados ao assunto em questão²³, visto que o tema requer uma análise de variáveis ambientais que caracterizam a atividade de transporte coletivo urbano por ônibus para que, numa visão mais ampliada, o pesquisador possa identificar as necessidades informativas específicas do setor. Além disso, utiliza-se da técnica de entrevista, com expoentes da área, para obter informações acerca dos processos de mercado do segmento.

Este estudo é considerado, ainda, descritivo porque “tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis e fatos”²⁴. Assim, recorre-se à reflexão sobre aspectos relativos ao fenômeno tarifa para descrever uma situação em que se determinam as relações de causa e efeito, já que este estudo visa a observação, análise e descrição das variáveis envolvidas com o fenômeno.

Cumprido esclarecer que os métodos utilizados neste trabalho foram os redutivos, porque procura conhecer e descrever a realidade do objeto de

²³ MARTINS, *Op. cit.* 2000. p. 28.

²⁴ MARTINS, *Op. cit.* 2000. p. 28.

observação para chegar às conclusões²⁵, tratando, assim, de contribuir para o conhecimento. O presente trabalho tem como unidade de análise o ambiente do setor de transporte coletivo urbano por ônibus no Brasil e, como unidade de observação, os aspectos relativos à decisão sobre o valor da tarifa.

As fontes bibliográficas usadas foram livros, artigos publicados em revistas científicas, dissertações e trabalhos apresentados em congressos e seminários. No caso das fontes de consulta por meio da Rede Internacional de Informações – Internet -, privilegiaram-se *sites* e endereços de órgãos governamentais, banco de dados disponíveis, como exemplo o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA -, e de universidades envolvidas em pesquisas acadêmicas.

Ainda, parte da pesquisa e observações advêm de investigações e levantamentos feitos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - e de entidades ligadas ao setor como: a Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU²⁶-, o Ministério dos Transportes por meio da GEIPOT, a Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP - e a NTU.

Além disso, quanto aos aspectos formais da dissertação, foram observadas as recomendações dos livros de metodologia do trabalho científico do professor Gilberto de Andrade Martins²⁷ e de Júnia Lessa França et al.²⁸,

²⁵ MARTINS, *Op. cit.* 2000. p. 27.

²⁶ A Secretária Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU - é um órgão que se reporta diretamente à Presidência da República Federativa do Brasil tendo *status* de Ministério

²⁷ MARTINS, *Op. cit.* 2000.

²⁸ FRANÇA, Júnia Lessa et al. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 5^a. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2001. 211 p.

como também as “Diretrizes para apresentação de teses e dissertações à USP”²⁹, para se cumprir a finalidade de atendimento às normas de apresentação e documentação. As citações foram organizadas em notas de rodapé, seguindo a norma n. 6.023 da Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT³⁰- com relação aos elementos essenciais.

2.6 Estrutura de trabalho

Este estudo desenvolve-se ao longo de nove partes, sendo a primeira a introdução e o presente capítulo se constitui na caracterização do problema. Este expõe o contexto, a situação problema e o problema, objetivos e contribuições, delimitação do problema, justificativa, metodologia de pesquisa utilizada e a estrutura do trabalho.

Alguns aspectos gerais a respeito do setor de transporte coletivo urbano são abordados no capítulo 3, destacando-se a discussão e análise referentes ao relacionamento institucional e variáveis econômico/sociais. Ao passo que, no capítulo 4, apresentam-se questões relativas ao processo decisório numa disposição geral quanto às fases, influência de algumas variáveis e um comparativo com a gestão de empresas.

No capítulo 5 é feita uma abordagem sobre o planejamento e tomada de decisão no setor de transporte coletivo urbano com algumas reflexões iniciais, ressaltando o papel do Estado e das empresas operadoras. O

²⁹ UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas/Centro de Computação de São Carlos. *Diretrizes para apresentação de teses e dissertações à USP*: documento eletrônico ou impresso. São Paulo: SIBi/USP, 2001. 16 p.

³⁰ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. *NBR 6.023: informação e documentação - referências – elaboração*. Rio de Janeiro, 2000.

capítulo 6 dedica-se a examinar aspectos concernentes à determinação e controle da tarifa, além da metodologia de cálculo do modelo tarifário GEIPOT.

No capítulo 7 discute-se acerca do ponto de vista conceitual dos modelos de decisão de preço cuja abordagem empregada é de Gestão Econômica para, em seguida, contribuir com um modelo de gestão tarifário. O capítulo 8 destina-se à análise comparativa entre o modelo sugerido pelo poder público e a modelo de gestão tarifário proposto.

As conclusões e sugestões constituem a última parte da pesquisa e, além disso, ao final do trabalho escrito, como em seu decorrer, mediante notas de rodapé, está disponibilizada a bibliografia citada e, também, a bibliografia que foi consultada e examinada ao longo deste estudo.

3 O TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS URBANO

Este capítulo tem por finalidade discutir as questões econômicas, sociais e institucionais entre outras, relativas à atividade de transporte rodoviário de passageiros urbano³¹, em particular, ao modal de ônibus, também aqui chamado de transporte coletivo urbano.

Inicialmente, são abordadas algumas informações macro setorial do transporte para, em seguida, discorrer acerca de certos conceitos e elementos, no intuito de esclarecer e conhecer, antecipadamente, os termos e os aspectos que serão citados e discutidos no decorrer deste trabalho. Depois serão estudadas as características fundamentais das relações institucionais, determinados pontos socioeconômicos e da tarifa.

3.1 Aspectos macros da atividade de transporte

O sistema de transporte, no Brasil, é organizado por modalidades, modos ou modais de transporte, cada uma com peculiaridades próprias. Os modos principais são: aéreo, aquaviário, ferroviário, metroviário e rodoviário. No

³¹ A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE - determina que as empresas cujo objeto é transportar passageiros em linhas de itinerário fixo municipal, intermunicipal, interestadual e internacional sejam classificadas na atividade de transporte rodoviário de passageiros, regular, urbano.

modal rodoviário, encontram-se, segundo as categorias da CNAE, as atividades de transporte de passageiros, regular e não regular, urbano e não urbano e, também, o transporte de cargas, em geral.

Numa dimensão mais ampla, o transporte de passageiros, na CNAE, é considerado um serviço mercantil não financeiro e, por isso, é incluído no segmento econômico de serviços. Nesse contexto, observa-se que algumas informações referente ao transporte rodoviário de passageiros urbano estão reunidas nessas organizações produtivas.

Assim sendo, para evidenciar, de um ponto de vista macroeconômico³², a contribuição do setor na geração de renda³³ e produto³⁴ nacionais, a seguir, são apresentados gráficos com dados macro setoriais que tratam de tais pontos.

O gráfico 3 demonstra a participação e as características econômicas do segmento de transportes no grupo de serviços, sob os seguintes aspectos: o número de empresas, a geração de emprego, o valor de produção e o volume de salários. Dessa maneira, pode-se ver que: o segmento de transportes e auxiliares gera 22,8% de empregos, paga 29,8% de salários, participa com 30,2% no valor da produção³⁵ e tem 9,8% de empresas presentes nesse segmento.

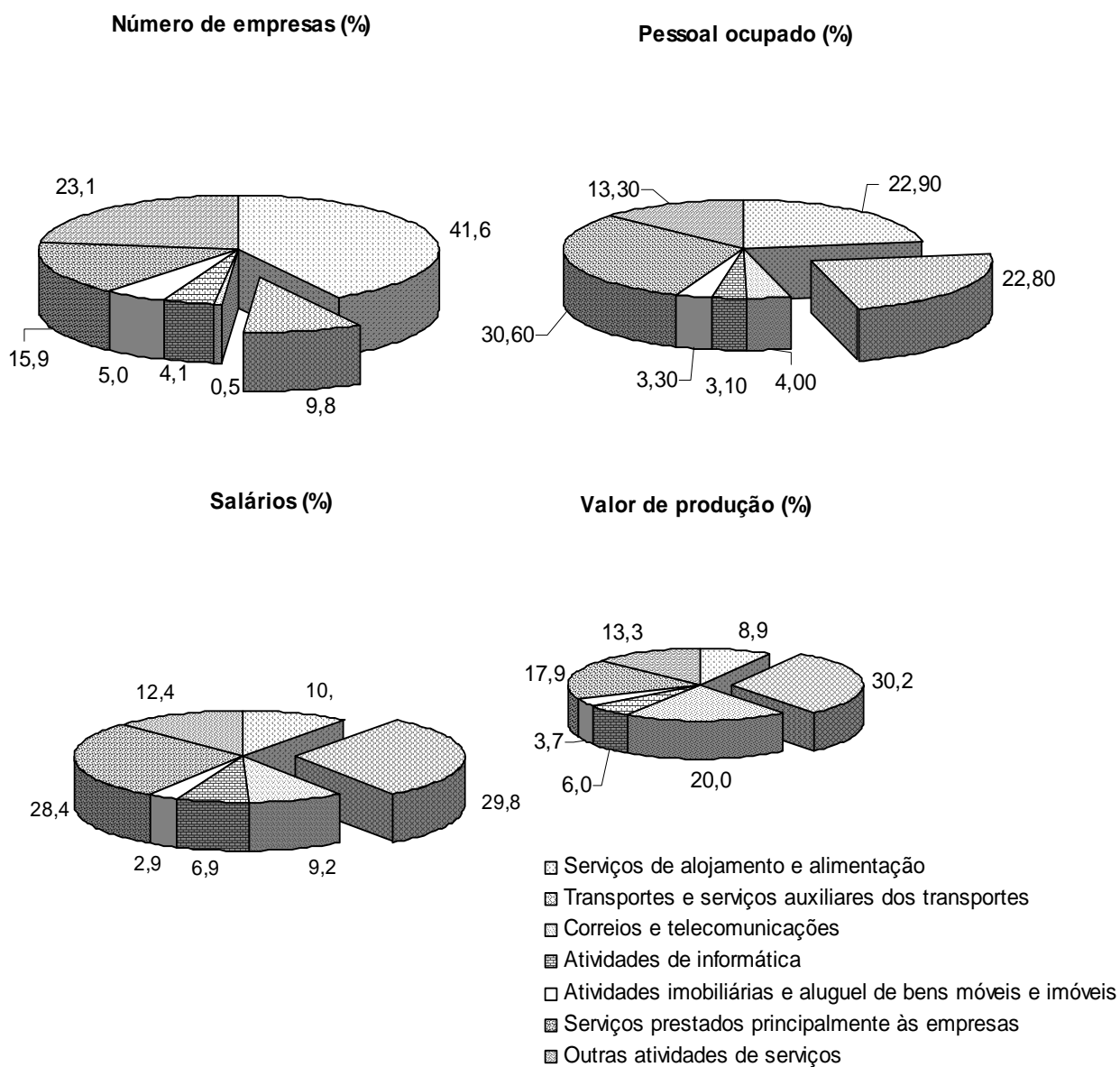
³² “Parte da ciência econômica que focaliza o comportamento do sistema econômico como um todo”. SANDRONI, Paulo (Org.). *Op. cit.* 2001, p. 359.

³³ Renda nacional é o valor monetário total dos rendimentos pagos aos fatores de produção (salários, juros, aluguéis e lucro) que foram usados para a obtenção do produto nacional, em um certo período. (MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002, p. 643)

³⁴ Produto nacional é o valor monetário de todos os bens e serviços finais produzidos na economia de um país em um determinado período de tempo. (MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002, p. 642)

³⁵ Valor de produção engloba a receita operacional líquida, subvenções e outras receitas. (IBGE)

Gráfico 3 – Participação dos segmentos na Pesquisa Anual de Serviços – 1999



FONTE IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Comércio e Serviços.

Gráfico 4 informa alguns coeficientes, apurados pelo IBGE, para se fazerem “análises centradas em cada segmento”³⁶, tendo em vista que o cálculo destes possibilita o detalhamento de sua composição interna como “absorção de tecnologia de ponta, nível de qualificação da mão-de-obra e intensidade de uso de capital”³⁷.

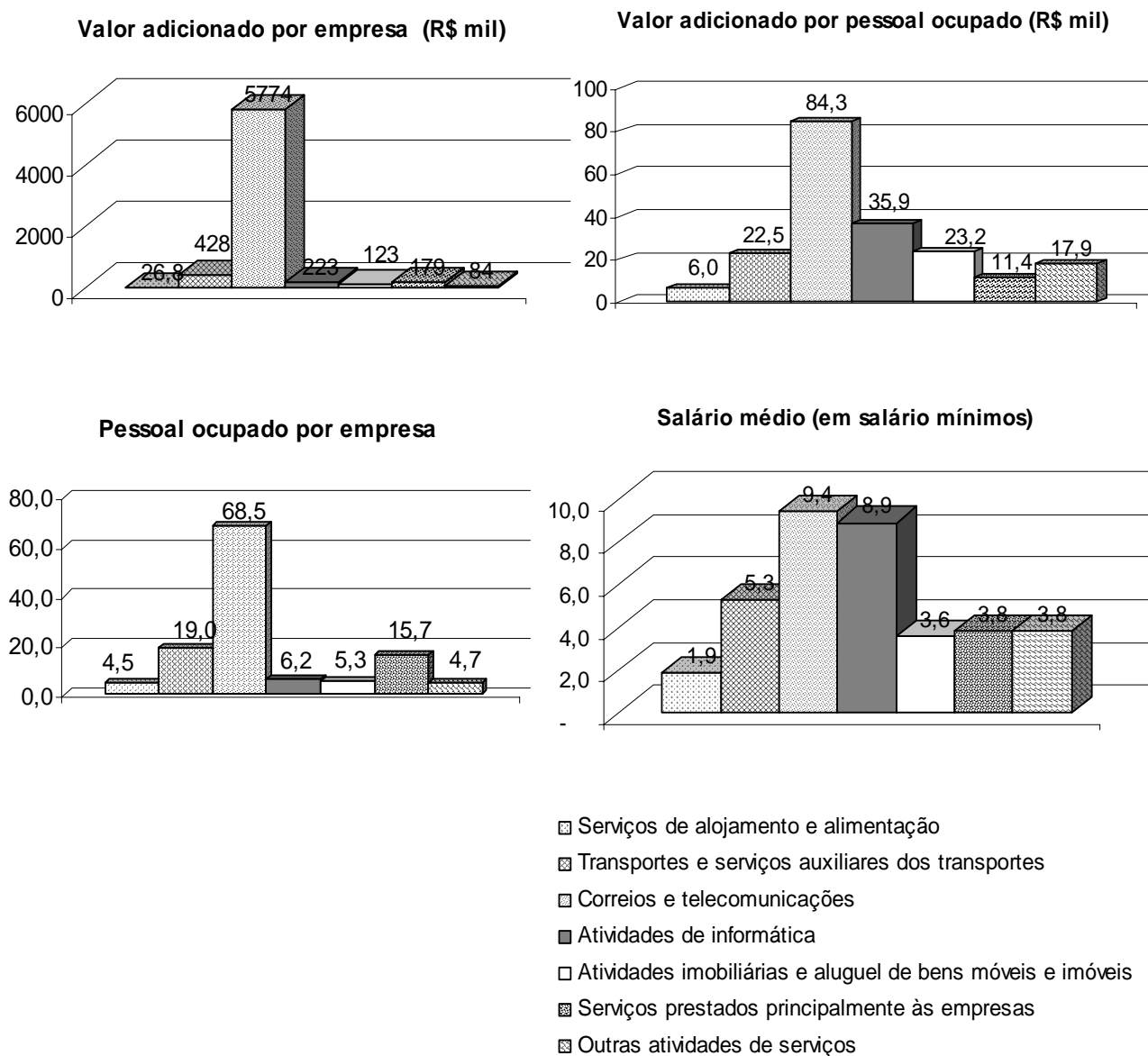
Os coeficientes do valor adicionados e pessoais ocupado por empresa mostrados na Pesquisa Anual de Serviços – PAS - indicam o tamanho da empresa, o nível de produtividade e salário médio (indiretamente refletindo a qualificação da mão-de-obra) em relação ao número de salários mínimos etc³⁸, e são apresentados no gráfico 4.

³⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa anual de serviços*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/analisepas99.shtm>>. Acesso em: 09 abr. 2002.

³⁷ *Ibidem*.1999.

³⁸ *Ibidem*.1999.

Gráfico 4 - Principais indicadores por segmento da Pesquisa Anual de Serviços - 1999



FONTE IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Comércio e Serviços.

O IBGE também informou, por meio da Pesquisa Anual de Serviços de 1999, a distribuição do volume de receitas/produção de acordo com sua geração de emprego, isto é, a estrutura ou tamanho das empresas foi definido de acordo com o número de pessoal ocupado. Então, nota-se, no gráfico 5, que a maioria das empresas no setor de transportes e auxiliares

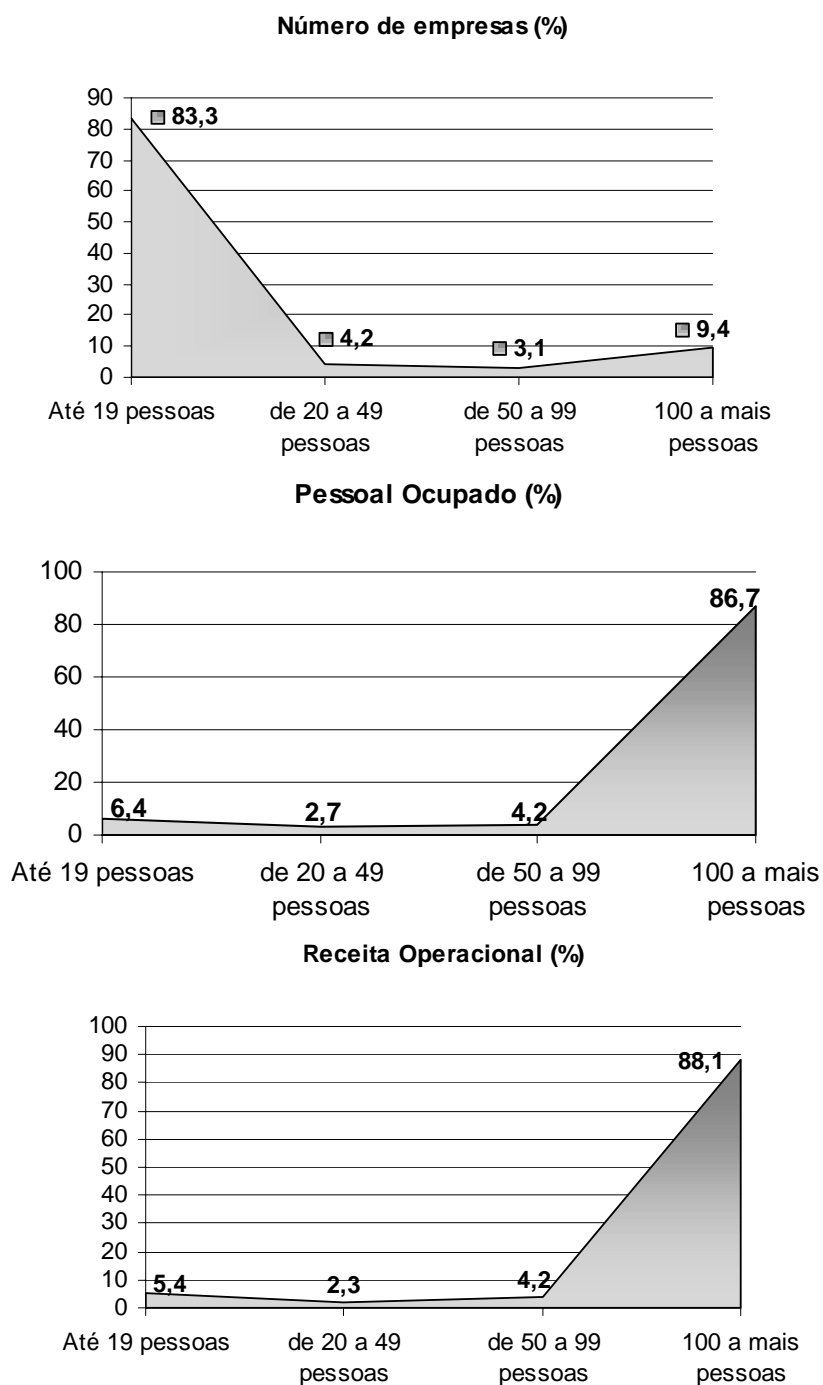
ocupam a faixa em que o número de pessoal ocupado está acima de cem pessoas. Desse contexto, infere-se que, nesse segmento, é alto o uso de capital e de absorção de mão-de-obra.

Além disso, o gráfico 5 mostra que, das empresas³⁹ existentes no segmento de transporte de passageiros, 83,3% são de pequeno porte⁴⁰. No entanto, correspondem a 6,4% do emprego e a 5,4% do faturamento do setor. Não obstante, as organizações que ocupam mais de 50 pessoas, uma porção de 12,5% do total, respondem por 90,9% da ocupação e por 92,3 % do faturamento. Tais dados apontam para uma forte presença de entidades de pequeno e médio portes atuantes no mercado de transporte de passageiros.

³⁹ São empresas registradas no cadastro nacional de pessoa jurídica que atuam na atividade de transporte de passageiros (IBGE).

⁴⁰ O critério de classificação usado foi o número de funcionários, nesse caso, com até 19 pessoas ocupadas (IBGE).

Gráfico 5 – Empresas de transporte de passageiros

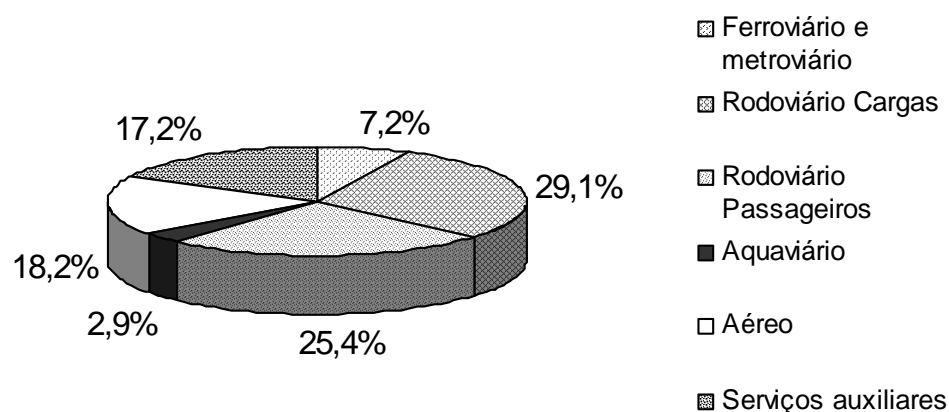


FONTE IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Comércio e Serviços, Pesquisa Anual de Serviços, 1999.

O gráfico 6 revela, com mais detalhes, a participação dos segmentos de transportes na formação do valor bruto de produção. Salienta-se que a

atividade de transporte rodoviário de passageiros, em seu conjunto, em uma participação relevante no total das empresas deste setor⁴¹.

Gráfico 6 – Participação dos segmentos no valor bruto de produção de transportes



FONTE IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Comércio e Serviços, Pesquisa Anual de Serviços, 1999.

Ainda, segundo o IBGE⁴², a atividade de transporte rodoviário de passageiros gerou um número considerável de postos de trabalho em 1999, visto que os gastos com salários e retiradas de proprietários do setor corresponderam ao total de R\$ 4,5 bilhões, assim como,

na composição do valor adicionado gerado por empresas de transporte rodoviário de passageiros, os gastos com pessoal representam 78%, evidenciando a característica da atividade como de uso intensivo de mão-de-obra⁴³.

Diante dos aspectos mencionados anteriormente, argumenta-se que a mão-de-obra, na composição do serviço de transporte de passageiros, tem caráter relevante, em especial, no modal de ônibus, tendo em vista que o

⁴¹ IBGE, *Op. cit.* 1999.

⁴² *Ibidem*, 1999.

⁴³ *Ibidem*, 1999.

número de postos de trabalho cresce proporcionalmente ao grau de uso de capital, isto é, quanto mais aumenta a frota de ônibus em uso, conseqüentemente, mais postos de trabalho se abrem.

Observa-se que estes dois fatores (mão-de-obra e número de ônibus) compõem a função de produção do serviço de transporte de passageiros, além do combustível e do óleo lubrificante, uma vez que a função de produção é

a relação entre a produção de um bem e os insumos ou fatores de produção necessários para produzi-lo. Uma função de produção pode ser apresentada na forma genérica $Q = f(L,K,t)$, onde Q é o produto, L é a força de trabalho, K é o capital, t é o progresso técnico⁴⁴.

Embora a função citada seja vista por um prisma microeconômico, tal conceito pode-se estender para uma economia em que o produto nacional resultaria do emprego dos fatores de produção existentes. Nesse caso, a função de produção é agregada e teria a mesma fórmula anterior, sendo, no entanto, o Q equivalente ao Produto Nacional Bruto – PIB -, e K e L ao total de capital e de força de trabalho empregados, respectivamente⁴⁵. Portanto, destaca-se, mediante os gráficos precedentes, uma visão macroeconômica, especificamente macrossetorial, sob essas questões (capital e força de trabalho).

Todavia o estudo é voltado para questões da microeconomia, porque trata do comportamento da estrutura do mercado de transporte rodoviário de

⁴⁴ SANDRONI, Paulo (Org.). *Novíssimo dicionário de economia*. 6^a. ed. São Paulo: Best Seller, 2001. p. 254.

⁴⁵ SANDRONI. *Op. cit.* 2001. p. 254.

passageiros urbano por ônibus e de seus respectivos fatores produtivos como produto, custos, preço ou tarifa etc.

Entretanto, é inevitável, para esse tipo de trabalho, não deixar de relacioná-lo com questões macroeconômicas, pois segundo Garófalo

ambos os segmentos gravitam em torno do problema da limitação e do caráter finito dos recursos produtivos em face das necessidades vitais e de civilização, infinitas e ilimitadas, subjacentes ao ser humano, problemática essa que embasa e justifica a razão da existência da economia como ciência ⁴⁶.

Contudo, o autor considera que a micro e macroeconomia caminham por terrenos distintos, tendo em vista que a macroeconomia aprecia o funcionamento da economia em um universo global, e a microeconomia mostra o fenômeno econômico em um universo microscópico. Diante disso, utilizou parte das abordagens macroeconômicas para destacar as principais características do segmento de transporte na economia do Brasil.

3.2 Alguns elementos de ordem conceitual e geral

O transporte urbano pode ser feito por vários modos ou formas, sejam eles privados, públicos ou semipúblicos⁴⁷, e pode ser caracterizado como motorizado ou não, ou também por sua capacidade, por massa (metrô) ou individual (a pé).

⁴⁶ GARÓFALO, Gílson de Lima. Considerações sobre a microeconomia. In: MONTORO FILHO, André Franco et al.. PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (Org). *Manual de economia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 69.

⁴⁷ Essa classificação é feita pelos autores: DEMARCHI, Sérgio Henrique; FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto. *Transporte público urbano: modos de transporte*, Maringá: Depart. de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Maringá. 2001. p. 2. Disponível em <www.dec.uem.br/Shdemarchi/pdf/tpu2.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

Demarchi e Ferraz⁴⁸ definem que o modo particular se caracteriza pelo fato de o usuário ter propriedade do meio de locomoção e poder utilizá-lo a qualquer momento (a pé, automóvel, bicicleta, motocicleta etc.). Os autores denominam modo público ou coletivo aqueles meios de transporte que são um serviço oferecido ao público por uma organização, com rotas e horários fixos (ônibus, metrô, pré-metrô entre outros), e o semipúblico como aquele serviço utilizado por determinados grupos de pessoas ou pessoa, cuja característica principal é ter uma rota e horários adaptáveis às necessidades destes (veículo fretado ou alugado, perua lotação, táxi, moto-táxi etc.). Alguns serviços semipúblicos são considerados transporte alternativo ou informal (moto-táxi, perua lotação etc.).

Apesar da variedade de modais discriminados, destaca-se a modalidade de ônibus, visto que, notadamente, esta é bastante utilizada pela população residente nos municípios, conforme se descreve na tabela 1.

⁴⁸ Idem, ibidem. p. 2.

Tabela 1 – Relação população residente e passageiros transportados no modal de ônibus

Município	População Residente (em 1.000)		Passageiros Transportados no Modal Ônibus (em 1.000)		Relação População Residente e Passageiros Transportados	
	1996	2000	1996	2000	1996	2000
Belo Horizonte	2.091	2.239	864.091	694.241	413	310
Brasília	1.822	2.051	224.452	NI	123	-
Curitiba	1.476	1.587	313.101	327.670	212	206
Fortaleza	1.966	2.141	307.772	281.899	157	132
Maceió	723	798	111.354	101.605	154	127
Natal	656	712	134.259	NI	205	-
Porto Alegre	1.289	1.361	345.287	328.906	268	242
Recife	1.346	1.423	463.791	378.652	345	266
Rio de Janeiro	5.552	5.858	1.190.439	1.011.776	214	173
Salvador	2.212	2.443	500.340	497.240	226	204
São Paulo	9.839	10.434	1.828.381	1.113.041	186	107

FONTE Banco de Dados do IBGE e pesquisa da NTU junto a órgãos gestores e sindicatos de operadoras

Cumprido esclarecer que o critério para escolher as cidades apresentadas na tabela 1 foi a sua representatividade populacional se comparadas com a população total do Brasil. Ainda observa-se que, nas cidades pesquisadas, de 1996 para 2000, a população residente⁴⁹ aumentou. No entanto, no caso da correlação entre os passageiros transportados por ônibus, verifica-se que ocorreu o contrário, ou seja, diminuiu o número de passageiros em quase todas as cidades pesquisadas.

⁴⁹ O IBGE considera, na contagem da população residente, o indivíduo que é residente no domicílio, ou seja, tinha domicílio como local de residência habitual, quer estivessem presentes ou ausentes na data de referência. Os ausentes considerados são aqueles cuja ausência não tenha sido superior ao tempo de 12 meses em relação àquela data.

Depreende-se disso que o transporte de passageiros feito por ônibus sofreu queda de demanda e que tal fato pode estar ligado à questões de acessibilidade e mobilidade, origem e destino, valor da tarifa e aumento de oferta entre outras.

Assim, a acessibilidade, segundo Jones⁵⁰ *apud* Raia Jr., deve ser entendida como a oportunidade que uma pessoa, em um dado local, tem para tomar parte em uma atividade particular ou uma série de atividades, isto é, refere-se à capacidade de a pessoa chegar a um lugar que desejava. Já a mobilidade, conforme o autor, seria a habilidade, possibilidade ou competência de um indivíduo ou tipos de pessoas de se deslocarem, ou seja, refere-se à facilidade com que o deslocamento das pessoas, em geral, pode ser realizado.

Sendo assim, indicadores de acessibilidade e mobilidade poderiam ser utilizados pelas empresas do setor no planejamento estratégico⁵¹ da sua oferta e demanda, pois a acessibilidade e mobilidade estão intimamente vinculadas às condições de acesso e capacidade de realização das viagens pelos usuários do transporte.

Nessa direção, um instrumento que colabora na formação desses indicadores é a pesquisa de origem e destino (O/D), uma vez que esta

⁵⁰ JONES, S. R. *Accessibility measures: a literature review*. Transport and Road Research Laboratory. Department of the Environment. Department of Transport Laboratory Report 967, 1981 *apud* RAIA Jr., Archimedes Azevedo. *Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e sistemas de informações geográficas*. 2000. 217 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil - Transporte) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. p. 15.

⁵¹ Para este trabalho, planejamento estratégico será tratado como um conjunto de procedimentos e técnicas cujos propósitos são: fornecer contexto ou objetivos fixados, em cada área funcional, dar subsídios à tomada de decisões presentes e, ainda, avaliar as implicações de tais decisões num certo tempo futuro.

é a denominação que se dá para as pesquisas de tráfego realizadas no próprio local objeto de planejamento, podendo ser realizadas de diversos modos, mas sempre visando coletar dados que possibilitem o planejamento de sistemas de transportes⁵².

A pesquisa de origem e destino usa a técnica de entrevista domiciliar, na qual o entrevistado residente na área pesquisada informa dados de deslocamentos e socioeconômicos sobre as viagens. Dessa forma, as empresas do setor poderiam obter informações necessárias para a formação de tais indicadores de acessibilidade e mobilidade, já que eles são considerados relevantes para vislumbrar questões de oferta e demanda no transporte coletivo urbano.

Por mais um ângulo, vê-se que a pesquisa O/D poderia colaborar na aplicação do conceito de integração de transporte, já que, segundo Souza⁵³, “a integração de transporte é a unificação de diferentes aspectos da prática de serviços de transportes dentro de um sistema único”.

Então, se uma cidade busca integrar os seus modos de transporte, esse tipo de pesquisa ajuda no planejamento adequado dos pontos iniciais e finais, horários, extensão, itinerários e tempo das viagens⁵⁴. Dessa maneira, os usuários teriam o acesso facilitado e seriam atendidos mais rapidamente pelos modos de transportes integrados.

⁵² RAIA Jr., Archimedes Azevedo. *Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e sistemas de informações geográficas*. 2000. 217 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil - Transporte) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. p. 116.

⁵³ SOUZA, Sandra Colucci Alves de. O planejamento integrado existe ou não para obter a integração entre modos de transporte? In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. Anais... Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 386.

⁵⁴ RAIA JR. *Op. cit.* p. 117

É relevante, também, analisar a questão de ocupação do solo, pois ela se refere a alterações estruturais e de configuração do uso da terra nas áreas urbanas⁵⁵. Pondera-se que modificações ocorridas na forma como está sendo ocupado o solo de uma cidade trazem conseqüências à atividade de transporte coletivo urbano, tendo em vista que um planejamento inadequado do seu uso causa problemas de deslocamento.

Outros fatores que diz em respeito ao tema são as condições ambientais e energéticas, pois, nos últimos tempos, a pressão social para amenizar os impactos da poluição ambiental à sociedade trouxe mudanças na política do setor de transporte, especialmente, porque a atividade gera poluição ambiental por causa dos combustíveis utilizados e do barulho dos ônibus. Não obstante, o sistema de ônibus urbanos, na maioria das cidades, sofre inspeções e monitoramento de emissão de poluentes pelo poder público⁵⁶. Por isso, dependendo da política governamental, esta pode imputar mais gastos às empresas do setor.

Ainda, os sistemas de transporte coletivo urbano por ônibus empregam o conceito denominado câmaras de compensação que se subdividem em públicas e privadas. As públicas

são aquelas em que o poder público define parâmetros de remuneração e controla a execução dos serviços pelo processo de

⁵⁵ BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. p. 7. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume201.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

⁵⁶ Ibidem. 2000. p. 27

medição de sua produção, independentemente de a quem caiba a operacionalização do sistema de compensação⁵⁷.

As privadas

são aquelas em que, uma vez definidos os preços da tarifas, cabe aos delegatários equacionarem entre si a melhor forma de repartição da receita, sem interferência do poder público nesse aspecto⁵⁸.

O quadro 1 visa informar as capitais brasileiras que utilizam o sistema de câmara de compensação tarifária, assim:

⁵⁷ ANTP/NTU/Fórum. Op. cit. p. 64.

⁵⁸ ANTP/NTU/Fórum. Op. cit. p. 64.

Quadro 1 – Capitais brasileiras com Câmara de Compensação Tarifária

Cidade	UF	Órgão Gerenciador da CCT	Receita	Prazo de repasse p/ Câmara (empresa p/Câmara)	Período de fechamento	Prazo de acerto (Câmara p/empresas)	Fator de Produtividade	Fundo de Reserva (%)	Como é coberto o déficit da CCT	Instrumento Legal
Belo Horizonte	MG	BHTrans e DER	Pública	Devedoras: 3 dias Credoras: 5 dias	10 dias úteis	Credoras: 5 dias	Não existe	Não existe	Rateio entre as empresas	Portaria: 0066/95
Brasília	DF	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
Fortaleza	CE	ETTUSA	Privada	Diário	Cada 10 dias	2 dias	Número de viagens	Não existe	Rateio entre as empresas	Decreto: 8844/92
Maceió	AL	SMTT	Pública	Final de cada mês	Até o 15º dia útil	Após 72:00h	Não existe	Não existe	Conta	Decreto: 6081 de 26/04/2001
Natal	RN	STTU	Privada	2 parcelas: 50% no dia 15 de cada mês e 50% no último dia do mês em vigor	Mensal	5 dias úteis	Não existe	Não existe	As empresas assumem	Decreto nº 5425 de 04/08/1994
Porto Alegre	RS	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
Recife	PE	EMTU	Privada	Diário (passe estudantil) demais receitas da catraca ficam c/ as empresas	10 dias úteis	10 dias úteis	Passageiro transportado	8,25%	Rateio entre as empresas	Resolução: 011/85
Rio de Janeiro	RJ	SETRANSPARJ	Privada	Diário	Mensal	Diário	Passageiro transportado	Não existe	Não existe	Resolução: 501/93
Salvador	BA	FUNDETRANS	Privada	5 dias	5 dias	5 dias	Não existe	Não existe	Rateio entre as empresas	Decreto: 9657/93 e Lei 4534/92
São Paulo	SP	SPTrans	Pública	Diário	Diário	9 dias úteis	Passageiro transportado	Não existe	Conta/Sistema	NI
Vitória	ES	PREFEITURA E SETURB	Privada	7 dias corridos	Semanal	Semanal	Custo por Km	Não existe	Rateio entre as empresas	Decreto Municipal: 8400/90 Resolução intermunicipal: 011/88

FONTE Sindicatos e Entidades Regionais

Observa-se que essas câmaras de compensação costumam advir do processo de regulamentação⁵⁹ adotado nos municípios que, de certa forma, delineiam a maneira como serão exercidas algumas funções do poder público e das empresas prestadoras do serviço.

Uma vez apresentados alguns conceitos, elementos e pontos de vista sobre o transporte urbano, cabe, a seguir, comentar características e o papel institucional da União, do Estado, do Município e de entidades não governamentais do setor.

3.3 Relacionamento institucional

A frase “Transporte: direito do cidadão, dever do Estado”⁶⁰ traduz, de um modo geral, uma das percepções de como se espera que funcione o relacionamento entre Estado, empresas e usuários. Perante isso, nota-se que o setor de transporte público coletivo urbano, no Brasil, tem como principal característica institucional a presença do Estado, na figura do regulamentador do serviço.

A intervenção do Estado, na atividade de transporte coletivo urbano, é explicada por ser ela considerada um serviço público. Além disso, porque a atividade é importante para a produção e reprodução de capital e da força de

⁵⁹ *é o conjunto de regras particulares ou de ações específicas implementadas por agências administrativas para interferir diretamente no mecanismo de alocação de mercado, ou indiretamente, alterando as decisões de oferta e procura de consumidores e produtores.* ANUATTI NETO, Francisco. Regulamentação dos Mercados. In: MONTORO FILHO, André Franco et al. PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (Org). *Manual de economia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 223.

⁶⁰ Frase que está escrita na parte externa dos ônibus da cidade de São Paulo

trabalho, ou seja, pelo desenvolvimento social e econômico de uma sociedade⁶¹.

Nesse contexto, a Constituição Federal do Brasil, no art. 30⁶², classifica o serviço de transporte coletivo urbano por meio do ônibus de interesse urbano ou local e de caráter essencial sendo, assim, de competência dos municípios. Ainda, a Constituição Federal, em seu art. 30, inciso V, estabelece que os municípios são os responsáveis pela organização e prestação, direta ou sob o regime de concessão ou permissão, dos serviços públicos de interesse local.

Não obstante, com o advento da Lei n. 8.987/95, e sua posterior republicação, a Lei n. 9.648/98⁶³, os serviços de transporte coletivo passaram a ter uma base legal, visto que a Lei regulamentou a forma como a concessão ou a permissão da prestação de serviços públicos deve ocorrer e, por conseguinte, foram definidas como deveriam funcionar as relações entre o poder público e as operadoras de transporte.

Por isso, iniciou-se uma discussão sobre um modelo ideal de relações institucionais e de regulamentação dos serviços de transporte coletivo por ônibus. O resultado dessa contenda pode ser verificado mediante os trabalhos, recentemente desenvolvidos e já implantados pelos órgãos

⁶¹ ABIKO. *Op. cit.* 1995, p. 3.

⁶² BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.

⁶³ BRASIL. *Op. cit.* 28 set. 1998. Seção 1, p. 3-7.

gestores das cidades de Belo Horizonte⁶⁴ e de Recife⁶⁵, como também por um estudo feito e apresentado pela ANTP, NTU e Fórum Nacional de Secretários de Transporte Urbano e Trânsito cujo tema é “Modelos de relações institucionais e de investimentos”⁶⁶.

Apesar de este trabalho não ter por objeto principal a discussão das relações institucionais, é preciso evidenciar o papel de cada um desses agentes participantes do processo de decisão, especialmente, em se tratando de aspectos associados à tarifa.

Então, observa-se que os principais envolvidos nesse processo são os órgãos gestores, as empresas prestadoras dos serviços de transporte coletivo e os usuários. A figura 1, adaptada de Ladeira⁶⁷, representa, de forma sucinta, o relacionamento entre as partes citadas e o objeto desta pesquisa.

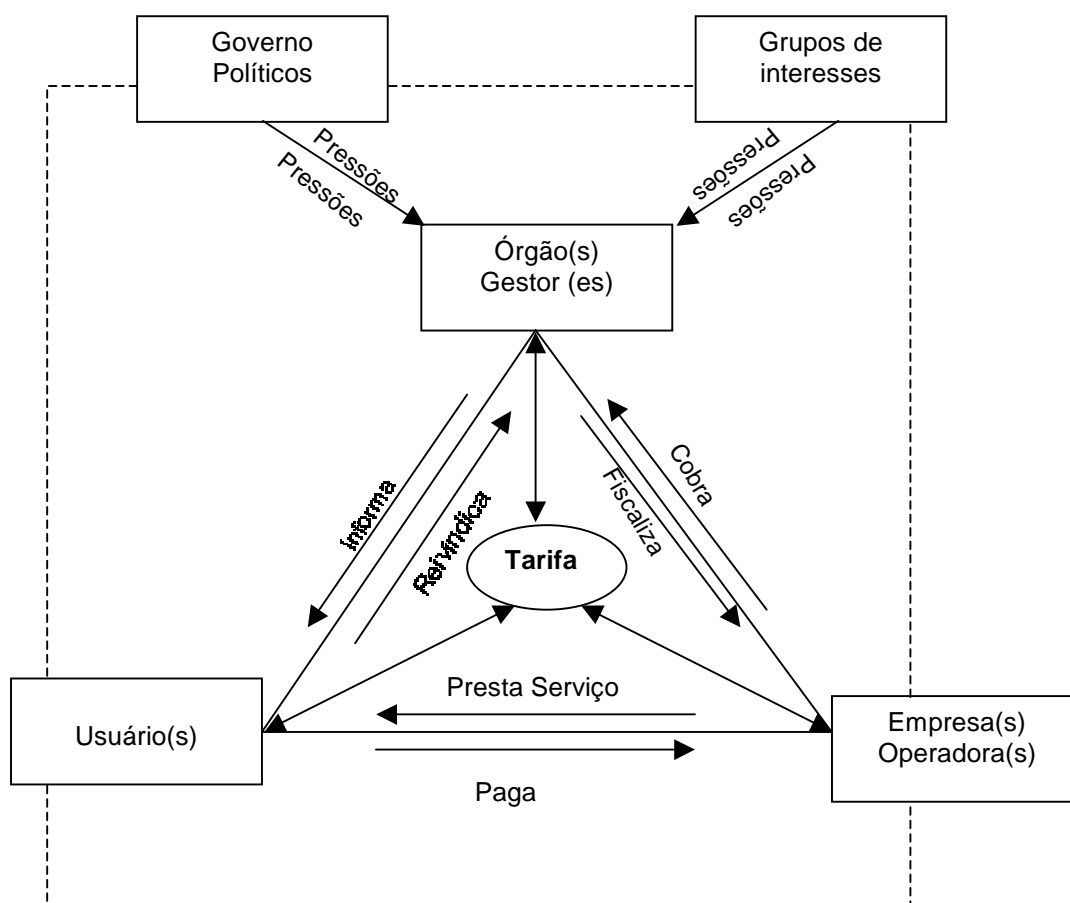
⁶⁴ AMARAL, Marcelo Cintra. Análise comparativa dos modelos de concessão de transporte público por lotes (caso de Belo Horizonte) e por região. In: CONGRESSO DE PESQUISA ENSINO EM TRANSPORTES GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE, 8., 1999, São Carlos, campus da USP. *Anais Comunicações Técnicas...* São Carlos: ANPET, 1999. p. 3-10. O autor é representante da - BHTRANS - Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte.

⁶⁵ EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES. *Um novo modelo de regulamentação dos serviços de transporte coletivo por ônibus: aplicação na Região Metropolitana do Recife*. Brasília: GEIPOT, 1999. 100 p.

⁶⁶ ANTP/Fórum/NTU. *Op. cit.* 1999.

⁶⁷ LADEIRA, Ricardo Mendanha. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília-DF. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 70.

Figura 1 – Modelo de relacionamento tradicional x tarifa



FONTE Adaptado de LADEIRA 2000, p. 70

Salienta-se tarifa, na figura 1, para vislumbrá-la como elemento principal de reivindicação e negociação entre os agentes participantes do seu processo decisório e ainda, o papel de cada um deles.

Valendo-se da figura 1, depreende-se que o órgão gestor é o receptor das reivindicações dos usuários e da cobrança por equilíbrio financeiro pelas empresas operadoras e, por conseguinte, ele é o organismo técnico que repassa informações aos usuários e fiscaliza as empresas. A respeito dos usuários, eles são os que pagam, ou seja, são os clientes das empresas operadoras, sendo os agentes solicitadores de oferta e também o motivo da existência do serviço. As empresas operadoras têm no órgão gestor, que

representa o Governo, um agente regulamentador e fiscalizador do serviço prestado aos usuários.

Na parte periférica da figura 1 destaca-se a atuação do Governo, representada pelos gestores públicos, e dos grupos de interesses (lobistas da empresa, organizações do transporte informal etc.) que fazem pressões junto aos órgãos gestores para que a tarifa seja no valor de seu interesse. Além disso, as linhas pontilhas unindo os agentes indicam uma contínua relação entre tais grupos de pessoas que se reúnem para inclinar-se a favor ou contra a política tarifária adotada ou a ser escolhida pelos gestores públicos.

Tais grupos esforçam-se para que a política tarifária, admitida pelo governo, atenda seus interesses, no entanto compete os gestores públicos administrarem os conflitos que surgirem.

Nisso permeia a tarifa como elemento central de reivindicação e negociação entre os agentes, visto que, para a empresa operadora, ela é o meio pelo qual são remuneradas, como também a maneira pela qual a entidade pretende obter recursos para cobrir seus custos. Todavia, os órgãos gestores buscam uma tarifa que atenda aos usuários e às empresas operadoras. Logo, os usuários gostariam de ser atendidos quanto às suas necessidades de mais oferta e de uma tarifa que eles possam pagar.

No entanto, a figura 1 apresenta um ponto de vista simplificado, pois, se se expandir em os agentes Governo e órgão(s) gestor (es), verifica-se que, direta ou indiretamente, tais elemento são apoiados e sofrem a influência da atuação de instituições ligadas à União, Estado e Município. Além desses,

há organizações não governamentais cujo fortalecimento tem proporcionado um papel ativo, de âmbito nacional, ante as questões do transporte coletivo urbano ⁶⁸.

Perante esse contexto, no tópico seguinte serão descritas as atuações e o apoio de tais organismos correlacionando-os com possíveis impactos na tarifa, para que ilustremos como é a ação desses órgãos junto ao setor.

3.3.1 A União

O quadro ⁶⁹ 2 evidencia-se os órgãos que são vinculados à União, cuja atuação no setor, atualmente, ocorre de forma direta ou indireta.

Quadro 2 – Órgãos federais direta ou indiretamente envolvidos com o setor de transporte urbano

1	Presidência da República	SEDU – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano			
2	Ministério dos Transportes	Secretaria de Desenvolvimento	GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento e Transporte	CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos	TRENSURB – Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre
3	Ministério da Justiça	DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito			
4	Ministério do Planejamento e Orçamento	IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada			
5	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio	BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social			
6	Ministério de Ciência e Tecnologia	Finep – Financiadora de Estudos e Projetos			
7	Outros Órgãos Federais				
	<ul style="list-style-type: none"> - Ministério das Minas e Energia - Ministério do Meio Ambiente e Recursos Hídricos/IBAMA - Ministério da Fazenda - Ministério das Relações Exteriores - Secretaria de Integração Regional 				

FONTE SEDU - Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano

⁶⁸ BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. p. 41 Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20II.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

⁶⁹ BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. p. 55. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20III.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

Com base no quadro 2, nota-se que, reportando-se diretamente à Presidência da República, existe a Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano cujas ações resumem-se em formular, coordenar e articular políticas nacionais junto aos diversos órgãos do governo, setor privado e organizações não governamentais sobre questões pertinentes à área urbana⁷⁰. Adverte-se que qualquer decisão do governo federal traz conseqüências ao setor e, de alguma forma, a fatores que afetam a tarifa.

Nesse contexto, o Ministério dos Transportes tem, na sua estrutura, órgãos que lidam diretamente com aspectos vinculados à tarifa. Assim, a Secretaria de Desenvolvimento por meio da Coordenadoria Geral de Transportes Urbanos “acompanha a evolução dos custos e das tarifas de transporte Urbanos”⁷¹. Com isso, esta pretende negociar os preços dos insumos industrializados afetos aos serviços de transportes junto aos agentes que acompanham e produzem os preços desses insumos⁷².

Já na GEIPOT há um Departamento de Transportes Urbanos cuja competência é dar suporte técnico e administrativo aos órgãos do Poder Executivo. Esclarece-se que a GEIPOT produziu e publicou um livro técnico com instruções práticas sobre o cálculo de tarifas de ônibus urbanos, cujos procedimentos descritos têm sido adotados por algumas cidades do País⁷³.

⁷⁰ Ibidem. v. III, p. 57.

⁷¹ Ibidem. v. III, p. 57.

⁷² Ibidem. v. III, p. 58.

⁷³ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 38-39.

Quanto aos órgãos destinados a reger os modos de transportes ferroviários, destaca-se o impacto de políticas de integração desses modais ao de ônibus, uma vez que a tarifa também está envolvida, pois, geralmente, estipula-se uma tarifa única a ser paga que integra os dois modos.

O Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN - é um órgão que faz parte da estrutura do Ministério da Justiça, com responsabilidade voltada para a coordenação das condições do trânsito ou circulação e do cumprimento da legislação pertinente ao trânsito. As ações promovidas por esse órgão a respeito das condições de trânsito afetam, de alguma forma, a tarifa, visto que políticas positivas sobre a prevenção de acidentes trazem, por consequência, melhorias nas condições de trânsito, e, por conseguinte, na locomoção do ônibus.

Os demais órgãos federais: o Ministério de Minas e Energia, do Trabalho, do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e, ainda, a Secretaria de Integração Regional também dirigem ações que causam impactos na tarifa.

O primeiro define o “preço dos combustíveis, tarifas de energia elétrica e critérios de descontos e cobranças conservação e substituição de energia”⁷⁴. O segundo fixa os encargos sociais dos trabalhadores do setor e fiscaliza o uso do vale-transporte pelas empresas no Brasil. O terceiro gerencia o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar dos Veículos Automotores - PROCONVE⁷⁵ –, do qual as empresas do setor, há algum tempo, fazem parte. Ainda, no âmbito federal, existe na Câmara de Deputados uma

⁷⁴ Ibidem. v. III, p. 61.

⁷⁵ Ibidem. v. III, p. 61.

Comissão de Transportes e Trânsito, cujo objetivo é discutir projetos de lei, em tramitação no Congresso, referentes ao transporte⁷⁶.

3.3.2 Os estados

Os governos estaduais são responsáveis pela gestão das rodovias e ferrovias estaduais, do sistema de ônibus intermunicipais e de longo percurso e, também, do transporte público nas regiões metropolitanas⁷⁷.

As regiões metropolitanas foram instituídas pelo governo federal em 1973, mediante a Lei Complementar n. 14. A ANTP faz uma crítica à “definição das características dos sistemas de transporte que extrapola as fronteiras dos municípios ou que nelas penetram, vindo de municípios vizinhos”⁷⁸ descrita na Constituição Brasileira, de 1988, pois, para a ANTP, na carta magna pouco se explicou com relação à definição do transporte público metropolitano.

Por isso, conflitos surgem entre os interesses de autoridades estaduais e a autonomia dos municípios, especialmente com relação à regulamentação de linhas⁷⁹ intermunicipais, já que as regras dessas linhas são prescritas pelos Departamentos de Estradas e Rodagem – DER.

Com a finalidade de amenizar tais conflitos institucionais, têm-se constituído entidades de caráter metropolitano (Secretaria de Negócios Metropolitanos

⁷⁶ Ibidem. v. II, p. 38.

⁷⁷ Ibidem. v. II, p. 37.

⁷⁸ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO. O transporte na cidade do século 21. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 12., 1999, Olinda-PE. *Anais eletrônicos...* Brasília: ANTP, 1999. Texto para discussão. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/TELAS/transporte/transporte.htm>>. Acesso em: 30 dez. 2001.

⁷⁹ Entende-se como linha o percurso ou itinerário que foi concedido à empresa para ser explorado.

de São Paulo) ou grupos executivos (Grupo Executivo de Gestão do Trânsito da Região Metropolitana de Recife). Ainda, outra tentativa de resolver tais conflitos foi a criação de consórcios entre os municípios, porém, nesses casos, os governos estaduais alegam perda de poder ⁸⁰. É importante ressaltar que a solução para essas dificuldades seria a administração e a convergência entre os interesses dos poderes estaduais e municipais.

3.3.3 Os municípios

Embora tradicionalmente o transporte coletivo urbano fosse de responsabilidade dos municípios, somente na Constituição de 1988 o serviço de transporte coletivo público foi explicitado como de sua competência. Portanto, quanto à divisão de poderes, os municípios “são responsáveis pelo transporte público e pelo trânsito dentro dos seus limites geográficos” ⁸¹.

Assim sendo, cabe aos municípios determinar a forma de fixação e operação desses serviços e, por conseguinte, o valor das tarifas, pois estas são estabelecidas por ato do prefeito⁸². Todavia, segundo a ANTP⁸³, os municípios atêm-se à contratação de empresas privadas, em particular no modal de ônibus, e ao atendimento do usuário.

Pondera-se que, dependendo da capacidade de gestão do poder público municipal, a sua presença é mais ativa, isto é, também atuam no controle e avaliação dos serviços. A título de exemplo, têm-se as cidades de Belo

⁸⁰ *Ibidem.* v. II, p. 40.

⁸¹ *Idem.* *Ibidem.* v. II, p. 37.

⁸² ABIKO. *Op. cit.* 1995, p. 14.

⁸³ ANTP. *Op. cit.* 1999.

Horizonte e Recife, cujo controle adotado conta com parâmetros operacionais de avaliação do desempenho das operadoras⁸⁴.

No entanto, observou-se a existência de novos modelos de gestão para o transporte por ônibus adotado por alguns municípios, não obstante ainda existirem muitos que não se adequaram à nova lei de concessão⁸⁵. Mesmo tendo de se adequar à lei de concessões, isto não impede os municípios de adotarem um modelo de gestão que concorra para uma administração eficiente e eficaz do sistema de transporte coletivo urbano.

3.3.4 Entidades não governamentais

Como organizações não governamentais, de âmbito nacional, que atuam ante questões do setor de transporte coletivo urbano citam-se as associações ANTP, NTU e a Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte – ANPET-, além do sistema da Confederação Nacional de Transporte – CNT -, sindicatos patronais e de empregados, como também, na esfera local, as associações comunitárias de usuários que, recentemente, se fortaleceram, segundo pesquisa realizada pela NTU⁸⁶.

A ANTP é uma associação civil, sem fins lucrativos, de caráter privado, cujos objetivos são incentivar, promover, desenvolver e divulgar o conhecimento referente a temas do transporte urbano e suburbano de passageiros e do trânsito⁸⁷. Nisso, a ANTP mantém, estimula e publica pesquisas e trabalhos

⁸⁴ Idem. Ibidem. v. II, p. 35.

⁸⁵ NTU. *Op. cit.* 2000, p. 34.

⁸⁶ NTU. *Op. cit.* 2000, p. 37.

⁸⁷ Ibidem. v. III, p. 46.

técnico-científicos mediante congressos, seminários, livros, revistas, periódicos e outros meios de divulgação. Assim, a ANTP busca centralizar as informações advindas de cidades do País e propiciar o desenvolvimento do setor, inclusive, com intercâmbios com organismos internacionais.

A ANPET é uma instituição criada, sem fins lucrativos, por professores, pesquisadores e profissionais de diversas organizações brasileiras de pesquisa e ensino e de natureza particular cuja finalidade é atuar e promover discussões da pesquisa e do ensino em transportes no País⁸⁸.

A NTU é uma organização, sem fins lucrativos, e foi instituída por um grupo de empresários de ônibus urbanos, cujos objetivos são propor, defender e promover seus interesses junto aos poderes públicos e, ainda, a troca de experiência entre seus associados⁸⁹. Desse modo, a NTU visa melhorar o desempenho e a capacidade das empresas do setor.

O CNT é formado pelo Serviço Social do Transporte – SEST -, Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT - e o Instituto de Desenvolvimento, Assistência Técnica e Qualidade em Transporte – IDAQ -. Então, a CNT

é uma entidade sindical de grau superior, que representa a categoria econômica do transporte e que coordena um sistema constituído por ela e por entidades filiadas – Federações e Sindicatos, que congregam as empresas dos modais rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviário e os transportes autônomos de pessoas e bens⁹⁰.

⁸⁸ Ibidem. v. III, p. 50.

⁸⁹ Ibidem. v. III, p. 48.

⁹⁰ Ibidem. v. III, p. 49.

Note-se que a CNT representa, em âmbito nacional, os interesses da classe econômica do transporte em geral, não apenas o modal de ônibus. Suas atuações abrangem, ainda, o empresário, o trabalhador e as suas respectivas famílias, uma vez que a CNT, por intermédio do SEST/SENAT, promove a assistência aos profissionais da área e também aos seus familiares.

Quanto ao segmento patronal, existem entidades sindicais representativas que têm procurado atuar nas questões regulatória e de treinamento dos recursos humanos e, também, discutindo e intervindo no sistema operacional⁹¹. Em alguns casos, esses sindicatos têm atuado na gestão de vale-transporte, bilhetagem automática⁹² e na fomentação das câmaras de compensação por meio do uso de sistemas informatizados de informações.

Os sindicatos dos empregados de empresas de transporte coletivo urbano estão preocupados não só com a questão salarial, mas também com a defesa da permanência no emprego, a melhora das condições de trabalho e a capacitação dos empregados do setor.

Na esfera local, há as associações comunitárias e conselhos dos usuários que, na última década, passaram a ser mais atuantes junto aos gestores públicos⁹³, sendo, inclusive, incentivada a criação desse tipo de entidade por alguns órgãos gestores⁹⁴. Destaca-se que tais organizações atuam,

⁹¹ Ibidem. v. III, p. 50.

⁹² Bilhetagem automática seria um sistema que automatizaria o pagamento da tarifa por meio de bilhetes ou cartões magnéticos, e envolve todo um processo de venda, recebimento e guarda de dados por meio de um sistema informatizado, (NTU. *Op. cit.* 2000, p. 27).

⁹³ NTU. *Op. cit.* 2000, p. 14.

⁹⁴ Ibidem. p. 14.

especialmente, na solicitação de aumento na oferta de transporte, o que pode causar conflitos entre as partes, porém, sabendo administrá-los de forma competente, o agente gestor pode conseguir resultados eficazes.

3.4 Aspectos econômicos e sociais do setor

Para um entendimento mais adequado do tema, seria importante discutir alguns aspectos econômicos e sociais do setor. Assim, comentar-se-ão a intervenção do Estado e algumas questões sociais e microeconômicas⁹⁵ que o influenciam entre outras, tendo em vista que, de certa maneira, esses aspectos causam impactos nas empresas operadoras e, por conseguinte, interferem de alguma forma, direta ou indiretamente, na tarifa.

3.4.1 Intervenção do estado e questões sociais

A presença do Estado no setor de transporte é motivada pela teoria do interesse público, cuja “suposição básica é que mercados são vulneráveis a falhas e, daí, geralmente inaptos à promoção da eficiência econômica e da equidade social”⁹⁶. Santos e Orrico inferem que a idéia principal dessa teoria é que o Estado atuaria como um defensor dos interesses da sociedade, por ser necessário “à promoção do bem-estar comum”⁹⁷.

⁹⁵ “Ramo da ciência econômica que estuda o comportamento das unidades de consumo representadas pelos indivíduos e pelas famílias; as empresas e suas produções e custos; a produção e o preço dos diversos bens, serviços e fatores produtivos” (SANDRONI. *Op. cit.* 2001, p. 388).

⁹⁶ SANTOS, Enilson Medeiros; ORRICO FILHO, Rômulo Dante. Regulamentação do transporte urbano por ônibus: elementos do debate teórico. In: ORRICO FILHO, Rômulo Dante et al. *Ônibus urbano: regulamentação e mercados*. Brasília: L.G.E., 1996. p. 27.

⁹⁷ Idem, *ibidem*. p. 27.

Talvez seja por isso que o transporte seja visto como um direito do cidadão e um dever do Estado, pois ele faz parte das necessidades individuais das pessoas (necessidade de deslocamento). Logo, a intervenção do governo leva a uma equidade social, porém determinar se a equidade social foi atingida é tão ou mais difícil quanto interpretá-la ou conceituá-la.

Nesse contexto, depreende-se, do exposto por Santos e Orrico, que o conceito de equidade mencionado está empregado no sentido de justiça social, ou seja, “que se preocupa com a distribuição dos benefícios e custos (nos mais diversos sentidos) através da sociedade”⁹⁸. Entretanto, Strambi⁹⁹ destaca que o conceito de equidade relaciona-se com questões filosóficas e morais, por consequência esta será interpretada de acordo com os valores de uma sociedade em uma determinada época. Mesmo com tais dificuldades adverte-se que noções de equidade devem ser observadas nas decisões econômicas, embora sua interpretação seja subjetiva.

Convém esclarecer que, para se utilizar o conceito de equidade nas decisões econômicas, no transporte urbano, é necessário determinar as bases do que poderia ser considerado como justiça social¹⁰⁰. Rosenbloom e

⁹⁸ STRAMBI, Orlando. O conceito de equidade e sua aplicação em transportes. In: SANTOS, Enilson Medeiros; ARAGÃO, Joaquim. (Editores) *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: L.G.E., 2000. p. 102.

⁹⁹ Ibidem. p. 102.

¹⁰⁰ STRAMBI. *Op. cit.* p. 113.

Altshulers, *apud* Strambi¹⁰¹, afirmam que a equidade no transporte urbano tem três visões fundamentais que prevalecem e competem entre si:

1. Pagamento por serviço – a cada um de acordo com sua contribuição financeira;
2. igualdade na distribuição do serviço – para cada um, uma parcela igual de recursos públicos ou um nível igual de serviço público, independentemente de sua necessidade ou contribuição financeira; e
3. distribuição do serviço de acordo com a necessidade – para cada um, uma parcela dos recursos públicos baseada na sua “necessidade”, tal como definida pelo governo.

Mas, para Strambi, a equidade está dividida em dois critérios essenciais: “merecimento e necessidade”¹⁰²; verifica-se isso ao analisar as visões propostas por Rosenbloom e Altshulers, pois as duas primeiras voltam-se para o critério de merecimento e a última, para a necessidade.

Além disso, a primeira visão se refere à distribuição de renda¹⁰³, por se fundamentar nas condições financeiras, visto que os indivíduos não têm condições idênticas de usufruírem dos mesmos bens e serviços por causa da desigualdade financeira.

A segunda relaciona-se à análise da distribuição de serviço de acordo com questões de oferta, como acessibilidade em diferentes regiões e a cobrança de tarifa similar para o serviço entre outros. A última reporta-se ao exame da distribuição do serviço segundo as diferentes conveniências de acessibilidade, mobilidade etc. e, como exemplo, os casos de necessidades

¹⁰¹ ROSENBLOOM, S. & ALTSHULERS, A. Equity issues in urban transportation. In: *Policy Studies Journal*, v. 6, n. 1, p. 29-40, 1977. p. 31 *apud* STRAMBI, Orlando. O conceito de equidade e sua aplicação em transportes. In: SANTOS, Enilson Medeiros; ARAGÃO, Joaquim. (Editores) *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: L.G.E., 2000. p. 102.

¹⁰² STRAMBI. *Op. cit.* p. 113.

¹⁰³ Nesse contexto renda refere-se ao valor monetário recebido pelas famílias ou pessoas que será disponibilizado a elas para ser gasto ou poupado (MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002, p. 644).

específicas dos deficientes e idosos e desconto para os estudantes dentre outros.

Atentou-se, ainda, para o emprego de critérios de equidade nas decisões políticas do Estado sobre o uso ou não de subsídios na estrutura tarifária do transporte urbano. Salienta-se que o subsídio aqui comentado ocorre quando, por determinação do governo, certas categorias de usuários do transporte podem utilizá-lo gratuitamente ou com desconto.

Não obstante, Strambi¹⁰⁴ sugere que estudos nessa área não devem se restringir aos impactos dos subsídios na renda dos grupos de usuários, mas também precisam abranger a influência desses na distribuição dos recursos para investimento e custeio dos diferentes modos de transporte, já que o benefício trazido pelo subsídio pode estar onerando o usuário pagante, ou seja, pode estar gerando custos adicionais para a tarifa¹⁰⁵.

Outras questões sociais que implicam a intervenção do Governo no setor de transporte urbano dizem respeito à administração de conflitos de tráfego, acidentes, ocupação do espaço urbano, poluição ambiental etc. Esses pontos de conflitos, segundo Vasconcellos e Lima, são deseconomias ou externalidades no transporte urbano, pois “referem-se à ocorrência de custos e benefícios que não são pagos ou recebidos pelas pessoas”¹⁰⁶.

¹⁰⁴ STRAMBI. *Op. cit.* p. 99.

¹⁰⁵ RAIÁ JR., Archimedes Azevedo. Uma análise do impacto provocado pelo desconto concedido a estudantes na tarifa das principais cidades brasileiras. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. *A urgência do transporte para um Brasil urbano. Anais de Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995. p. 160 .

¹⁰⁶ VASCONCELLOS, Eduardo de Alcântara e LIMA, Iêda Maria de Oliveira. *Quantificação das deseconomias do transporte urbano: uma resenha das experiências internacionais*. Brasília: IPEA, 1998. Texto para discussão n. 586. 170 expl., p. 7.

O termo *externalidades*, na interpretação dos autores, diz respeito ao caráter externo do custo; isto é, são os custos diretos incorridos que não são pagos pelos usuários quando estes decidem utilizar um meio de transporte. Infere-se que tais custos promovem um certo desequilíbrio dos recursos, causando ineficiência em uma sociedade.

Santos e Orrico explicam, também, que em “função de existentes ou potenciais falhas de mercado¹⁰⁷” a teoria econômica justifica a prescrição de controles regulatórios para o mercado específico de transporte urbano, por parte do Estado, porque tais falhas tendem à formação de monopólios, oligopólios ou outra forma imperfeita de competição, concorrência predatória, situações de risco moral etc.

Assim, em nome dessas potenciais falhas de mercado, o Governo atua sobre a economia mediante a utilização da política, pois ela é o meio pelo qual o Estado pratica ações na tentativa de atingir certos objetivos¹⁰⁸ e, ainda dentro dessas ações, serve-se de uma variedade de instrumentos¹⁰⁹. Verifica-se, entre estes instrumentos, o uso da regulamentação e do controle como uma forma de o Estado interpor-se no setor.

Então, nota-se que, no segmento de transporte urbano, as políticas de fundo econômico e social compreendem vários aspectos como melhora do tráfego, contenção de acidentes de trânsito, subsídios, poluição ambiental etc. Portanto, depreende-se, do exposto nos parágrafos anteriores, que a

¹⁰⁷ SANTOS e ORRICO FILHO. *Op. cit.* p. 27.

¹⁰⁸ KISCHEN, E. S. et al. *Política econômica contemporânea*. Trad. Auriphebo Berrance Simões - São Paulo: Atlas, 1975. vol. I, part. 2; *O processo decisório*, p. 27.

¹⁰⁹ Idem. *Ibidem.* p. 28.

presença do Estado é necessária, mas até que ponto? Será que procede a justificativa de que o mercado de transporte urbano tem falhas?

Com relação às questões, observou-se que, apesar de ser necessária a intervenção do Estado para gerir algumas questões sociais e econômicas, é preciso atentar para o grau dessa intervenção, pois o Estado pode inibir a competição e criar oligopólios. Nisso, infere-se que esse grau de intervenção deve ocorrer até um ponto que não amplie problemas de produtividade e eficiência do setor.

3.4.2 Regulamentação

Como foi visto anteriormente, o Estado intervém na estrutura de mercado do setor de transporte urbano mediante determinados instrumentos. A hipótese básica, para uso desses instrumentos, é que os agentes econômicos participantes não são capazes de favorecer uma alocação eficiente dos recursos escassos¹¹⁰.

Tal possibilidade teórica faz com que intervenções específicas sejam implementadas pelo poder público. A intervenção específica é chamada por Anuatti de regulamentação dos mercados, que

são exatamente aquelas que restringem a oferta e procura num mercado, tais como controle de preços, restrições à entrada de novos produtores, imposição de atendimento aos consumidores de uma determinada área, especificação de características de produtos ou de tecnologias a serem empregadas na fabricação, e imposição de padrões ambientais no local de trabalho e fora da firma¹¹¹.

¹¹⁰ ANUATTI NETO, Francisco. Regulamentação dos mercados. In: MONTORO FILHO, André Franco et al.. PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (Org). *Manual de economia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 223.

¹¹¹ Ibidem. 2002. p. 228.

Em princípio, tais intervenções incentivariam o mercado a buscar competitividade e eficiência, porém, no caso do transporte coletivo urbano, em particular no modal de ônibus, de um modo geral, isso não está ocorrendo¹¹². Entretanto, o agente regulador pode criar situações novas se modificar a regulamentação do mercado.

No Brasil, a partir da Constituição Federal de 1988 e com o advento da Lei das Concessões, o poder público tem se mobilizado na tentativa de mudar esse quadro do setor. Não obstante, segundo levantamentos da SEDU, “os atuais regulamentos e contratos, em sua maioria, não se adequam mais à ordem jurídica imposta pela Lei da Concessão”¹¹³. Apesar disso, estratégias regulatórias¹¹⁴ relevantes foram instituídas pela Lei da Concessão.

Uma estratégia regulatória implementada pela Lei n. 8.987/95 foi a exigência da Licitação¹¹⁵ para a delegação dos serviços. Gomide¹¹⁶ comenta que, com essa exigência legal, abriu-se espaço para a extinção das permissões e autorizações existentes. Assim, os municípios têm a possibilidade de implantar uma licitação competitiva cujo intuito é “promover a eficiência (e a conseqüente redução dos custos operacionais) com a operação privada dos

¹¹² ANTP. *Op. cit.* 1999.

¹¹³ BRASIL, *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 33.

¹¹⁴ “Definida em termos do papel que o poder público vai assumir no desenho dos serviços, e qual grau de liberdade ele vai deixar para a empresa exploradora”. ARAGÃO et al. Construindo modelos de relações institucionais e regulatórias no transporte público urbano: algumas considerações metodológicas. In: SANTOS, Enilson; ARAGÃO, Joaquim (ed). *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: LGE, 2000. p. 61.

¹¹⁵ Licitação é um processo público no qual é aberta ao mercado a possibilidade de oferecer, mediante proposta, uma quantia no ato de arrematação de um serviço ou bem solicitado pelo poder público.

¹¹⁶ GOMIDE, Alexandre; ORRICO FILHO, Rômulo. Concessões de serviços de ônibus urbanos: a necessária introdução da competitividade e o papel das licitações. In: SANTOS, Enilson; ARAGÃO, Joaquim (ed). *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: LGE, 2000. p. 155.

serviços mantendo a função planejadora e reguladora da autoridade pública”¹¹⁷.

Com esse tipo de licitação, o poder público pode introduzir elementos econômicos de competitividade nos serviços de transporte urbano por ônibus, sem ser uma competição direta nas ruas, visto que a abertura de um processo licitatório dá o direito de entrar no mercado àquele que atender certos pressupostos como demonstrar capacidade de realização do serviço solicitado por sua conta e risco, aceitar o prazo determinado de exploração do serviço e propor uma tarifa menor entre outros¹¹⁸.

Contudo, no Brasil, no universo dos municípios, de um modo geral, “a aplicação das novas regras legais e sua intenção de aperfeiçoamento das relações institucionais não têm, até agora, avançado muito, no setor de transporte coletivo urbano”¹¹⁹. Essa situação talvez esteja acontecendo porque, segundo a NTU, há poucos estudos relativos à licitação¹²⁰ e, também, pelo fato de a maioria dos municípios que promoveram o processo licitatório terem utilizado o critério do maior preço oferecido pela outorga¹²¹.

A prorrogação dos contratos permissionários¹²² já existentes, por conveniência entre partes, é outro fator que pode estar ocorrendo. Tais fatos repercutem de forma negativa no mercado, já que a falta de estudos e a

¹¹⁷ Idem, *Ibidem*. p. 147

¹¹⁸ Lei da concessão e permissão.

¹¹⁹ BRASIL, *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 33.

¹²⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p.34

¹²¹ BRASIL, *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 32.

¹²² Existe um dispositivo no art. 42, § 2º, da Lei n. 8.987/95 que permite a prorrogação dos contratos de concessões preexistentes até a realização de levantamentos e avaliação indispensáveis à organização de licitações.

prorrogação dos contratos levam os municípios a dificuldades de ordem técnica, política e institucional. Quanto ao critério de maior preço oferecido pela outorga, a SEDU inferiu que ele repercutiria futuramente

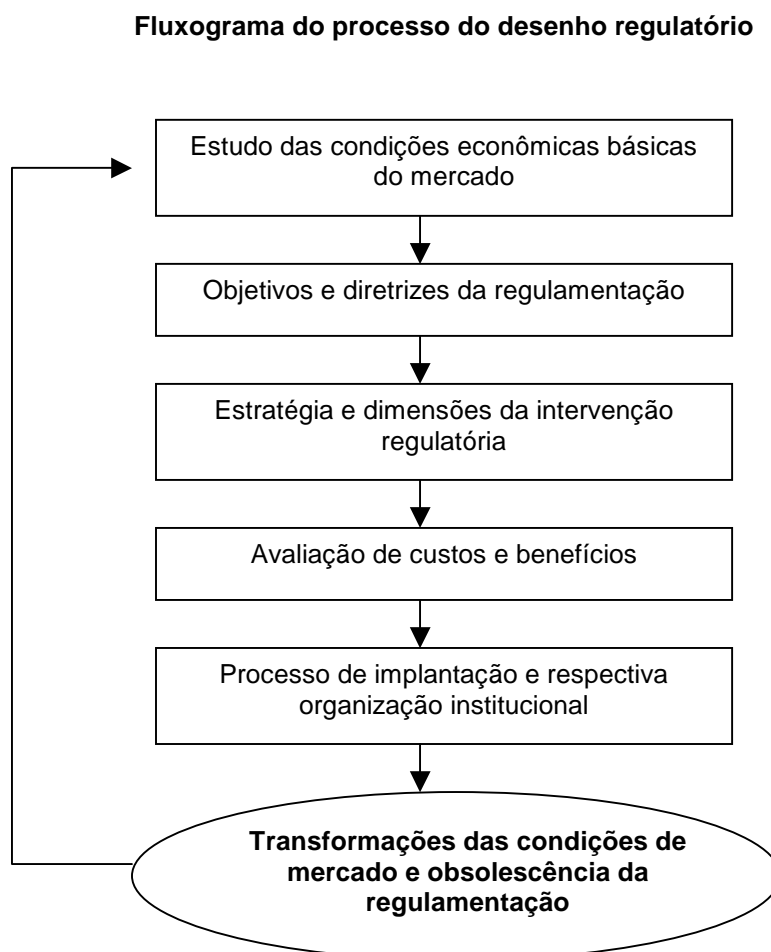
sobre as condições econômico-financeiras dos concessionários e o reflexo sobre as tarifas; a consideração da avaliação financeira dos concorrentes, deixando de lado suas condições econômicas; e a concentração das concessões em empresas ou grupos mais capitalizados¹²³.

Em vista disto, Aragão et al.¹²⁴ afirmam que o poder público deve planejar de maneira meticulosa a sua intervenção, para que se tenha um reflexo positivo sobre a estrutura produtiva e o comportamento dos operadores. O autor sugere o seguinte fluxo para o processo regulatório (figura 2).

¹²³ BRASIL, *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 32.

¹²⁴ ARAGÃO et al. *Op. cit.* 2000. p. 59.

Figura 2 – Fluxograma do processo do desenho regulatório



FONTE adaptado de ARAGÃO et al. p. 59.

Aragão et al. ressaltam que este fluxo é cíclico, pois, após um certo tempo, a regulamentação deverá ser revista para que os regulados não aprendam a manipulá-la.

Desse contexto, adverte-se que a tarefa de regulamentar uma atividade ou um mercado específico não é fácil, especialmente os serviços de transporte urbano de passageiros, tendo em vista que o estudo das condições econômicas básicas do mercado dessa atividade abrange questões microeconômicas (demanda e oferta, estrutura de mercado, produção etc.) e

efeitos macroeconômicos (distribuição espacial, valor da tarifa sobre a renda etc.).

Não obstante, na literatura acadêmica sobre transporte urbano, Aragão et al., sugerem que as atuações regulatórias competitivas devem, sobretudo, abranger os seguintes aspectos:

definição dos limites das atividades a serem submetidas à regulamentação; definição das condições de entrada; definição de tipos e quantidades de serviço (regulamentação de quantidade), política de preços, indicadores de desempenho e qualidade; e, regulamentação não-econômica¹²⁵.

Ao passo que Ramos¹²⁶ divide essas ações em “Estratégia de Política Regulatória Pró-Competição e Pró-Qualidade”, e a primeira o autor subdivide em

redução de barreiras à entrada; competição para entrada no mercado, através de licitações competitivas; competição no mercado, através de serviços substitutos próximos; e, regulamentação de preços que estimule a busca da produtividade.

Já as estratégias pró-qualidade suscitadas são as seguintes: “alcançar a qualidade do serviço; garantia da qualidade; e, melhoria da qualidade”. Entretanto, Gomide¹²⁷ lembra que, para buscar eficiência na estrutura econômica do mercado, as licitações competitivas deveriam ser contempladas, em seus editais, com os seguintes princípios: “poder escolher melhor; promover efetivamente a redução dos preços para o público; induzir firmemente o aumento da produtividade; e, manter a estabilidade tarifária”.

¹²⁵ ARAGÃO et al. *Op. cit.* 2000. p. 60-61.

¹²⁶ RAMOS, Rubens E. Barreto. Uma estratégia de política regulatória para competição e qualidade no transporte público urbano brasileiro. In: SANTOS, Enilson; ARAGÃO, Joaquim (Ed). *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: LGE, 2000. p. 124-129.

¹²⁷ GOMIDE e ORRICO FILHO. *Op. cit.* 2000. p. 158-160

Embora os autores usem termos diferentes para denominar as estratégias de regulamentação, no contexto, elas se assemelham quanto aos propósitos. Assim, baseando-se nesses estudos, abstrai-se que, em princípio, para promover mudanças na estrutura do mercado, a regulamentação do setor de transporte urbano precisa apreciar as seguintes proposições:

- o planejamento e a promoção de estudos sobre a oferta e a demanda para assegurarem o direito à acessibilidade generalizada;
- a verificação, por meio de estudos, da capacidade do mercado, bem como sua viabilidade econômico-financeira;
- a delimitação das atividades que serão abrangidas para entrar no mercado;
- o favorecimento da concorrência mediante os serviços substitutos tipo microônibus e vans;
- o incentivo à participação de um número maior de concorrentes na licitação, ou seja, não dar preferência ou limitar o número de concorrentes quando da abertura do processo de entrada no mercado;
- a promoção da competição pela entrada por meio de licitações competitivas, isto é, não provocar a competição aberta, pois esta condição poderia causar desequilíbrios entre a oferta e demanda da atividade;
- o estabelecimento de critérios que fomentem e avaliem a eficiência e, também, a qualidade dos serviços prestados pelos operadores;

- a instituição de uma política de preço com base no conceito de preço-limite de acordo com a capacidade de mercado, ou seja, da menor tarifa/menor oferta sem que esta regra produza desequilíbrios financeiros;
- a instituição de normas que possam reduzir as externalidades;
- a estipulação de prazos para a durabilidade da concessão e o reajuste do valor da tarifa, estes devem ser o suficientes para recuperar o capital investido e manter uma certa estabilidade tarifária etc.

As propostas mencionadas, de uma maneira geral, deveriam ser adotadas pelos municípios nos seus regulamentos, porque são essenciais para que ocorra uma alteração na estrutura do mercado, tornando-o mais competitivo.

Todavia, “por mais detalhados que sejam os regulamentos, e mais enfáticos sobre os poderes das autoridades para disciplinar e punir as empresas, nem sempre o que é escrito chega a ser cumprido”¹²⁸. Portanto, é importante frisar que o órgão regulamentador deve cumprir o seu papel de polícia, em que precisa impedir, controlar e punir os agentes participantes que não atenderem à regulamentação.

Além disso, cabe salientar que o objetivo da regulamentação é amenizar os efeitos da concorrência imperfeita¹²⁹. Porém, caso o regulamentador não

¹²⁸ BRASIL, *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34

¹²⁹ Ocorre quando, num mercado, existem imperfeições com relação à quantidade de compradores e de vendedores, isto é, entre a oferta e demanda de um produto ou serviço (SANDRONI, *Op. cit.* 2001, p. 379).

note certas situações, como o cartel¹³⁰, isto pode restringir a concorrência, logo a aplicação da regulamentação não terá o resultado esperado.

3.4.3 Aspectos microeconômicos

Este estudo aborda aspectos relativos à teoria da firma, uma vez que se tem a figura do indivíduo-empresário esforçando-se para combinar os fatores de produção ante a sua limitação orçamentária, com o intento de maximizar o lucro de sua empresa¹³¹.

Todavia, para alcançar o seu propósito, o indivíduo-empresário precisa saber dispor as quantidades dos fatores de produção, bens e/ou serviços para atender a um consumidor que estaria disposto a adquiri-los. Sobre esse cenário, encontra-se o preço como um elemento importante, cuja determinação “dependerá do arcabouço econômico ou ainda da estrutura mercadológica envolvida”¹³².

Perante este contexto, julga-se necessário considerar acerca de algumas características microeconômicas do setor de transporte urbano de ônibus. Inicialmente analisar-se-á a estrutura deste mercado, embora já se tenha comentado algo no item sobre a regulamentação, neste momento, será enfocado por outro ângulo.

Assim, para justificar a regulamentação do mercado, Anuatti¹³³ afirma que

¹³⁰ Chama-se de cartel a coalizão formal ou informal de produtores de um determinado mercado cujo intuito é o de fixar preços, quotas etc (MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002, p. 625).

¹³¹ GARÓFALO. *Op. cit.* 2001. p. 70.

¹³² *Ibidem.* 2001. p. 71.

¹³³ ANUATTI NETO. *Op. cit.* 2001. p. 228.

Os bens com características de bens públicos, como a defesa nacional, lei e ordem, saúde pública, ciência básica, infra-estrutura de transporte e urbana, tais como parques, vias e iluminação não seriam produzidos nas quantidades que os consumidores estariam dispostos a pagar se fossem ofertados por empresas privadas.

Dizem ainda que, nesses casos, a estrutura de mercado apresenta falha, ou seja, não se caracteriza como de concorrência perfeita¹³⁴. Segundo Anuatti,

Os mercados falham na presença dos chamados bens públicos, que são aqueles para os quais o consumo por parte de um indivíduo não reduz a capacidade de outros de usufruírem os seus serviços, porque, como as empresas privadas não dispõem de elementos para cobrar de cada consumidor, também não terão incentivos em ofertar tais bens¹³⁵.

Diante disso, o poder público interfere na estrutura de mercado, por meio da regulamentação, para nela estabelecer um equilíbrio econômico financeiro. Contudo, a estrutura de mercado do transporte urbano de ônibus, segundo Santos e Orrico Filho¹³⁶, é diferenciada por

constituir-se como uma estrutura industrial de produtos múltiplos, a empresa programa a produção de um serviço cujas unidades, a princípio – e com rigor formal – não são equivalentes ao que seus consumidores adquirem.

Como consequência disso, o uso desse serviço é facultativo, pois ele é colocado à disposição do usuário sem compeli-lo à sua aquisição, ou seja, ele pode adquiri-lo ou não¹³⁷.

Nesse contexto, Santos e Orrico¹³⁸ afirmam que são as peculiaridades do produto ofertado pela empresa de transporte coletivo urbano o motivo pelo qual há uma inadequação nos tratamentos dados, a partir da teoria

¹³⁴ Chama-se de concorrência perfeita àquela estrutura de mercado cuja hipótese é a de que existe um número expressivo de empresas com produto homogêneo, e que não há barreiras para a entrada e saída das empresas (MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002, p. 625).

¹³⁵ ANUATTI NETO. *Op. cit.* 2001. p. 228.

¹³⁶ SANTOS e ORRICO FILHO. *Op. cit.* 1996. p. 35.

¹³⁷ Entrevista da prof. Maria Lúcia Rangel Filardo

¹³⁸ SANTOS e ORRICO FILHO. *Op. cit.* 1996. p. 34.

microeconômica clássica, ao processo de produção e consumo da atividade. Porque, de acordo com os autores, “o produto é intangível, como qualquer serviço, é inestocável, o que implica a existência de uma capacidade ociosa estrutural, agravada pela flutuação horária da demanda ao longo de um dia de operação”¹³⁹.

A compreensão dos produtos e, por conseqüência, dos fatores que os produzem, é essencial para entender a estrutura de oferta em mercados de transporte urbano, visto que, sob a perspectiva da empresa operadora, “esta comercializa o deslocamento de veículos, ordenado segundo um certo quadro de horário e um dado itinerário”¹⁴⁰, já sob o desejo do consumidor, este “tem interesses diferenciados, em termos de horários, origens, destinos e rotas”¹⁴¹.

Ainda assim, o consumidor pode optar por outras formas de deslocamento (automóvel, carona, bicicleta, marcha a pé etc.) ou usar da tecnologia para eliminar a necessidade de se movimentar. Portanto, pondera-se que o emprego de conceitos como de acessibilidade e mobilidade permeiam esses pontos, tendo em vista que tais conceitos colaboram para o entendimento da produção do serviço de transporte, em termos de alocação de oferta de acordo com uma previsão de demanda.

¹³⁹ Idem, ibidem. 1996. p. 34.

¹⁴⁰ Idem, ibidem. 1996. p. 34.

¹⁴¹ Idem. Ibidem. 1996. p. 34.

Acerca disto, Raia Jr.¹⁴² diz que, para planejar estrategicamente o transporte, é preciso correlacionar, simultaneamente, os aspectos referentes à provisão de acessibilidade e às condições de mobilidade de grupos sociais. Para tal planejamento ser atendido apropriadamente, é necessário utilizar as técnicas de pesquisa de origem e destino dos usuários do transporte.

Com esse tipo de informação, as empresas do setor podem planejar e negociar com os órgãos públicos aspectos referentes à oferta como o início e o final do itinerário, horários e tempo das viagens e número de ônibus entre outros. Possibilita, também, projetar o aumento de sua demanda oferecendo tipos diferentes de serviços como o microônibus em determinados horários.

Observa-se que, no Brasil, apenas a cidade de São Paulo promove esse tipo de pesquisa de tempo em tempo. Na tabela 2 demonstra-se o resultado da pesquisa feita pelo Metrô de São Paulo, em 1997. Destaque-se que essa região representa 20% do transporte público no Brasil¹⁴³.

Tabela 2 – Resultado pesquisa de O/D por modos de transporte motorizados – RMSP¹⁴⁴ - 1997

Modos de Transporte Motorizados	%
Metrô	8
Trem	3
Ônibus	38
Carros	48
Outros	3
Total	100

FONTE Metrô SP

¹⁴² RAIA JR. São Carlos, 2000. p. 85.

¹⁴³ BRASIL Brasília. 2000. p. 17.

¹⁴⁴ RMSP – Região Metropolitana de São Paulo

Além das variáveis deslocamento e mobilidade das pessoas, a atividade de transporte de passageiros está exposta aos problemas de flutuação horária e de capacidade produtiva ociosa, tendo em vista que, durante o dia, sucedem momentos em que o ônibus fica lotado e, em outros, vazio ou com poucos passageiros. Por conseguinte, ao longo do dia, há uma sazonalidade nos horários das viagens ocorrendo ocasiões que se trabalha com capacidade plena e circunstância de ociosidade máxima.

Ressalta-se que pesquisas sucessivas de origem e destino concorrem para ajudar na solução desses problemas, mas elas não resolvem questões concernentes ao comportamento dos gastos ante a quantidade de viagens feitas ou quilometragem percorrida e o número de passageiros atendidos. Nesse sentido, a teoria contábil serve-se dos conceitos e da classificação dos custos (fixos, variáveis e semivariáveis ou semifixos) para analisar o comportamento do volume da atividade.

Cumprido esclarecer que a discussão a respeito desses conceitos e classificação será retomada em capítulo posterior do estudo. Nesse momento, apenas salienta-se sua relevância para resolver problemas de flutuações na capacidade produtiva de uma empresa.

Então, diante do exposto anteriormente, nota-se que tais aspectos (do produto, da estrutura de mercado, da oferta e demanda etc.) influenciam a definição do componente preço. Além disso, o preço, no caso do transporte urbano de ônibus, é denominado tarifa, pelo fato de ele ser considerado um serviço público de interesse local ou urbano. Essa tarifa é um preço público

fixado pelo Governo, cujo objetivo é remunerar as empresas que colocaram à disposição dos usuários o serviço de transporte de passageiros.

Contudo, Orrico e Santos¹⁴⁵ relatam que, no caso do Brasil, o poder público não tem exercido o seu poder de controle sobre os preços e custos de produção, sendo obrigado a cobrir os custos presumidos do serviço, determinados previamente mediante uma tabela de preço (planilha). Tal acontecimento tem colaborado para causar desequilíbrios entre os fatores valor da tarifa *versus* gastos do serviço¹⁴⁶.

Não obstante, nos capítulos cinco e sete, propõe-se explorar com mais detalhes essas questões relativas aos fatores de produção.

¹⁴⁵ ORRICO FILHO, Rômulo Dante; SANTOS, Enilson Medeiros. Transporte coletivo urbano por ônibus: regulamentação e competição. In: ORRICO FILHO, Rômulo Dante et al. *Ônibus urbano: regulamentação e mercados*. Brasília: L.G.E., 1996. p. 212.

¹⁴⁶ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Op. cit.* 2000. p. 13.

4 PROCESSO DECISÓRIO

Levando-se em conta que decisões são constantemente tomadas em uma empresa, seria importante, portanto, entender algumas abordagens sobre o transcorrer do processo de tomada de decisões para delinear modelos de decisão.

Assim, inicialmente, decisão é resolver, determinar, emitir juízo, sentenciar sobre algo, e processo é o conjunto de passos e atos que se realizam para levar um fato a atingir o seu objetivo¹⁴⁷. Para Simon¹⁴⁸,

decisões são algo mais que simples proposições factuais. Para ser mais preciso, elas são descrições de um futuro estado de coisas, podendo essa descrição ser verdadeira ou falsa, num sentido estritamente empírico. Por outro lado, elas possuem, também, uma qualidade imperativa, pois selecionam um estado de coisas futuro em detrimento de outro e orientam o comportamento rumo à alternativa escolhida.

O autor esclarece que uma decisão não é algo estático resultante do ato de decidir, mas esse ato direciona a ação para uma situação objetivada. Portanto, tomar uma decisão, mesmo que seja *simples*, implica muito mais que o ato de decidir, tratando-se de um processo que envolve “o alerta para uma situação que requeira decisão, que pode ser um problema ou não,

¹⁴⁷ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2^a. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 525 e 1.395.

¹⁴⁸ SIMON, Herbert A. *Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas*. Trad. Aluizio Loureiro Pinto – 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1979. p. 48.

passando pela estruturação de alternativas, até a escolha final englobando as ações para sua implementação”¹⁴⁹.

Em virtude da premissa de que a tomada de decisão é um processo, os estudiosos da teoria da decisão têm desenvolvido modelos analíticos que são estruturados em passos lógicos cuja finalidade é chegar a decisões finais objetivadas. Esses modelos geralmente partem de uma abordagem quanto à racionalidade humana determinando, assim, suas fases.

Dessa forma, com o intuito de sustentar este estudo, a visão de alguns autores será tratada neste capítulo, que abordará as fases do processo decisório, as variáveis que o influenciam e sua relação com a gestão.

4.1 Fases do processo tomada de decisão

Para Stoner e Freeman¹⁵⁰, o processo de tomada de decisão abrange a “identificação de um problema específico e escolha de uma linha de ação para resolvê-lo ou aproveitar uma oportunidade”. Robbins e Coulter¹⁵¹ criticam a visão restrita de que a tomada de decisão seja descrita como “escolher entre alternativas”. Para eles, trata-se de um processo que envolve não apenas o ato de escolher entre alternativas.

Robbins e Coulter¹⁵² comentam que o processo de tomada de decisão é um

¹⁴⁹ NOGUTI, Valéria. *Fontes de informação e sua utilidade em processos decisórios não estruturados*. 2000. 174 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 13.

¹⁵⁰ STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. *Administração*. Trad. Alves Calado – 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. cap. 9, p. 182.

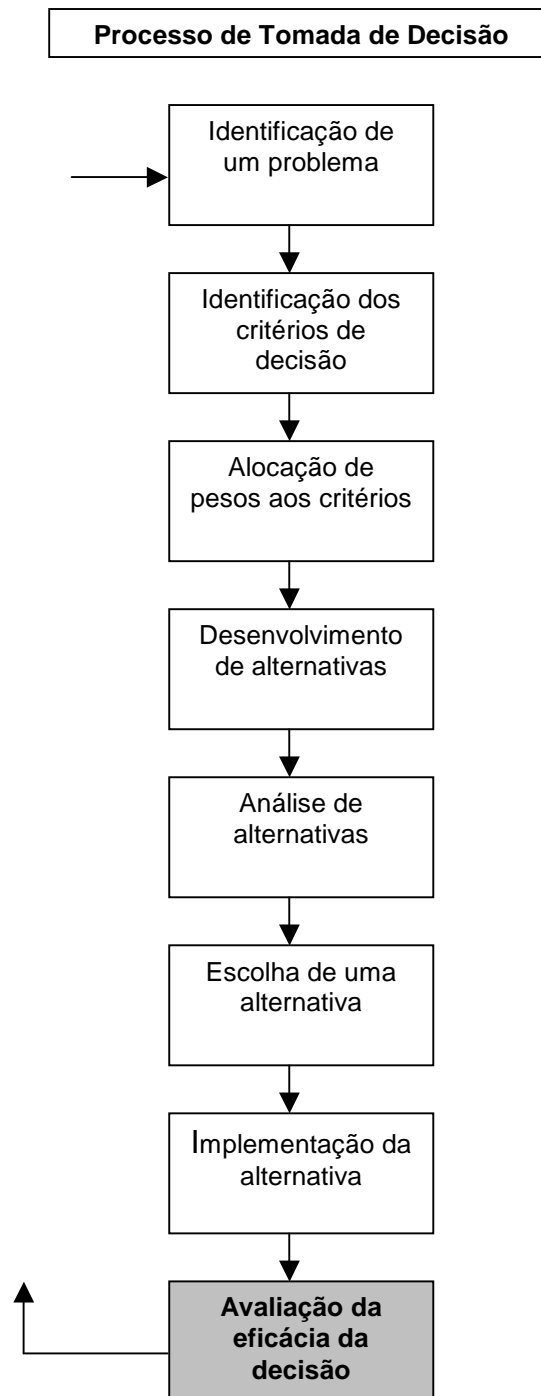
¹⁵¹ ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. *Administração*. Trad. Luiz Roberto Maia Gonçalves – 5ª. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998. cap. 6, p. 116.

¹⁵² ROBBINS e COULTER. *Op. cit.* 1998, cap. 6, p. 116-9.

conjunto de oito passos que começa com a identificação do problema e os critérios de decisão; passa então para desenvolver, analisar e seleccionar uma alternativa que pode resolver o problema; implementa a alternativa; e conclui com a avaliação da eficácia da decisão.

A figura 3 ilustra o processo descrito pelos autores.

Figura 3 - O processo de tomada de decisão



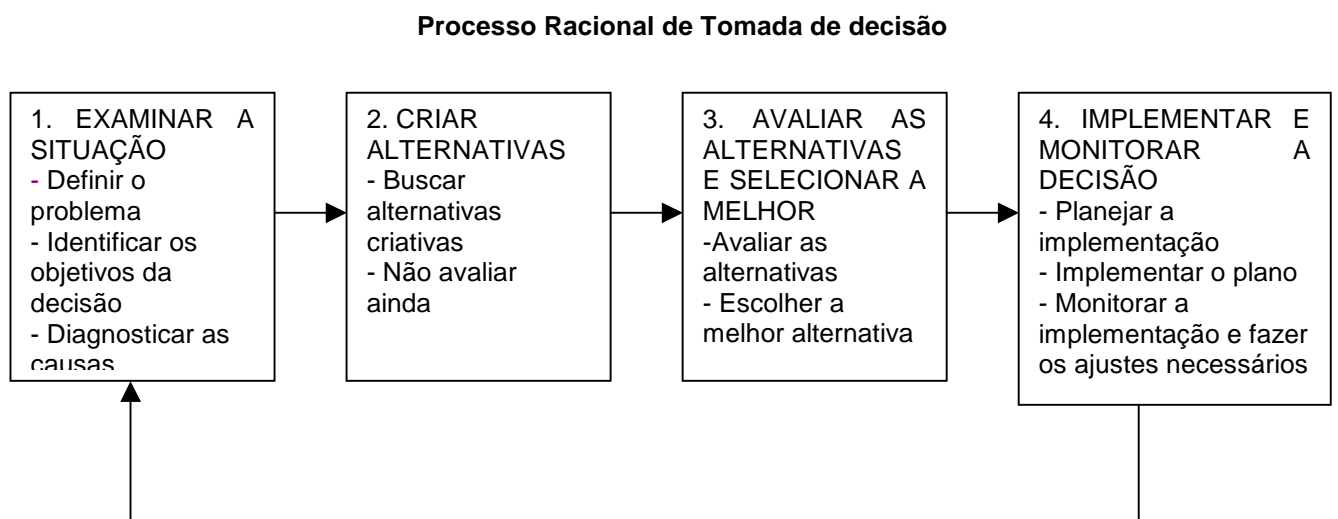
FONTE Adaptado de ROBBINS e COULTER ,1998, p. 116.

Na visão de Stoner e Freeman¹⁵³, as organizações que pesam suas alternativas e buscam níveis de risco ótimo utilizam o modelo racional de

¹⁵³ STONER e FREEMAN. *Op. cit.* cap. 9, p. 185 a 189.

tomada de decisão. O processo desse modelo consiste em quatro fases: examinar a situação, definindo o problema, identificando os objetivos e diagnosticando as causas; criar alternativas, buscando opções de solução sem avaliá-las; avaliar as alternativas - neste momento avaliam-se as alternativas e escolhe-se a *melhor* entre elas; implementar e monitorar a decisão, planejando-a, implantando o plano e monitorando para fazer os ajustes necessários. A figura 4 demonstra a visão dos autores:

Figura 4 - Processo racional de tomada de decisão



FONTE Adaptado de STONER e FREEMAN, 1999, p. 186.

O processo decisório para Simon¹⁵⁴ compreende três fases em particular: “encontrar ocasiões para tomar uma decisão, encontrar possíveis cursos de ação e escolher um dentre os cursos de ação”. O autor interpretou cada fase

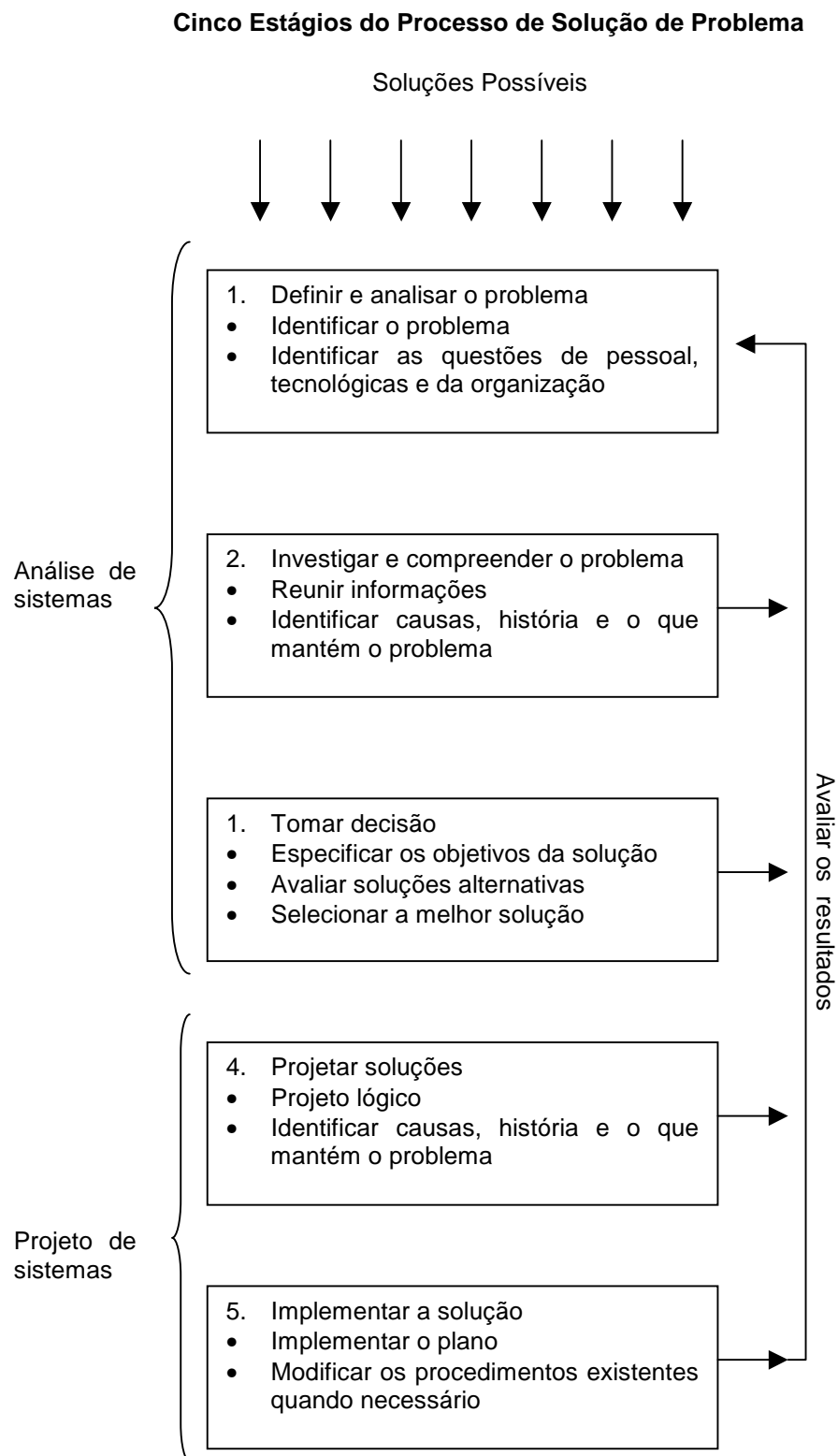
¹⁵⁴ “Decision making comprises three principal phases: finding occasions for making a decision; finding possible courses of action; and choosing among courses of action.”. SIMON, Herbert A. The New Science of Management Decision. New York: Harper & Row, 1960. Cap. 1, p. 1. A tradução do texto precitado foi feita pela autora da dissertação.

chamando a primeira de inteligência - no sentido de militar -, a segunda de *design* e a terceira de escolha.

Sob uma perspectiva de que problemas levam à tomada de decisões no *mundo real*, Laudon e Laudon¹⁵⁵ dizem que sua solução desses pode ser vista como um funil com cinco etapas: a definição e análise do problema, a investigação e compreensão do problema, a seleção da *melhor* alternativa, o projeto de solução e sua implementação da solução e a avaliação dos resultados e desempenho dessa solução, que deve auxiliar a empresa a otimizar-se. Esse *feedback* pode sinalizar, com o tempo, a necessidade de passar pelo processo de tomada de decisões novamente. A figura 5 descreve a visão dos autores.

¹⁵⁵ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. *Sistemas de Informação: com internet*. Trad. Dalton Conde de Alencar – 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. cap. 9, p. 194.

Figura 5 - Cinco estágios do processo de solução de problema



FONTE Adaptado de LAUDON e LAUDON, 1999, p. 195 e 198.

Observou-se que os processos descritos pelos autores Robbins e Coulter e Stoner e Freeman consideraram o pressuposto da racionalidade do tomador de decisão. Simon, porém, questiona essa racionalidade e propõe, na sua obra, uma teoria sobre a racionalidade limitada¹⁵⁶. Nessa obra, ele trata de forma comportamental o processo de tomar decisões, destacando que ele envolve três fases principais citadas anteriormente.

Laudon e Laudon visualizam a tomada de decisão como a resolução de problemas, fazendo uma analogia entre as fases desse processo e a solução de problemas relacionados a sistemas de informação, associando as três primeiras fases com a análise de sistemas e a quarta e quinta fases com o projeto de sistemas. Ressalta-se que Simon trata a situação que requer uma decisão não como um problema, mas como uma ocasião para se decidir, destacando-se o termo *ocasião*, pois pode ser interpretado também como uma oportunidade ao invés de um problema.

Ao passo que Moore e Jaedicke, *apud* Guerreiro¹⁵⁷, mencionam que a tomada de decisão compreende três fases, a saber: “Identificar alternativas, desenvolver um método para avaliar as alternativas, às vezes denominado um modelo de decisão e obter informações requeridas pelo modelo de decisão”. O autor comenta, também, que os dados quantitativos e a análise apresentam função relevante no processo decisório. É importante considerar

¹⁵⁶ Teoria cuja premissa é a de que os administradores decidem de maneira mais lógica possível dentro das restrições impostas por informações e capacidades limitadas (STONER e FREEMAN. *Op. cit.* 1999, p. 189).

¹⁵⁷ MOORE, L. Carl; JAEDICKE, Robert K. *Managerial accounting*. Cincinnati: South-Western Publishing Co., 1976 *apud* GUERREIRO, Reinaldo. *Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade*. 1989. 385 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 55.

que os autores relatam o desenvolvimento e uso de modelos para ajudar na tomada de decisão.

Uma outra interpretação quanto ao processo de decisão, dentro da abordagem do uso de modelos de apoio à decisão, foi apresentada por Guerreiro¹⁵⁸ em sua tese de livre docência e denominou-se “Modelo de decisão da teoria das restrições”, cujas fases do processo decisório descritas são as seguintes: identificação das restrições existentes no sistema; decisão de como explorar as restrições do sistema, ou seja, otimizar o resultado possível dentro dessa condição; subordinar qualquer outra coisa à decisão anterior o que seria fazer com que as não restrições sejam utilizadas na medida exata demandada pela exploração das restrições; elevação das restrições do sistema. Ao explorar da melhor forma possível a restrição, esta estará superada e, assim, caso nos passos anteriores uma restrição seja superada, deve-se voltar ao primeiro passo. O autor busca, na visão sistêmica e na teoria das restrições, cuja premissa é a de que as empresas tem restrições, abordar o processo geral de tomada de decisões empresariais.

Guerreiro¹⁵⁹ comenta, também, que o processo de tomada de decisões implica planejar (decidir), executar (agir) e controlar; abrangendo, assim, o ciclo gerencial empresarial.

¹⁵⁸ GUERREIRO, Reinaldo. *A teoria das restrição e o sistema de gestão econômica: uma proposta de integração conceitual*. 1995. 270 f. Tese (Livre-Docente em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 86 a 87.

¹⁵⁹ GUERREIRO. *Op. cit.* 1989. p.61.

¹⁶⁴ São representações em forma de prosa que descrevem, neste caso, como devem suceder os passos a serem tomados pelo decisor com relação à ocasião da tomada de decisão (STONER e FREEMAN. *Op. cit.* 1999, p. 207).

Cada autor citado propõe, de certa forma, um modelo conceitual¹⁶⁰ para o processo decisório, no qual as fases variam conforme suas interpretações. Contudo, tal processo envolve algumas variáveis que o influenciam a serem abordadas posteriormente. Assim, diferentes tipos de modelos de decisão podem ser utilizados pelo tomador de decisão, o que importa é se o decisor está utilizando aquele que o conduzirá ao objetivo a ser alcançado. Por isso, avaliar os resultados obtidos e repensá-los, caso seja necessário, é essencial para verificar se o modelo é adequado para a decisão.

Portanto, é preciso um modelo que atenda às necessidades de quem toma a decisão, oferecendo a ocasião de simular as soluções possíveis, dentro de uma situação, de forma racional, que permita a ele escolher a alternativa que mais concorra ao atendimento dos objetivos a serem cumpridos.

4.2 Variáveis que influenciam o processo de tomada de decisão

O ato ou ação de decidir envolve aspectos que o antecedem e sucedem, e independentemente de sua relevância, este traz em si conseqüências positivas ou negativas. A título de exemplo temos a decisão com relação o local onde almoçar neste dia. Parece simples, mas tal decisão envolve variáveis como o tempo disponível para se deslocar e almoçar, informações sobre preço, local, higiene, o tipo de alimento pelo qual se tem preferência, quais serão as conseqüências da decisão com relação à saúde, tempo gasto

almoçando etc. Assim, percebe-se que existem alguns fatores que influenciam o processo de decidir, os quais serão abordados a seguir.

"A organização são as pessoas"¹⁶¹, tendo em vista que os participantes do processo decisório são seres humanos que, individualmente ou em grupo, tomam decisões supostamente racionais. Porém, eles apresentam características próprias, tais como conhecimento, necessidades, criatividade, habilidades, objetivos pessoais, motivação, expectativa de comando, cultura etc.¹⁶², que irão influenciá-los quanto à seleção dos meios adequados para atingir finalidades preestabelecidas.

Nesse contexto, Simon¹⁶³ esclarece que os seres humanos não devem ser interpretados como sempre ou geralmente racionais. Partindo do pressuposto de que o tomador de decisão tem limitações quanto à racionalidade, uma "decisão organizacional"¹⁶⁴ deve ser orientada no sentido de atingir os objetivos da organização.

Stoner e Freeman¹⁶⁵ afirmam que essa teoria da racionalidade limitada mostra que

os tomadores de decisões na vida real devem enfrentar as informações inadequadas sobre a natureza do problema e suas possíveis soluções, a falta de tempo ou dinheiro para coletar

¹⁶¹ STONER e FREEMAN. *Op. cit.* . cap. 1, p. 30.

¹⁶² PEREIRA, Carlos Alberto. Ambiente, empresa, gestão e eficácia. In: CATELLI, Armando (Coord.). *Controladoria*, São Paulo: Atlas, 1999. p. 56. Este autor comenta que o sistema social de uma organização é formado pelo conjunto dos elementos humanos da organização, bem como pelas características próprias dos indivíduos, tais como necessidades, criatividade, objetivos pessoais, motivação, expectativa de comando, cultura etc.

¹⁶³ SIMON, Herbert A. *Op. cit.* 1979. p. 63.

¹⁶⁴ Os termos, decisão organizacional ou decisão organizativamente racional, são usados por Simon quando a decisão for orientada no sentido dos objetivos da organização, na obra *Comportamento administrativo*, 1979, p. 80.

¹⁶⁵ STONER E FREEMAN. *Op. cit.* cap. 9, p. 189.

informações mais completas, as percepções distorcidas, a incapacidade de recordar grandes quantidades de informações, e os limites de sua própria inteligência.

Se estes fatos descritos por Stoner e Freeman forem relacionados ao processo de tomada de decisão, observam-se aspectos que afetam a escolha de alternativas como o limite do conhecimento do decisor, os recursos à sua disposição, o volume de informações etc. Alguns estão diretamente voltados às habilidades¹⁶⁶ do indivíduo tais como a maneira de decidir, a capacidade de perceber as informações, a sua memória etc.; e outros ligados também a fatores externos a ele, como o tempo, os recursos financeiros e as informações disponíveis etc.

Assim, Robbins e Coulter¹⁶⁷ descrevem que os indivíduos resolvem de maneira diferente o mesmo problema, essa forma, há aqueles que irão evitá-lo, ignorando-o; outros tentarão solucioná-lo à medida que surgirem e ainda outros vão à sua procura para solucioná-los. Percebe-se que os estilos de tomada de decisão são divergentes, e os mesmos autores comentam que há pessoas cuja tendência é pensar de forma mais racional e lógica e, outros, de forma criativa e intuitiva, porém eles deixam claro que “a maior parte dos administradores possui características correspondentes a mais de um estilo”.¹⁶⁸

Stoner e Freeman¹⁶⁹ relatam, também, sobre restrições quanto ao tempo, recursos financeiros e informações, devendo ser analisadas pelo tomador de

¹⁶⁶ O termo habilidade está relacionado à capacidade moral ou intelectual, aptidão e astúcia do indivíduo (FERREIRA. *Op. cit.* 1986).

¹⁶⁷ ROBBINS e COULTER. *Op. cit.* cap. 6, p. 125.

¹⁶⁸ ROBBINS e COULTER. *Op. cit.* cap. 6, p. 125.

¹⁶⁹ STONER e FREEMAN. *Op. cit.* cap. 9, p. 189.

decisão, pois na *vida real* “as empresas operam com algum tipo de restrição”¹⁷⁰.

A respeito do tempo, Kischen¹⁷¹ destaca-o como um dos aspectos importantes do processo de tomada de decisão, e argumenta sobre “quanto tempo requerem para a formulação das decisões”. O tempo torna-se fator relevante, pois existem decisões que devem ser tomadas de imediato como, por exemplo, chamar o bombeiro no caso de incêndio, e outras que podem demandar um tempo maior, como lançar um produto novo no mercado ou não.

Diante disso, a variável tempo chega a dois extremos acerca da decisão - aquelas que podem ser “programadas e as não programadas”¹⁷², embora nem sempre o problema a ser resolvido obedeça inteiramente tal classificação. Com a finalidade de esclarecer, “as decisões são programadas na medida em que são repetitivas e rotineiras” e “as decisões não programadas são únicas e não recorrentes”¹⁷³. Por exemplo, uma regra, política ou procedimento leva a decisões programadas como a política de que o cliente deve estar sempre *satisfeito*, ou procedimentos predefinidos que devem ser seguidos para armazenagem de um material tóxico, ou regras quanto a recompensas e punições aos empregados.

¹⁷⁰ GUERREIRO. *Op. cit.* 1995. p. 86.

¹⁷¹ KISCHEN, E. S. *Política econômica contemporânea*. São Paulo: Atlas, 1975. part. 2; *O processo decisório*, p. 219.

¹⁷² Termos usados pelos autores Stoner e Freeman (1999, p. 184), Robbins e Coulter (1998, p. 123 e 124) baseados em Simon (1960, p. 05).

¹⁷³ ROBBINS e COULTER. *Op. cit.* p. 123.

No caso de decisões não programadas é preciso criar soluções específicas para resolvê-las. Porém, é necessário definir bem o problema para se encaixar em tal classificação e, mesmo assim, ocorrerão indefinições. Cabe ressaltar que, como no exemplo anterior - incêndio na organização -, classificado como um problema não recorrente, podem-se criar procedimentos preventivos para que, quando ocorrer o fato, eles sejam tomados (chamar o corpo de bombeiros ou utilizar o extintor).

Informação também é uma das variáveis que influencia o processo decisório, pois a interpretação errônea e a sua falta podem levar a decisões que não maximizem os seus objetivos. Para Nogutti¹⁷⁴,

executivos que coletam extensa informação antes de tomar decisões terão percepções mais acuradas das condições ambientais, que se relacionam com a performance da empresa. Talvez esse relacionamento baseie-se na melhor identificação do conjunto de alternativas viáveis disponíveis.

A autora ressalta o grau de importância da coleta de informação antes da tomada de decisão como requisito básico para que o decisor tenha a percepção mais aguçada sobre o problema a ser resolvido e suas condições ambientais.

Outro aspecto que influencia as decisões é a cultura da organização. Fazer com que os envolvidos na decisão aceitem-na é tão importante quanto decidir, pois eles podem levá-la ao fracasso, segundo Stoner e Freeman¹⁷⁵.

¹⁷⁴ NOGUTI. *Op. cit.* p. 18.

¹⁷⁵ STONER e FREEMAN. *Op. cit.* cap. 9, p. 194.

Talvez seja por isso que Martins e Coltro¹⁷⁶ mencionam em seu artigo que, no fim da década de setenta e início da de oitenta, estudos relacionados à cultura organizacional foram aprofundados e difundidos, causando impactos nas práticas administrativas, em particular nas companhias transnacionais e multinacionais, pois elas passaram a considerar em suas decisões aspectos culturais locais das nações onde atuam.

Esses estudos narrados por Martins e Coltro¹⁷⁷ procuram desvendar o mundo organizacional por meio de conceitos e percepções de cunho cultural, abordando a relação empresa e sociedade, com o intuito de exprimir a realidade cultural existente no universo organizacional, uma vez que tais peculiaridades culturais podem inspirar o decisor a escolher uma alternativa em detrimento de outra para atender o objetivo, como escolher a cor azul de um brinquedo por atrair o seu público-alvo, as crianças.

Ressalta-se que foram comentados, neste trabalho, apenas alguns aspectos e variáveis que influenciam o processo decisório das empresas. Diante desse contexto, as organizações têm buscado soluções para otimizar o processo decisório, e uma delas é o uso de modelos de decisão que apoiem a tomada de decisão.

¹⁷⁶ MARTINS, Camila Moreira; COLTRO, Alex. *Um estudo sobre cultura organizacional, sob uma ótica antropológica*. São Paulo: Semead Jr, 1999. p. 7. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/1semeadjr/artigos/Martins_e_Coltro.pdf> Acesso em: 10 out. 2001.

¹⁷⁷ MARTINS e COLTRO *Op. cit.* p. 7.

4.3 O processo de tomada de decisão e a gestão

Simon¹⁷⁸ “considera a tomada de decisão como sinônimo de administrar”. Para ele, a ação de escolher entre alternativas é o final de todo um processo de decisão. Torna-se interessante distinguir, no ponto de vista do autor, a relação que ele faz entre a tomada de decisão e o ato de administrar. Robbins e Coulter¹⁷⁹ realçam o pensamento de Simon, dizendo que “a importância da tomada de decisão é enorme em todos os aspectos do trabalho do administrador”.

Robbins e Coulter¹⁸⁰ relacionam as quatro funções administrativas – planejamento, organização, liderança e controle – com a tomada de decisão, pois quase tudo que um administrador faz compreende a tomada de decisões. Os autores fazem uma analogia entre questões de decisão com funções como de planejamento, quais são os objetivos de longo prazo da organização, quais estratégias irão ser eficientes para atingir tais objetivos etc.; de organização, quantas pessoas devem responder diretamente a mim, quanto de descentralização deveria existir na firma etc. de liderança, qual é o estilo de liderança ideal para determinada situação, como uma alteração específica pode afetar a produtividade das pessoas etc.; e de controle, o que está precisando de controle, como devem ser esses controles etc.

¹⁷⁸ “*In treating decision making as synonymous with managing, I shall be referring not merely to the final act of choice among alternatives, but rather to the whole process of decision*” (SIMON. *Op. cit.* 1960. Cap. 1, p. 1). Tradução da autora da dissertação.

¹⁷⁹ ROBBINS e COULTER. *op. cit.* p. 119.

¹⁸⁰ ROBBINS e COULTER. *op. cit.* p. 119.

Apesar de algumas decisões serem rotineiras, se não forem tomadas, podem interromper o fluxo de atividades ou processos administrativos da organização, causando sua ineficiência e sua ineficácia. Compete aos gerentes ou gestores, dentro de suas funções, tomar decisões sobre os eventos relacionados ao processo de gestão das organizações, buscando alcançar sua missão.

Para Guerreiro¹⁸¹,

Os gestores de linha são os responsáveis pelo processo de tomada de decisões sobre as atividades na sua área de responsabilidade. O processo de tomada de decisões envolve planejar (decidir), executar (agir) e controlar; portanto, os gestores operacionais devem não só dirigir a execução das suas atividades, mas, sobretudo, planejá-las e controlá-las.

Do ponto de vista desse autor, o processo de tomada de decisões se correlaciona com o de gestão organizacional.

Guerreiro entende que o processo decisório empresarial corresponde ao ciclo gerencial de planejamento, execução e controle, estabelecendo que as etapas analíticas do processo podem ser reconhecidas em cada fase do ciclo gerencial, assim,

Planejamento

- Caracterização da necessidade de decisão ou definição do problema.
- Formulação do objetivo e das alternativas de ação.
- Obtenção de informações relevantes, necessárias às alternativas de solução.
- Avaliação e classificação das alternativas em termos de contribuição para o alcance do objetivo.
- Escolher a melhor alternativa de ação.

Execução

- Implementação da alternativa escolhida (ação).

Controle

- Avaliação dos resultados.
- Implementação de medidas corretivas necessárias.

¹⁸¹ GUERREIRO. *Op. cit.* 1989. p. 61.

Ao fazer essa correlação entre as fases do processo decisório e o processo de gestão de uma organização, Guerreiro propõe, em sua pesquisa, um modelo de decisão do sistema de informação para a gestão econômica, que seria utilizado tanto para decisões globais como para cada área, atividade ou centro de resultado. Tal modelo contempla as fases do processo de decisão do ciclo de gestão, bem como o objetivo básico da empresa (resultado) a ser atingido¹⁸², uma vez que, conforme afirma Pereira¹⁸³,

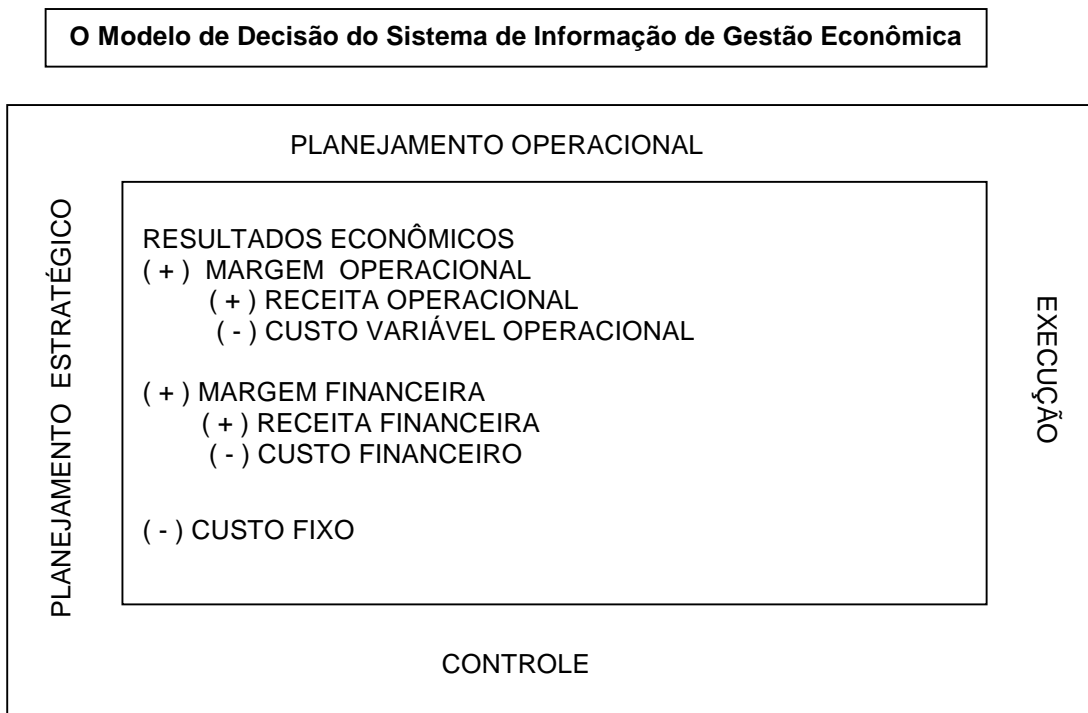
o processo de gestão constitui-se num processo decisório. Decisões requerem informações. Os Sistemas de informações devem apoiar as decisões dos gestores em todas as fases do processo de gestão, que requerem informações específicas.

A figura 6 retrata o modelo sugerido, na qual a parte interna elucida as informações que levam à função objetivo, que é o resultado e, na parte externa, identifica as fases analíticas do processo decisório. Outro aspecto da figura 6 é que ela distingue o resultado operacional do financeiro. Torna-se interessante a destacar porque o operacional obtido reflete a relação entre como foram utilizados os recursos e o desempenho das funções operacionais dos gestores, pois ele está ligado aos produtos ou serviços gerados. Já o resultado financeiro é obtido pelas decisões financeiras tomadas pelos gestores, refletindo a relação das condições financeiras na obtenção e disponibilização dos recursos a prazo e o benefício ou perda por ter escolhido obter e disponibilizar esses recursos a prazo.

¹⁸² GUERREIRO. *Op. cit.* 1989. p. 66.

¹⁸⁷ PEREIRA. In: CATELLI. *Op. cit.* p. 61.

Figura 6 - Modelo de decisão do sistema de informação de gestão econômica



FONTE Adaptado de GUERREIRO, 1989, p. 67.

Ao sugerir um modelo de decisão baseado-se na estrutura da Demonstração de Resultado contábil, focando a gestão econômica, o autor buscou contribuir para que a comunicação entre gestores e a contabilidade melhorasse.

Já Horngren et al. consideram o sistema de informação contábil o principal e mais confiável sistema de informação quantitativo que uma organização pode ter, e o meio mais formal de reunir dados que ajudariam e coordenariam as decisões racionais coletivas¹⁸⁴.

¹⁸⁴ HORNGREN, Charles T.; FORTER, George; DATAR, Srikant M. *Contabilidade de custos*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. cap. 1, p. 2.

Gray e Johnston¹⁸⁵ reforçam a afirmativa anterior, quando discutem o planejamento na firma, dizendo que “um dos requisitos mais importantes para esse planejamento é um bem desenvolvido sistema de informações”, e ainda afirmam que o desenvolvimento e a manutenção desse sistema de informações quantitativas seria uma das funções da Controladoria.

Dar sentido aos dados coletados, para que o administrador possa ter suporte em suas funções de planejamento, execução e controle, é função da Controladoria. Portanto, ao dar sentido a esses dados, a Controladoria procura colaborar com os gestores para que façam seus planos e tomem decisões, como também avaliem se a execução desses planos está sendo adequada aos planos iniciais.

Para tanto, é preciso que os gestores determinem os tipos de informações que necessitam para tomar as suas decisões relacionadas ao planejamento, execução e controle¹⁸⁶. Com essa finalidade, o modelo proposto na figura 6 associa a gestão com o modelo de decisão econômica de forma resumida, pois a integração dos sistemas de informações com o processo de gestão determina a eficácia dos mecanismos de autocontrole e *feedback*, já que eles constituem requisitos para que a organização se mantenha no rumo dos resultados desejados¹⁸⁷. Assim, seria interessante discutir a correlação desse modelo com as fases de gestão.

¹⁸⁵ GRAY, Jack; JOHNSTON, Kenneth S. *Contabilidade e administração*. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. cap. 1, p. 4 e 5.

¹⁸⁶ GRAY e JOHNSTON. *Op. cit.* p. 5.

¹⁸⁷ PEREIRA. In: Catelli. *Op. cit.* p. 61.

Segundo Gray e Johnston¹⁸⁸, “O principal propósito do planejamento na empresa, portanto, é aumentar as possibilidades de obtenção de lucros” e, mesmo que a organização tenha outros objetivos, o lucro é a principal medida do *sucesso* da empresa numa economia capitalista¹⁸⁹. Assim sendo, para que um planejamento seja considerado adequado, o gestor deve observar as diversas variáveis que influenciam a organização, avaliando-as para que possa avistar as conseqüências possíveis dessas variáveis e, ainda, escolher aquela que seja oportuna para que a organização atinja os objetivos esperados.

Santos e Machado¹⁹⁰ reforçam tal proposição quando afirmam que

o planejamento é a função destinada à identificação dos objetivos, oportunidades a serem aproveitadas, identificação e avaliação de pontos fortes e fracos, formulação e avaliação de alternativas e decisão sobre a linha de ação a ser tomada.

Para que isso ocorra, Gray e Johnston, ao discorrem sobre a necessidade de informações, dizem que a função de planejamento será facilitada se houver:

1. o desenvolvimento de informações quantitativas e qualitativas suficientes para podermos
2. planejar as atividades futuras da empresa de modo a
3. habilitar-nos a ajustar os planos visando produzir o maior lucro possível,

visto que, para antecipar o futuro, o gestor deve buscar uma forma de minimizar os riscos desconhecidos, potencialmente existentes no intervalo

¹⁸⁸ GRAY e JOHNSTON. *Op. cit.* p. 4.

¹⁸⁹ Idem, *ibidem.* p. 2.

¹⁹⁰ SANTOS, Márcia Carvalho; MACHADO, Luiz Henrique Baptista. A influência da cultura nos sistemas de controle de gestão. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS – CUSTOS E ESTRATÉGIA, 6., 1999, Braga. *Anais...* Braga: Universidade do Ninho, 1999.

considerado¹⁹¹. Percebe-se que, na função de planejamento, as fases do processo decisório estão presentes, pois os gestores têm que buscar e examinar as possíveis alternativas e também avaliar, dentro das restrições previstas, aquelas que possibilitem à firma atingir os objetivos propostos.

O planejamento na Gestão Econômica contempla as fases estratégica e operacional. O planejamento operacional é subdividido em pré-planejamento, de médio e longo prazos, e curto prazos¹⁹². Nesse contexto, Pereira¹⁹³ diz que “essa fase, de planejamento estratégico, no processo de gestão gera um conjunto de diretrizes estratégicas de caráter qualitativo que visa orientar a etapa de planejamento operacional”. O autor, ainda, diz que essa fase objetiva estabelecer cenários baseados na análise de variáveis do ambiente externo e do ambiente interno da companhia para determinar essas diretrizes.

Santos e Machado¹⁹⁴ complementam dizendo que esse planejamento é como um processo de reflexão que precede a ação e é direcionado para a tomada de decisões visando o futuro, preparando as empresas para este possível futuro. Peleias¹⁹⁵ destaca que o planejamento estratégico

é o processo decisório para a fixação dos macro-objetivos, estratégias e políticas em decorrência da definição da missão,

¹⁹¹ REIS, Ernando Antônio. Eventos econômicos: em busca de um foco ideal para a contabilidade de gestão. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS – CUSTOS E ESTRATÉGIA, 6., 1999, Braga. *Anais...* Braga: Universidade do Ninho, 1999.

¹⁹² PARISI, Cláudio; NOBRE, Waldir de Jesus. Eventos, gestão e modelos de decisão. In: CATELLI, Armando (Coord.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica*. São Paulo: Atlas, 1999. p. 116.

¹⁹³ PEREIRA. In: CATELLI. p. 59.

¹⁹⁴ SANTOS e MACHADO. *Op. cit.* 1999.

¹⁹⁵ PELEIAS, Ivam Ricardo. *Avaliação de desempenho: um enfoque de gestão econômica*. 1992. f. p. 66. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

crenças e valores de uma empresa e das expectativas de comportamento das variáveis internas e externas, com conseqüente identificação das ameaças e oportunidades e dos pontos fortes e fracos da organização.

Entende-se que, ao elaborarem um planejamento estratégico, os gestores contribuiriam com a organização no cumprimento de sua missão e atendimento de suas metas, pois este contempla a decisão sobre como serão geridas as oportunidades, ameaças, pontos fortes e os fracos, já que essa decisão traz conseqüências ao planejamento operacional. Por exemplo, se a estratégia for a decisão de lançar um novo produto no mercado, anteriormente seria preciso simular cenários para verificar se essa decisão seria viável, considerando as variáveis internas (capacidade produtiva) e externas (existe demanda) à empresa.

Quanto ao planejamento operacional, é definido por Peleias¹⁹⁶ como “o processo decisório para o estabelecimento dos planos operacionais, de conformidade com os macro-objetivos, estratégias e políticas”. Santos e Machado¹⁹⁷ entendem-no como “o processo decisório que identifica, avalia, escolhe e integra, dentre os vários planos operacionais alternativos formulados nas áreas, o plano a ser implementado, em cumprimento às diretrizes estratégicas”. Catelli¹⁹⁸ et al. dizem que o processo de planejamento operacional é composto das seguintes fases:

1. estabelecimento dos objetivos operacionais;
2. definição dos meios e recursos;
3. identificação das alternativas de ação;

¹⁹⁶ PELEIAS. *Op. cit.* 1992, p. 66.

¹⁹⁷ SANTOS e MACHADO

¹⁹⁸ CATELLI, Armando; PEREIRA, Carlos Alberto; VASCONCELOS, Marco Tullio de Castro. Processo de gestão e sistemas de informações gerenciais. In: CATELLI, Armando (Coord.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica*. São Paulo: Atlas, 1999. p. 132.

4. simulação das alternativas identificadas;
5. escolha das alternativas e incorporação ao plano;
6. estruturação e quantificação do plano; e
7. aprovação e divulgação do plano.

Catelli correlaciona as fases do processo decisório com a função de planejamento operacional. Ressalta-se que esse processo de planejamento vem colocar em um plano operacional as decisões contempladas no planejamento estratégico. Reportando-nos ao exemplo anterior, assim, na fase do planejamento operacional, os gestores irão identificar quais os impactos nas atividades da firma sobre a estratégia de lançar o novo produto, ou seja, quais seriam os impactos físicos e econômicos ao optar por essa estratégia, caso venha a ser executada, para que o gestor possa aprovar ou não, ou ainda, adiar esse plano.

Identificar as variáveis inerentes às alternativas de ação, que foram estabelecidas de acordo com os objetivos operacionais propostos, estruturando essas variáveis em um modelo de simulação de resultados, para se obter um conjunto de alternativas de ação selecionadas, faz parte do pré-planejamento operacional¹⁹⁹. Assim, “o planejamento de médio e longo prazo tem como papel detalhar as alternativas operacionais aprovadas de forma a otimizar os resultados a médio e longo prazos”²⁰⁰. Já o planejamento de curto prazo “tem como papel replanejar as ações, à luz das novas variáveis conhecidas, de forma a assegurar a otimização do resultado a curto prazo”²⁰¹.

¹⁹⁹ PEREIRA. In: CATELLI. *Op. cit.* p. 59-60.

²⁰⁰ SANTOS e MACHADO. *Op. cit.*

²⁰¹ SANTOS e MACHADO. *Op. cit.*

Em resumo, o planejamento operacional é um instrumento que os gestores podem utilizar para detalhar as alternativas de ação, cuja finalidade é assegurar que a escolha seja a das *melhores* alternativas que viabilizem as diretrizes operacionais e otimizem o resultado da organização como um todo.

Gray e Johnston²⁰² afirmam que “para que um plano resulte em lucros, é preciso que haja uma execução adequada”, e frisam o quanto é importante a fase de execução no processo de gestão, pois o plano escolhido pode ser de qualidade. Porém, caso a qualidade de sua execução não seja similar, este não chegará ao resultado desejado. Por isso, Reis determina que, “com base no plano operacional, a Execução deve ser empreendida a partir da busca pela otimização de cada transação realizada”. A execução é a ação de implementação do plano operacional aprovado procurando, dessa forma, alcançar os objetivos e metas preestabelecidas no planejamento operacional, por isso, nessa fase, o uso adequado dos recursos é fundamental para otimizar o resultado da empresa.

Na fase do controle, o administrador deve buscar ações que avaliem os resultados obtidos, e também deve implementar tantas medidas corretivas quantas forem necessárias, pois “o controle é a ação administrativa destinada a garantir a conformidade aos planos elaborados”²⁰³, visto que, por mais que um planejamento seja criterioso e organizado, este não terá validade se não for seguido ou se seus objetivos propostos não forem

²⁰² GRAY e JOHNSTON. *Op. cit.* p. 4

²⁰³ GRAY e JOHNSTON. *Op. cit.* p. 29.

alcançados. Com a finalidade de assegurar que os resultados planejados sejam realizados, o processo de controle compara os resultados planejados com o realizado para identificar os desvios e suas causas, decidindo quais seriam as ações necessárias para corrigi-los²⁰⁴.

A discussão promovida nesta etapa do trabalho tem por objetivo refletir sobre a relação entre gestão e processo de tomada de decisões, verificando como é tênue, e também para servir de ponderação para quando nos reportarmos à empresa do setor. Ressalta-se, porém, que a missão, crenças e valores, as convicções e estilo dos donos e gestores influenciam o processo de gestão da empresa. Portanto, como mostrado anteriormente, é preciso que os gestores procurem perceber as oportunidades e problemas diante do mercado competitivo atual, para otimizar seus resultados.

²⁰⁴ PEREIRA. In: CATELLI. *Op. cit.* p. 61.

5 PLANEJAMENTO E TOMADA DE DECISÃO NO SETOR

Uma observação feita pela equipe do Grupo Executivo de Transporte Urbano no relatório de levantamento e análises sobre o setor para o Programa Setorial em Transporte Urbano da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano/Presidência da República – SEDU/PR -, acerca da dimensão das variáveis que abrangem o planejamento e o processo de tomada de decisão neste setor indica o quanto é complexo seu ambiente, pois

o transporte público urbano de passageiros é uma atividade que interage diretamente com o desenvolvimento e organização das cidades, recebendo impactos diretos da estrutura urbana, demográfica e de uso do solo. Além da influência, dessas variáveis, o desempenho do setor está fortemente ligado às condições de trânsito e ao sistema viário dos municípios²⁰⁵, além das políticas energéticas e ambientais adotadas no âmbito local e nacional²⁰⁶.

Assim, com o intuito de cumprir o objetivo geral do estudo, neste capítulo, será tratado o processo de tomada de decisões no setor, de uma maneira geral, buscando-se sempre fazer correlações com aspectos ligados à tarifa.

²⁰⁵ O sistema viário dos municípios é o conjunto das vias de acesso, tanto de pessoas como de veículos, que estão sob a responsabilidade do município.

²⁰⁶ BRASIL. *Op. cit.* 2000. p. 7

Para tanto, serão levantados argumentos sobre o papel dos agentes envolvidos neste processo, evidenciando, assim, os assuntos analisados nos capítulos anteriores. Dessa forma, é estabelecida uma relação entre esses assuntos e as variáveis que afetam o processo de tomada de decisão relativamente à tarifa no segmento de transporte coletivo urbano por ônibus.

Com tal finalidade, algumas questões importantes ligadas ao processo de tomada de decisões neste segmento, como o planejamento, a gestão, o relacionamento entre as partes, a estrutura e a cultura organizacional, os recursos humanos, entre outros, serão focados nos tópicos seguintes. Destaca-se que muitas das proposições terão como base uma pesquisa de âmbito nacional sobre “Planejamento e tomada de decisão: no transporte público urbano” que foi desenvolvida pela NTU, no mês de abril de 2000.

Entretanto, antes de dar início às considerações, é preciso esclarecer que, pelo fato de o transporte coletivo urbano de ônibus ser reputado como um serviço público, ele sofre interferências constantes do governo, por isso, os órgãos gestores estatais²⁰⁷ são qualificados, pela NTU, como um dos principais decisores²⁰⁸. Apesar disso, os demais agentes também participam do processo decisório. Entre eles, estão as empresas operadoras, os sindicatos ou associações dos gestores ou operadores, os sindicatos de trabalhadores do setor, as associações comunitárias de bairros ou de

²⁰⁷ Nesse caso, é definido como o órgão público responsável pela gestão do transporte coletivo urbano. NTU. *Op. cit.* 2000. p. 9

²⁰⁸ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 9

usuários dos serviços, os conselhos de transporte, as assembleias e câmaras municipais e outros órgãos ligados a atividades correlatas etc.²⁰⁹

Contudo, no contexto deste estudo, serão discutidas as atribuições dos órgãos gestores públicos, ou seja, aqueles que representam o Estado nas decisões sobre o transporte coletivo urbano como também, as conferidas às empresas operadoras. Tendo em vista que, segundo a NTU, na escala do processo de tomada de decisão, tais agentes são os atores classificados num primeiro nível e, além disso, foram escolhidos em virtude da problemática e dos objetivos do estudo.

5.1 Algumas reflexões iniciais

Em um sentido amplo, as decisões no transporte urbano de passageiros por ônibus envolvem no mínimo questões ligadas ao uso e ocupação do solo, trânsito, crescimento populacional e deslocamento das pessoas (origem x destino). A NTU confirma tal proposição ao afirmar que, numa avaliação das informações disponíveis para as decisões estratégicas e operacionais no setor, esta incluiu “dados para análise de demanda, bases cartográficas, informações sobre o uso do solo e economia urbana, controles operacionais, pesquisas de opinião e outras”²¹⁰.

Então, se para avaliar as informações necessárias para tomada de decisões estratégicas e operacionais é preciso verificar a existência de tantas variáveis, logo, um estudo que se propõe a contribuir para o

²⁰⁹ NTU, *Op. cit.* 200, p. 9-10.

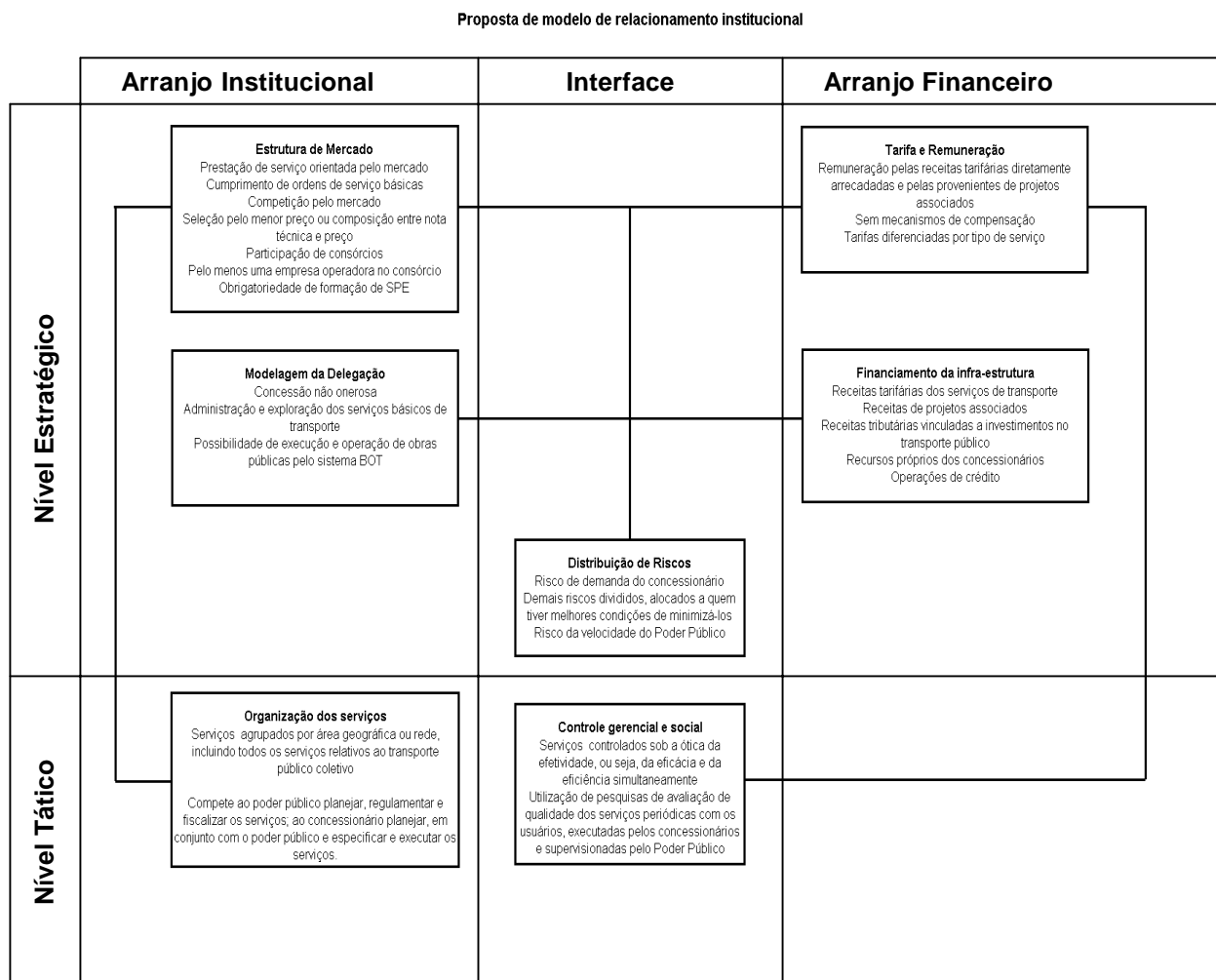
²¹⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 4.

aperfeiçoamento da qualidade das decisões relacionadas à tarifa também deve contemplá-las, visto que tais variáveis podem causar impactos na sua determinação.

Em vista da dimensão da problemática dessas variáveis, averiguou-se a necessidade da presença do Estado, porque ele tem como interferir no ambiente em que as variáveis estão inseridas, em virtude do poder a ele conferido, para que seja, assim, conjugada sua administração.

Todavia, o Estado não é o único agente participante da tomada de decisões referente ao transporte de passageiros urbano por ônibus, visto que, em algumas escolhas, o Estado carece de envolvimento dos demais agentes (empresa operadoras, usuários). Perante o cenário, a figura 7 retrata, de um modo geral, um modelo de funcionamento dos relacionamentos institucionais nos níveis de gestão estratégico e tático. Na figura 7 o relatório da ANTP/NTU/Fórum propõe um modelo conceitual de relações institucionais.

Figura 7 – Proposta de modelo de relacionamento institucional



Obs.: as ligações entre variáveis representam fortes relacionamentos

FONTE ANTP/NTU/Fórum

* BOT²¹¹ – Transferência da construção produzida

* SPE Sociedades de Propósito Específico

Elucide-se que a figura 7 retrata o resultado de um estudo, cujo objetivo é “aperfeiçoar as bases institucionais da prestação de serviços de transporte público, dando contornos mais eficientes ao relacionamento entre poderes

²¹¹ *Build, Operate and Transfer - BOT* -. Sigla Inglesa usada para figurar um modelo de concessão na qual o projeto, a desapropriação e a construção do equipamento urbano são de responsabilidade da empresa interessada e, ao término do prazo preestabelecido para sua exploração, ele é transferido ao poder público. ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 26.

públicos e empresas operadoras”²¹². O universo de investigação da pesquisa abrangeu o sistema municipal de transporte por ônibus das seguintes cidades²¹³: Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia, Porto Alegre, Rio de Janeiro, São Paulo (metropolitano), Juiz de Fora e Recife. A pesquisa contemplou, ainda, uma análise dos problemas e cenários do setor para identificar e fazer um levantamento acerca do funcionamento das delegações nos sistemas de transportes dessas cidades.

Nesse levantamento e análise dos modelos existentes, no conjunto das cidades escolhidas, o grupo técnico da ANTP e NTU²¹⁴, num processo iterativo de discussão, em resumo, detectaram que:

1. o regime de prestação de serviços preponderante é o de permissão;
2. o poder público controla a tarifa e procura reduzi-la para se beneficiar, fato que desestimula a busca de ganhos de produtividade pelo operador e o incentiva aumentos de custos para elevar sua remuneração;
3. o regime usado de câmaras de compensação tarifária emprega as transferências de valores entre as operadoras superavitárias e deficitárias;
4. os prestadores de serviços têm uma postura empresarial de executoras das ordens de serviço expedida pelo órgão gestor, considerando este como seu cliente e não o usuário;

²¹² ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 2.

²¹³ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 30.

²¹⁴ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 31-42.

5. em algumas cidades, ocorreu a legitimação dos operadores, que já exploravam o serviço, sem o processo seletivo formal;
6. as políticas tarifárias seguidas são a adequação do serviço à demanda de passageiros. O processo de cálculo das tarifas é por meio de um modelo de planilha de custos incorridos na prestação do serviço, e seu repasse automático à tarifa e a estrutura tarifária predominante é a tarifa única entre outros.

Com base nesses aspectos notados e em discussões interativas, o grupo técnico elaborou o modelo conceitual apresentado na figura 7. Entretanto, ele é apenas uma proposta de como deve ser a relação institucional entre o poder público e as empresas operadoras, por isso, para que essa mudança se confirme, é necessário reformular os contratos existentes, por meio de licitações competitivas²¹⁵. Para tanto, tal modelo terá de ser à base desses contratos de concessão, com as devidas adaptações.

Caso isso venha a ocorrer, haverá mudanças culturais importantes, já que as empresas operadoras terão que deixar a postura de cumprimento de serviços por uma cultura orientada pelo mercado²¹⁶. Contudo, se as empresas operadoras ainda têm tal cultura organizacional de cumprimento de serviços, isso se deve aos modelos de relações institucionais adotados atualmente pelos municípios.

Assinala-se que, em âmbito estratégico, o modelo sugere que a política tarifária de arrecadação da tarifa seja pelo número de passageiros

²¹⁵ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 66.

²¹⁶ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 22.

transportados vez seu valor. Atualmente, a legislação²¹⁷ vigente já permite que as concessões e permissões sigam essa política tarifária. Ressalta-se que tal política pode causar uma busca pela demanda, não estimulando, desta forma, a oferta para regiões com baixa densidade demográfica. Entretanto, cabe ao poder concedente administrar a questão de oferta e demanda.

Observa-se, também, que, nesse modelo, o relatório da ANTP/NTU/Fórum recomenda ao poder público uma regulamentação orientada a incentivar a competição no mercado de transporte de passageiros urbano, já que aconselha a diversificação do objeto da delegação²¹⁸.

A diversificação do objeto da delegação consiste em abranger um leque mais amplo de serviços que pode incluir, de acordo com a conveniência e porte do sistema, os serviços públicos básicos e os suplementares²¹⁹. Nesse contexto, os serviços públicos básicos são os ônibus e metrô e os suplementares são o ônibus seletivo²²⁰, as vans etc.

A escolha pela introdução no mercado de outras opções de transporte de passageiros é do regulador e um modo de viabilizar a entrada de novos operadores é a regulamentação do transporte informal. A primeira consequência da ação, de regular o transporte informal, será a fomentação da concorrência nessa estrutura de mercado.

²¹⁷ Lei das concessões

²¹⁸ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 8.

²¹⁹ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 8.

²²⁰ Microônibus, ônibus com ar condicionado, etc.

Notadamente, o fenômeno do transporte informal já proliferou nos municípios brasileiros, e a origem do seu crescimento é atribuída por Anuatti e Belluzzo Jr. “às insuficiências das modalidades de transporte convencionais”²²¹. As principais insuficiências são: a baixa velocidade operacional dos ônibus, o tempo de espera nos pontos de paradas, a qualidade no atendimento dos usuários, a superlotação dos ônibus regulares etc.

Em contrapartida a tais ineficiências operacionais, Anuatti e Belluzzo Jr. afirmam que o transporte informal, em especial as denominadas *lotações*, presta o serviço cobrando um preço idêntico à tarifa dos ônibus convencionais e possibilitam ao passageiro um tempo menor de espera, o aumento da velocidade média em certos percursos, o conforto nos horários de pico etc²²².

Em recente trabalho sobre a ocorrência e as características do transporte informal nas cidades brasileiras, a NTU²²³ obteve os seguintes resultados:

com percentual de ocorrência superior a 50% da amostra²²⁴ da pesquisa, as vans e peruas são os veículos mais utilizados no transporte ilegal de passageiros nas cidades brasileiras, seguidas pela mototáxi (32%), ônibus piratas (24%) e automóveis (20%).

O efeito da multiplicação desse tipo de transporte foi em razão de pressões em cima do poder público tanto por parte dos transportadores informais e

²²¹ ANUATTI, Francisco e BELLUZZO JR., Walter. A regulamentação do sistema de transporte urbano na cidade de São Paulo. *Informações Fipe*, São Paulo, n. 200, p. 16-18, maio. 1997.

²²² ANUATTI e BELLUZZO JR. *op. cit.* p. 16.

²²³ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Transporte Informal no Brasil: riscos e propostas*. Brasília: NTU, 2001.

²²⁴ Capitais brasileiras, cidades com população superior a 300.000 habitantes e sistemas intermunicipais metropolitanos de oito capitais brasileiras.

quanto dos formais. O primeiro pressionando-o para que sua situação fosse regularizada, e o segundo, pelo aumento da fiscalização e conseqüente extinção do transporte alternativo. Cedendo às pressões dos operadores clandestinos, algumas cidades optaram pela regulamentação desses (quadro 3):

Quadro 3 – Sistemas alternativos de transporte regularizados nas capitais brasileiras

Transporte informal regulamentado - capitais brasileiras						
Cidade	UF	Abrangência	Van/Perua	Onibus	Micro	Moto
Brasília	DF	Municipal	X			
Belo Horizonte	MG	Municipal			X	
Recife	PE	Sist. Metropolitano				
Goiânia	GO	Sist. Metropolitano			X	X
Vitória	ES	Municipal				
João Pessoa	PB	Municipal				
Rio Branco	AC	Municipal				X
Boa Vista	RR	Municipal				
Macapá	AP	Municipal				X
São Paulo	SP	Municipal	X	X	X	
Manaus	AM	Municipal	X			
Natal	RN	Municipal	X			
Fortaleza	CE	Municipal	X			X
São Luis	MA	Municipal				
Cuiabá	MT	Municipal			X	
Palmas	TO	Municipal			X	
Curitiba	PR	Sist. Metropolitano				
Porto Alegre	RS	Municipal			X	
Salvador	BA	Municipal	X			
Porto Velho	RO	Municipal				
Teresina	PI	Municipal	X			
Aracaju	SE	Municipal			X	
Rio de Janeiro	RJ	Municipal	X			
Florianópolis	SC	Municipal				

FONTE NTU.

Não obstante, a forma como o poder público cedeu à força coativa dos transportes informais causou um grau maior ou menor de impactos no sistema e transporte regular. Tendo em vista que nas cidades cuja prerrogativa foi evitar a concorrência predatória com o sistema formal, regulando o informal como um transporte alternativo e seletivo, tais cidades

conseguiram garantir a sustentabilidade para ambos os serviços²²⁵ (Porto Alegre, Belo Horizonte e Uberlândia entre outras).

No entanto, outras cidades legalizaram indiscriminadamente o transporte informal, sem critérios e controle básicos por parte do poder público. Nesses casos, os resultados foram inadequados, causando um ambiente desfavorável tanto para os sistemas regulados e os, até então, desregulados²²⁶.

Portanto, as políticas e os modelos de relacionamento e, por conseguinte, de gestão adotados pelo poder público local, quanto ao serviço de transporte público coletivo, irão determinar como serão o planejamento e o processo de tomada de decisões no modal de ônibus, uma vez que tais temas dependem das características dos sistemas, da estrutura e da capacitação, entre outras, dos envolvidos em tais processos.

5.2 O papel do estado

O elevado grau de regulamentação da atividade de transporte coletivo urbano por ônibus se deve ao fato de ela ser considerada um serviço público. A consequência disso é a interferência direta do Estado no planejamento e na tomada de decisão. Entretanto, o grau de interferência da

²²⁵ NTU. *Op. cit.* 2001.

²²⁶ NTU. *Op. cit.* 2001.

gestão pública será de maior ou menor intensidade conforme o modelo de gestão adotado pelas autoridades locais²²⁷.

A SEDU informa que, na prática, pesquisas descobriram a existência de modelos de gestão nos quais a presença do poder público é mais intensa, como nos casos dos centros urbanos de Curitiba, Belo Horizonte e Recife²²⁸. No entanto, em Belo Horizonte e Recife “por circunstâncias locais, o controle não é tão forte como o de Curitiba”²²⁹.

Por outro lado, há modelos em que o grau de intervenção do Estado é menor, como o seguido na metrópole do Rio de Janeiro²³⁰. Isso ocorre em virtude de os órgãos gestores municipais e intermunicipais não terem condições de cumprir as funções de planejar e controlar. Tais acontecimentos trouxeram como resultado o fato de as próprias empresas determinarem a oferta²³¹.

Contudo, existem modelos de gestão em que “concessionárias relacionam-se com o poder concedente e com o mercado, atendendo as necessidades e desejos dos usuários”²³². Nesse caso, são exemplos as cidades de Salvador, Goiânia, Florianópolis e Campinas.

²²⁷ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

²²⁸ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

²²⁹ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

²³⁰ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

²³¹ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

²³² BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 34.

Esses modelos de gestão consideram a forma de remuneração dos serviços como uma variável que, segundo a SEDU, mais influencia na postura adotada pelas empresas operadoras diante do mercado²³³, uma vez que,

nas delegações em que a remuneração dos serviços se faz pela receita tarifária diretamente arrecadada, a orientação pelo mercado é preponderante. Nos casos em que o pagamento é efetuado pelo poder público como cobertura dos custos dos serviços contratados, com base em algum critério de produção – normalmente o custo da quilometragem percorrida, verifica-se por parte do concessionário uma postura de dependência, divorciada da preocupação com produtividade, passando o cliente a ser não o usuário dos serviços, mas o próprio órgão regulador e fiscalizador. Nestes casos, observa-se, por conseguinte, alto grau de intervenção governamental²³⁴.

Nesse contexto, depreende-se que o grau de interferência do poder público, em relação à atividade de transporte coletivo urbano por ônibus, é um dos fatores relevantes na determinação da cultura organizacional das operadoras, porque é o órgão gestor que estipula a maneira como a operadora será remunerada. Assim, a maneira de remuneração é uma das variáveis importantes para indicar grande parte dos aspectos a serem observados no planejamento e tomada de decisão no setor.

Para clarificar as idéias, caso o poder público oferte um serviço cujo trajeto seja por uma região²³⁵ distante onde a demanda é menor, presume-se que seria a forma de remuneração que iria determinar se as empresas aceitariam ou não a oferta. Deduz-se que, caso a remuneração seja direta, a empresa poderia, talvez, recusar, por achar que não teria como arrecadar o suficiente para cobrir os seus custos. Porém, se a remuneração for por quilômetro

²³³ BRASIL. *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 35.

²³⁴ BRASIL. *Op. cit.* vol. II. 2000. p. 35.

²³⁵ Entende-se por região a área municipal ou intermunicipal na qual foi concedido à empresa ou às empresas explorar o serviço.

percorrido, a empresa provavelmente aceitaria, pois, quanto mais quilômetro for percorrido, proporcionalmente será remunerada.

Ressalte-se que o exemplo é simplista, já que, na prática, supõe-se que, antes de decidir a respeito disso, os gestores das operadoras analisariam a situação. Entretanto, pode-se observar que, independentemente do tipo de remuneração, a base para o seu cálculo é o valor da tarifa que, geralmente, é única.

Notou-se, também, que o papel das operadoras nas fases gerenciais de planejamento, execução e controle é definido pelo modelo de gestão seguido pelo poder público. A SEDU relata a experiência do município de Porto Alegre, que provocou uma “redistribuição de competências entre o poder público e as empresas privadas”²³⁶, ressaltando que as empresas operadoras

poderão criar um espaço para que atribuições de cunho estratégico pouco desempenhadas até então pelos órgãos concedentes passem a comparecer na prática da gestão dos transportes públicos²³⁷.

Na citação, a SEDU faz uma crítica ao poder concedente ao dizer que ele pouco desempenha sua função de estabelecer as estratégias para o setor. Quanto a esse aspecto, a NTU verificou, mediante uma pesquisa, que o principal *produto*²³⁸ da função de planejar, inerente ao poder público local, não está cumprindo o seu objetivo²³⁹.

²³⁶ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 36.

²³⁷ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 36.

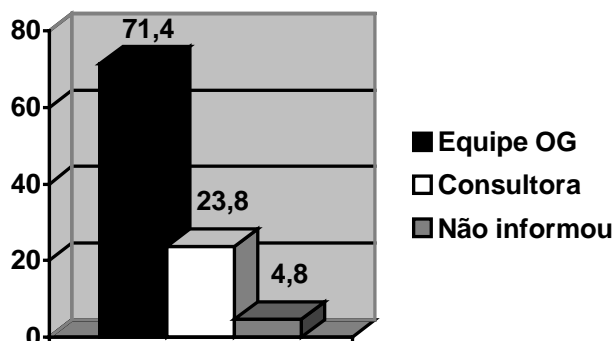
²³⁸ Produto, nesse caso, significa o trabalho final de um processo de planejamento, isto é, do ato de planejar.

²³⁹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 45.

A NTU²⁴⁰ constatou que, em 2000, apenas 9,8% das cidades pesquisadas contavam com um Plano Diretor de Transportes – PDT - ativo, ou seja, o principal instrumento de planejamento estratégico²⁴¹ dos agentes concedentes é praticamente inoperante. Ainda, averiguou-se que, com “raras exceções, as políticas públicas concretas ainda estão longe de expressar os desejos de planejamento e gestão coordenada entre transporte, trânsito, uso do solo e meio ambiente”²⁴².

A seguir, serão apresentados os resultados da pesquisa promovida pela NTU referente ao PDT, projetos e estudos estratégicos. A finalidade é promover análises com relação ao processo de gestão no setor. Assim, os gráficos seguintes mostram o resultado da pesquisa sobre o PDT, relatando, ainda, as características dos Planos Diretores de Transporte em percentuais.

Gráfico 7 – Existência do Plano Diretor de Transporte



²⁴⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 19.

²⁴¹ A NTU, nesse estudo, considera planejamento estratégico decisões relacionadas com os objetivos de longo prazo estabelecidos para o sistema de transporte que abrange a aglomeração urbana como um todo. O Plano Diretor de Transporte é o produto final desse tipo de planejamento. p. 10

²⁴² NTU. *Op. cit.* 2000. p. 22.

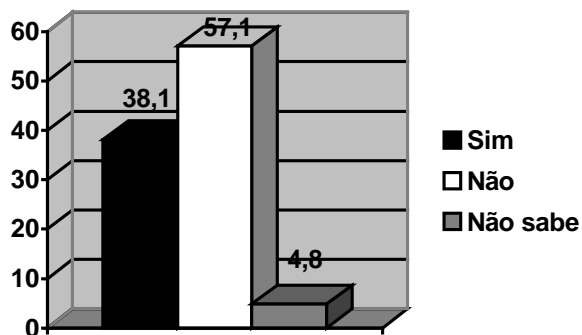
Gráfico 8 – Quem elaborou²⁴³

Gráfico 9 – PDTs que foram atualizados nos últimos cinco anos

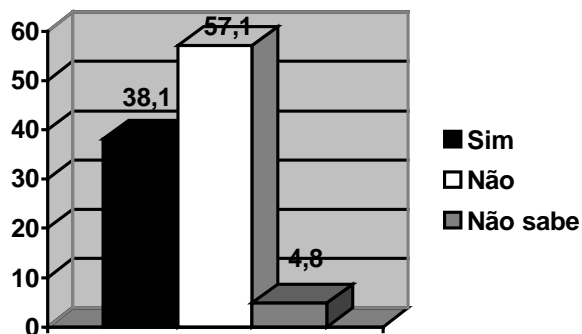
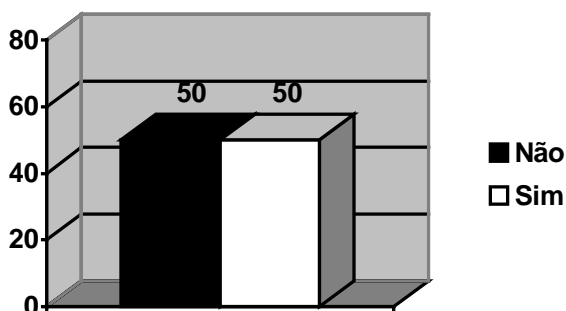


Gráfico 10 – PDTs aprovados por Lei ou Decreto



FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU
 Esclarece-se que a amostra da pesquisa abrangeu cidades com mais de 100 mil habitantes e, desse universo, detectou-se que quase 42% dessas cidades manifestaram não dispor de PDT. Distinguiu-se que, de 36% das cidades que têm o PDT, mais da metade, isto é, 57% desses planos não foram atualizados nos últimos cinco anos. Ainda, dos planos existentes,

²⁴³ Órgãos Gestores - OG .

apenas 50% foi aprovado por Lei ou Decreto. Quanto à sua elaboração, 71% foi feito pela equipe técnica do órgão gestor e 23,8% por consultorias.

Essas informações levam-nos a questionar se estes PDTs são eficientes e quais técnicas e conceitos foram usadas para elaborá-los. Nessa pesquisa, a NTU conclui que, pelo percentual de PDTs existentes e em elaboração, há uma intenção de planejar o futuro, ou seja, de se fazer um planejamento estratégico²⁴⁴. Contudo, pelo fato de mais da metade deles estarem desatualizados, põe-se em discussão a sua eficácia para a finalidade de planejamento estratégico, bem como se as abordagens conceituais e as técnicas neles utilizadas até então têm cumprido com tal propósito.

Ainda assim, a pesquisa desenvolvida pela NTU averiguou que, dos PDTs: 55% não envolveram propostas para o sistema tarifário; 45% não inserem propostas de operações integradas ao trânsito; apenas 27% abrangem proposições para o sistema intermunicipal e 70% contemplam estimativas de investimentos²⁴⁵.

Os dados apurados na pesquisa reforçam a percepção quanto à falta de um planejamento estratégico que integre questões de trânsito e os sistemas intermunicipais nos PDTs existentes, como também que a visão desses está mais focada para os aspectos de infra-estrutura, sem, contudo, observar os custos e as tarifas nesse contexto.

Tal cenário reforça a hipótese de que a metodologia usada para elaborar o principal produto do planejamento estratégico precisa ser revista, visto que,

²⁴⁴ NTU. Op. cit. 2000, p. 19.

²⁴⁵ NTU. Op. cit. 2000, p. 32.

diante da complexidade das decisões estratégicas do setor, esses PDTs deveriam considerar aspectos como a integração do transporte público com o trânsito, uso do solo e meio ambiente, no mínimo. As tabelas 3 e 4 mostram que decisões estratégicas com esse objetivo não têm sido tomadas. Verificou-se que, conforme a pesquisa, a maioria dos estudos e projetos estratégicos²⁴⁶ feitos e implantados são de caráter estrutural e operacional.

Tabela 3 – Tipos de projetos estratégicos realizados na cidade nos últimos cinco anos (em %)

Tipos de estudo	Órgãos Gestores	Sindicatos	Empresas
Melhorias das linhas de transporte em corredor ou área específica	75,4	78,1	70,7
Integração de linhas em corredor ou área específica	59,0	62,5	64,6
Implantação de novos sistemas ou modos de transporte	55,7	78,1	63,4
Implantação de serviços diferenciados de ônibus	59,0	71,9	67,1
Implantação de bilhetagem automática	50,8	71,9	52,4
Criação de órgãos gestores de transporte e trânsito	37,7	40,6	50,0
Licitação de serviços de transporte	44,3	53,1	31,7

(1) Porcentagem do total de organizações respondentes que indicaram ter sido feito este tipo de estudo na cidade

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

²⁴⁶ A NTU classifica o projeto estratégico como um planejamento tático, porém, neste estudo, foi considerado um caso específico de planejamento estratégico. Tais projetos são, geralmente, um planejamento orientado para objetivos de médio e longo prazos, porém não abrangem toda a área urbana, mas somente partes como um determinado corredor de transporte. p. 10-11

Tabela 4 – Projetos estratégicos que foram implantados (em %)

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS
 Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Público Urbano
 Órgãos Gestores
 Os projetos estratégicos foram implantados? (%)

Tipos de estudo	Sim totalmente	Sim parcialmente	Em implantação	Não	Total
Melhoria das linhas de transporte em corredor ou área específica	43,5	17,4	28,3	10,9	100,0
Integração de linhas em corredor ou área específica	32,4	24,3	21,6	21,6	100,0
Implantação de novos sistemas ou modos de transporte	42,9	28,6	20,0	8,6	100,0
Implantação de serviços diferenciados de ônibus	41,7	11,1	27,8	19,4	100,0
Implantação de bilhetagem automática	16,1	12,9	35,5	35,5	100,0
Criação de órgãos ou empresas para gerir transporte e/ ou tráfego	47,8	8,7	21,7	21,7	100,0
Licitação de serviços de transporte	53,6	7,1	21,4	17,9	100,0

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

Com relação aos projetos estratégicos, informa-se que “estas decisões são tomadas quase sempre pelos gestores públicos, mas as associações e sindicatos de operadores têm assumido um papel importante no seu desenvolvimento, de comum acordo com os gestores”²⁴⁷.

Acerca do aspecto de redistribuição de competências, retorna-se ao caso da cidade de Porto Alegre, relatado pela SEDU ²⁴⁸. Neste caso, atribuíram-se às firmas operadoras a definição e implementação de políticas que considerem a interação entre o uso do solo e o sistema de transporte entre outras²⁴⁹. Tal acontecimento demonstra que o planejamento estratégico pode estar deixando de ser competência somente do poder público para ser dividido com as empresas operadoras; e isto pode causar uma mudança na cultura organizacional dessas operadoras. No entanto, de acordo com a NTU, essas empresas consideram-se com um baixo grau de autonomia nas decisões estratégicas e operacionais²⁵⁰.

²⁴⁷ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 21.

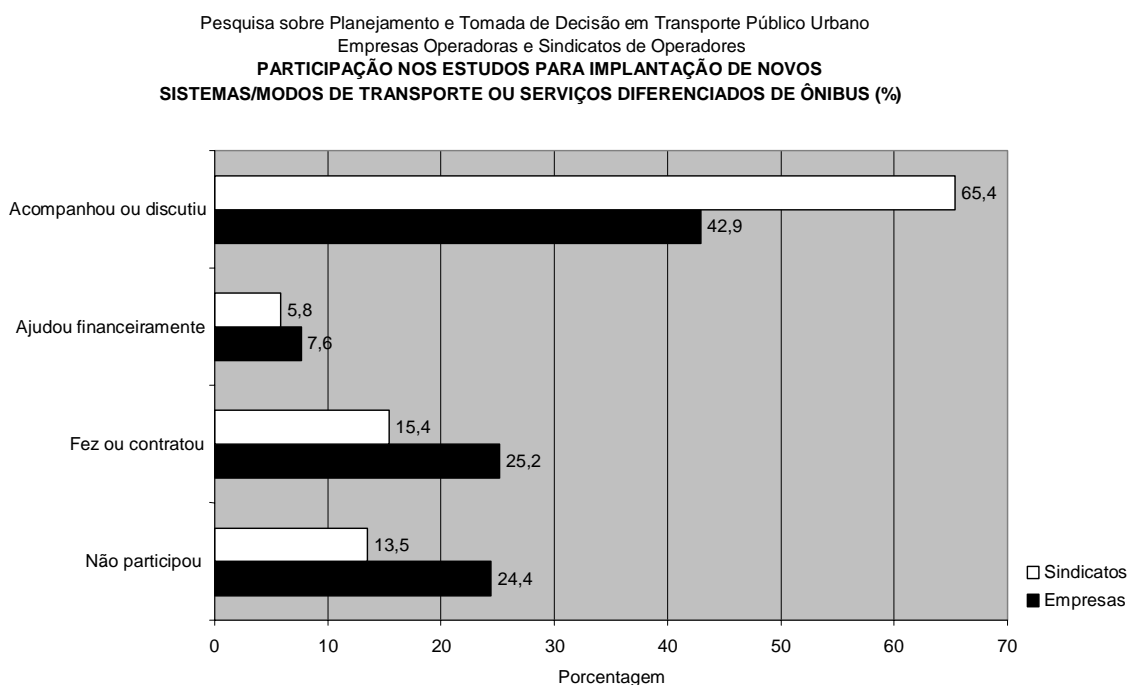
²⁴⁸ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 36.

²⁴⁹ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 36.

²⁵⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 40.

Todavia, pelo gráfico 11, averigua-se uma participação expressiva das empresas(42,9%) e sindicatos (65,4%) nos estudos para a ampliação dos tipos diferentes de serviços e no estabelecimento de novos modos de transportes. Deduz-se que tal fato aponta para uma tendência na evolução do grau de participação das firmas operadoras nas decisões estratégicas.

Gráfico 11 – Participação dos sindicatos e empresas operadoras nos estudos e implantação de novos serviços de ônibus e modos de transporte



FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.
Tal tendência é confirmada no ponto de vista dos sindicatos e associações de operadoras, apesar de 62,5% (tabela 5) dos órgãos gestores ainda assumirem sozinhos as responsabilidades do planejamento²⁵¹.

²⁵¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 41.

Tabela 5 – Tendência predominante do órgão gestor sobre a distribuição de responsabilidades relativamente ao planejamento

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS

Pesquisa sobre Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Público Urbano

Sindicatos/associações de operadores

Nos últimos anos, qual tem sido a tendência predominante do Órgão Gestor?

Tendências	Nº absoluto	%
Assumir as principais responsabilidades de planejamento	20	62,5
Distribuir as principais responsabilidades de planejamento entre o órgão gestor e o sindicato	7	21,9
Atribuir as principais responsabilidades de planejamento ao sindicato e às empresas operadoras	5	15,6
TOTAL	32	100,0

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

Contudo, a NTU afirma que “as decisões rotineiras no nível operacional parecem estar influenciando mais na configuração das redes e serviços de transporte do que as decisões e planos estratégicos”²⁵². Isso ocorre, de uma maneira geral, em virtude de os órgãos gestores estarem preocupados em acompanhar se as diretrizes impostas pelos regulamentos estão sendo cumpridas pelas entidades operadoras, visto que tais regulamentos segundo Cançado et al., de um modo geral, ostentam os seguintes aspectos:

permissão para empresa operar a linha licitada, por tempo determinado; nível de serviço; frota inicial; disponibilidade e idade média; características dos veículos; itinerário; frequência de viagem e horários; terminais utilizáveis; pontos de parada; condições de guarda e manutenção de veículos e equipamentos; capital mínimo integralizado; estrutura organizacional da empresa; além da tarifa²⁵³.

Praticamente, quase todos os itens citados pelos autores são questões operacionais diárias do transporte urbano por ônibus. Em vista disso, a NTU ponderou que as decisões de caráter operacional, caso não se apoiem na

²⁵² NTU. *Op. cit.* 2000. p. 3.

²⁵³ CANÇADO, Vera L.; RAMALHO, Wanderley; WERKEMA, Maria Cristina. Considerações sobre avaliação do desempenho de empresas de transporte urbano por ônibus: o modelo de Belo Horizonte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais Artigos Científicos...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. v. 2, p. 943-953.

racionalidade de orientações estratégicas, podem, ao longo do tempo, produzir resultados contrários ao que se aguardava²⁵⁴.

Na pesquisa promovida pela NTU, observou-se que o planejamento operacional²⁵⁵ está sendo relegado, pelos gestores públicos, a um segundo plano. Tal situação motiva uma falta de articulação entre o planejamento estratégico e o operacional²⁵⁶. Além disso, indicou que a causa dessa falta de articulação dá-se em razão de não existirem integração e troca de informações entre as unidades de planejamento operacional e estratégico dos órgãos gestores. A NTU afirma que “nem mesmo as bases de dados que dão suporte a estes dois tipos de decisão, costumam ser integradas e compatibilizadas”²⁵⁷.

Apesar disso, na maioria dos órgãos gestores, existem unidades de destaque, responsáveis pelo planejamento operacional (83%) e econômico-tarifário (59%) e, em proporção menor, surgem as unidades de planejamento estratégico (48%)²⁵⁸. Isso reforça a proposição de que as decisões operacionais e as relativas à tarifa têm um elevado grau de importância para os órgãos gestores.

²⁵⁴ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 22.

²⁵⁵ A NTU entende que o planejamento operacional diz respeito a objetivos instrumentais, de curto prazo, e visa especialmente às decisões de ajustar a operação das linhas e outros elementos do sistema (terminais, sinalização, bilheterias etc.) às situações conjunturais do ambiente urbano e do mercado de transporte. p. 10.

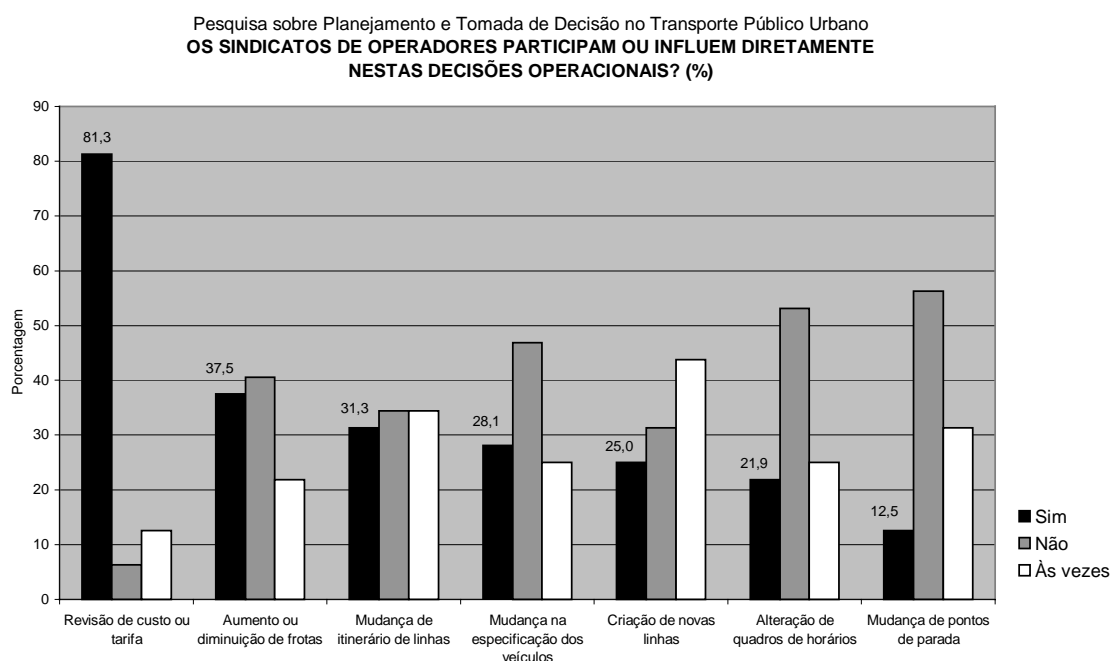
²⁵⁶ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 22.

²⁵⁷ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 23.

²⁵⁸ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 40.

Quanto à análise da influência dos sindicatos e associações das operadoras na área operacional, a NTU averiguou que o grau de atuação desses agentes nesse assunto é menor (gráfico 12)²⁵⁹.

Gráfico 12 – Influência da participação dos sindicatos de operadores nas decisões operacionais



FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU
 Todavia, a pesquisa detectou que cresceu o grau de participação das associações comunitárias no processo de tomada de decisões operacionais, mas, por outro lado, os órgãos de trânsito (DETRANS, por exemplo) quase não participam das alterações nas operações dos serviços²⁶⁰. A tabela 6 informa quem propõe essas alterações operacionais.

²⁵⁹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 36.

²⁶⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 37-8.

Tabela 6 – Quem propõe algumas alterações operacionais

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS
 Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Público Urbano
 Órgãos Gestores
 Quem propõe essas alterações operacionais? (%)¹

Alterações Operacionais	Prefeito ou político	Órgão gestor	Empresas operadoras	Associações comunitárias	Órgão de trânsito	Outros	TOTAL
Criação de novas linhas	17,6	30,1	16,2	36,0	-	-	100,0
Mudança de itinerário de linhas	10,6	27,8	23,8	33,1	3,3	1,3	100,0
Alteração de quadros de horários	7,2	31,2	29,7	30,4	-	1,4	100,0
Aumento ou diminuição de frotas	7,2	31,2	29,7	30,4	-	1,4	100,0
Mudança na especificação dos veículos	6,3	59,5	27,8	3,8	-	2,5	100,0
Mudança de pontos de parada	13,5	31,9	14,2	31,2	7,8	1,4	100,0
Revisão de custo ou tarifa	12,5	44,2	39,4	3,8	-	-	100,0

(1) Porcentagem sobre o total de órgãos gestores que responderam ao questionário

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

A tabela 6 deixa claro que o grau de influência do poder concedente é, ainda, elevado, pois a maioria das decisões relacionadas ao planejamento operacional são tomadas por eles. Não obstante, as empresas operadoras têm um elevado grau de influência nesse tipo de decisão, em especial na questão de revisão tarifária, pois 39,4% das empresas propõem alterações no custo ou tarifa (tabela 6) e 81,3% dos sindicatos dos operadores participam ou influenciam diretamente nas decisões operacionais (gráfico 12), apesar de afirmarem, em outro momento da pesquisa, que, nessa questão, o seu grau de autonomia é baixo²⁶¹.

Observa-se que a questão da revisão de custo ou tarifa é um item de grande interesse das empresas operadoras, visto que o plano para determinar a sua remuneração é uma planilha de custo que serve como base de cálculo para estipular a tarifa.

²⁶¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 41.

A implementação dos planos estratégicos e operacionais, como se percebeu pelas proposições anteriores, irá depender do modelo de gestão adotado, ficando, assim, ora a cargo dos órgãos gestores ou dos sindicatos e associações dasadoras, e/ou também das empresas concessionárias ou permissionárias.

Quanto ao controle, a SEDU relatou que

é feito geralmente na linha de regulação administrativa, por meio da comparação do desempenho das operadores com as disposições regulamentares, sendo largamente praticados a fiscalização e o controle operacional²⁶².

A SEDU informa que não existem, na maioria dos municípios, avaliações de desempenho para averiguar a eficiência e eficácia dos serviços²⁶³. Arrisca-se a inferir que não há mecanismos peculiares ao planejamento estratégico e operacional que acompanhem se esses são cumpridos ou não, com eficiência e eficácia, bem como se estão necessitando de reformulações²⁶⁴.

No entanto, segundo a NTU, já existem casos em que os órgãos gestores repassaram o controle operacional para empresas privadas²⁶⁵. Nesses casos, é preciso avaliar se controle operacional feito por tais empresas se assemelha aos utilizados pelos órgãos gestores.

Um outro aspecto observado pela NTU foi a difusão dos sistemas de bilhetagem automática nas cidades pesquisadas. Tais sistemas são utilizados porque se espera um avanço na quantidade e qualidade dos

²⁶² BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 35.

²⁶³ BRASIL. *Op. cit.* v. II. 2000. p. 35.

²⁶⁴ Reportou-se ao GRAF. 13 para fazer essa proposição, visto que 57,1% dos PDTs não foram atualizados nos últimos cinco anos.

²⁶⁵ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 38. Em 7% dos órgãos pesquisados, o controle operacional dos serviços é feito por empresas contratadas.

dados operacionais, para que, com isso, seja possível um aperfeiçoamento do processo de planejamento e controle nos órgãos gestores e empresas operadoras²⁶⁶.

Ressalta-se que o uso da bilhetagem automática poderá tornar mais eficiente o recolhimento de informações, uma vez que ampliará a possibilidade de colher dados diferenciados como deslocamentos do usuário individualmente, a quantidade de usuários que tem direito à gratuidade etc. Entretanto, a bilhetagem automática não é a solução definitiva para os problemas de planejamento, execução e controle do setor, em virtude de ser um sistema complexo. Portanto sua eficácia dependerá de uma série de variáveis que não serão discutidas neste estudo.

Quanto à decisão do valor da tarifa, examina-se, na tabela 6, que 56,7% das propostas de revisão vêm do poder público - isto deve ocorrer em razão de a tarifa ser considerada um preço público cabendo a ele determinar seu valor.

Acerca do seu cálculo, a NTU destaca que “apesar de a experiência internacional já ter apontado a inadequação da utilização da metodologia de fixação de preços pelo custo médio para a eficiência operacional”²⁶⁷, em sua pesquisa, confirma que os estudos das tarifas são baseados na planilha elaborada pelo GEIPOT, visto que 26% dos órgãos gestores pesquisados usam, na íntegra, a metodologia GEIPOT para o cálculo dos custos e 43%

²⁶⁶ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 27.

²⁶⁷ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 38.

de uma maneira adaptada. Os 26% restantes afirmaram que utilizam planilha própria para cálculo dos custos operacionais²⁶⁸.

Uma outra crítica feita pela NTU é sobre o caráter esporádico na coleta e tratamento das informações de cunho estratégico, pois ela detectou que 60% dos órgãos gestores promoveram, entre 1995 e 2000, pesquisas de origem de destino, 80% de embarque e desembarque e que 84% dispõem de mapas cartográficos atualizados das linhas²⁶⁹. Apesar disso, a NTU verificou que os ciclos de coleta e de organização dessas informações não têm uma certa constância²⁷⁰.

Ressalta-se que a constância, a despeito das dificuldades na coleta de tais informações, é relevante porque essas pesquisas colaboram para o planejamento estratégico e para a determinação de algumas políticas para o serviço de transporte coletivo urbano, uma vez que esse tipo de estudo fornece informações sobre a oferta e demanda para o sistema de transporte, como também a respeito do uso do solo e da economia urbana²⁷¹.

5.2.1 Planejamento e administração pública dos transportes urbanos sob enfoque de gestão econômica

Nota-se que o poder público, como o principal gestor designado por Lei para administrar as condições de atuação das prestadoras de serviço de transporte coletivo urbano, em alguns casos, não tem conseguido fazê-lo

²⁶⁸ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

²⁶⁹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39-40.

²⁷⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 25-26.

²⁷¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 26.

com eficiência e eficácia necessárias para manter um equilíbrio econômico financeiro do sistema como um todo.

Tal situação se agrava porque os estados e municípios estão com dificuldades de captar recursos financeiros para incentivar a implantação de novos projetos que possam colaborar para a melhora dos processos da atividade²⁷². Diante desse cenário, adverte-se que o planejamento de suas ações se torna fator primordial para que a gestão pública cumpra o seu principal objetivo que, nesse caso, é promover a acessibilidade e mobilidade das pessoas.

Nesse sentido, pondera-se que a falta de um planejamento adequado das ações públicas causa efeitos negativos em todo o sistema e, em especial, no aumento dos custos o que se transforma em sacrifício financeiro para os passageiros via tarifas. Assim, é preciso que o poder público determine políticas apropriadas para o setor e, por conseguinte, elabore um planejamento estratégico e operacional que direcione suas políticas e ações para amenizar ou encontrar soluções quanto a esses efeitos. Além disso, é inevitável que os órgãos gestores mantenham uma forma de avaliação apropriada para acompanhar o desempenho de suas ações.

Usualmente, essa avaliação é feita por índices físicos (número de passageiros por quilômetros percorridos) ou qualitativos (grau de satisfação do usuário), porém, tais índices não são suficientes para indicar se o desempenho de uma atividade é bom ou mau. Contudo, o uso desses

²⁷²SEDU. *Op. cit.* v. III. p. 69.

índices associados a parâmetros monetários e, contrapondo-os aos gastos financeiros dos usuários do transporte via tarifa, pode ser o ponto de partida para a avaliação de desempenho e mensuração do resultado dos benefícios gerados.

Dessa maneira, com o uso desses parâmetros monetários é possível compreender a mensuração do benefício ou a criação de valor gerado pela gestão pública pela decisão de aplicar recursos públicos na atividade ou por ter disponibilizado o serviço público por intermédio de concessões ou permissões. Então, para deixar claro a proposição anterior, toma-se como exemplo o fato de existir uma forma alternativa 'X' de atender os 10.000 passageiros de determinado itinerário e horários, nos quais, os recursos financeiros para mantê-lo monta em \$ 10.000,00 em vez de \$ 12.000,00 da alternativa 'Y'. Considera-se que o benefício produzido por 'Y' é de \$ 10.000,00 (receita) a um custo de \$ 12.000, gerando um resultado negativo de \$ 2.000,00.

Conservando-se a mesma linha de raciocínio, caso o recurso de manutenção do itinerário seja de \$ 12.000, porém seja transportados 12.000 passageiros, a situação é nula. Entretanto, caso atende-se a 15.000 passageiros, a receita será de \$15.000,00, com o custo de \$ 12.000,00 ocasionando um resultado econômico de \$ 3.000,00. Analisando-se dessa forma, mensura-se economicamente o benefício gerado da gestão pública como criadora de valor na administração do transporte de pessoas na área urbana.

Deve-se dizer que essa é a visão da Gestão Econômica para as organizações governamentais explicadas por Catelli et al.²⁷³, num artigo sobre o assunto. Ainda nesse artigo os autores afirmam que o perfil dessas organizações deveria ser de empreendedora quanto à decisão do aproveitamento adequado dos recursos por meio de um planejamento estratégico, operacional, a execução e o controle, no processo de gestão de suas atividades²⁷⁴.

Seguindo tais argumentos e reportando ao ambiente do segmento de transporte coletivo urbano, infere-se que, no planejamento estratégico, seria o momento em que fossem decididos as políticas e diretrizes fundamentais para desenvolver os planos operacionais de ação. Dessa forma, os recursos disponíveis serão otimizados com a criação de valor e conseqüente equilíbrio econômico financeiro do sistema como um todo.

A otimização dos recursos disponíveis consiste em organizar o volume de demanda e oferta para gerar acessibilidade e mobilidade dos passageiros. Para tanto, é preciso observar a interação da atividade com os demais sistemas, fatores e padrões físicos que podem alterar ou causar efeitos na prestação do serviço, especialmente porque podem produzir resultados negativos e positivos à população em geral, incluindo o valor da tarifa.

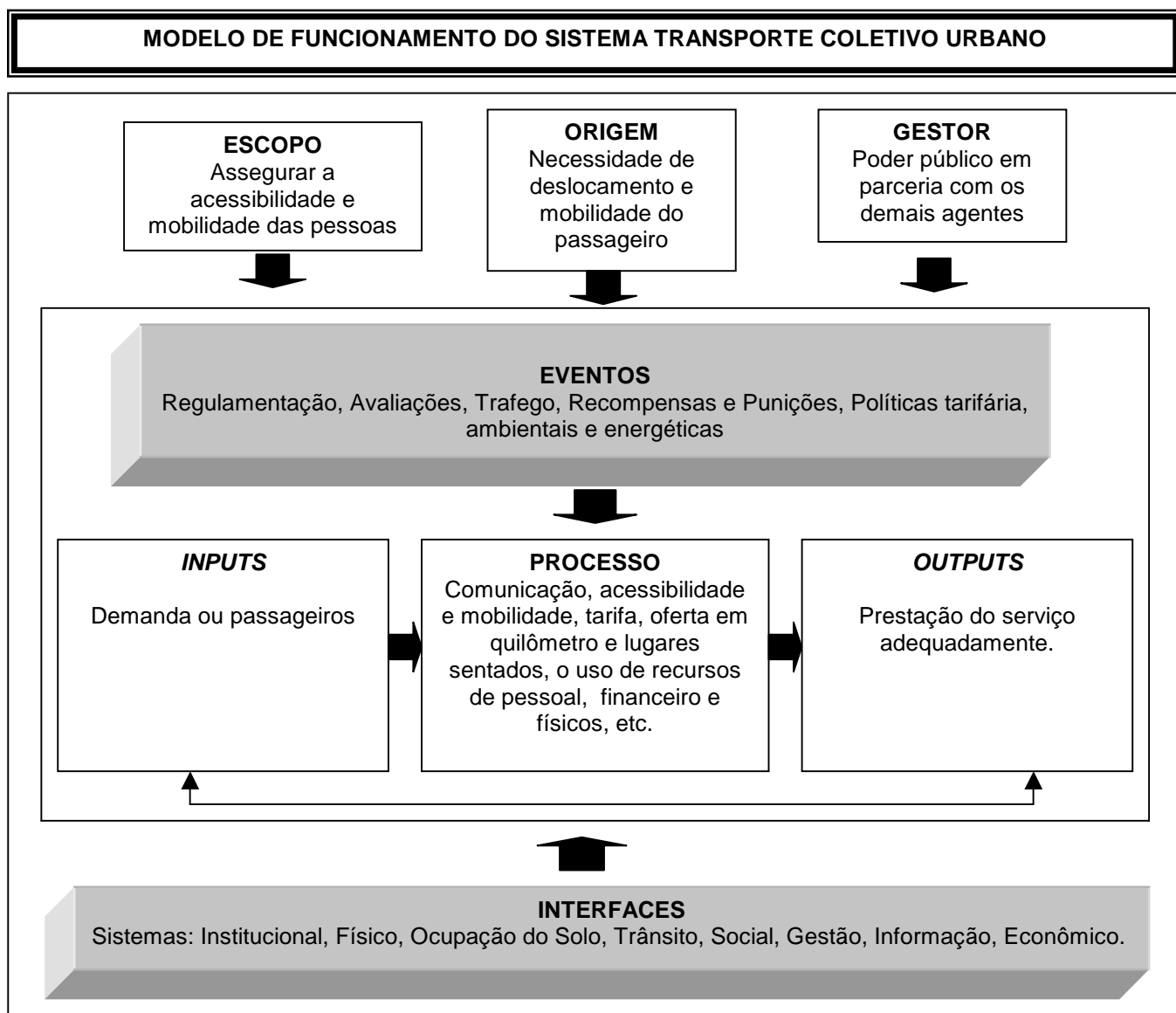
Depreende-se desse contexto que os gestores públicos carecem avaliar qual é o modelo ideal de funcionamento do sistema a fim de cumprir seu objetivo

²⁷³ CATELLI, Armando et al. Gestão Econômica de organizações governamentais. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO ESPANHOLA DE CONTABILIDADE DIRETIVA, 2., 200, León, Espanha. <www.gecon.com.br> Acesso em: 01 out. 2002.

²⁷⁴ CATELLI et al. Op. cit.

e manter um equilíbrio econômico financeiro. Nesse sentido, mostra-se a figura 8, a qual apresenta um enfoque na Gestão Econômica como um modelo de funcionamento para o sistema de transporte público.

Figura 8 - Modelo de funcionamento do sistema transporte coletivo urbano



A figura 8 indica o objetivo ou escopo, a origem, o gestor, os possíveis eventos, as entradas, processos e saídas e as interfaces da atividade. Observa-se que o sistema se origina da necessidade de deslocamento e

mobilidade dos passageiros, por isso, seu escopo é assegurar a acessibilidade e conseqüente mobilidade das pessoas.

O principal gestor é o poder público que utiliza organismo específico para isso. Entretanto, ressalta-se que a gestão não deve ser isolada. Precisa haver a participação e interação dos demais agentes (prestadoras, usuários). Os principais eventos que influenciam no seu processo são: a regulamentação, tráfego, políticas tarifárias entre outras. Destaca-se que eventos voltados à avaliação, recompensas e punições advêm do uso desse para verificar o andamento adequado dos processos.

A entrada ou *inputs* são os passageiros que necessitam do transporte para ir ao trabalho, à escola, às compras, à diversão etc. O processo refere-se a todos os procedimentos necessários a fim de cumprir a realização do produto final, isto é, a prestação do serviço apropriado.

As interfaces apontam os outros sistemas que interagem com o de transporte coletivo urbano e que, de alguma forma, motivam interferências nele. Saliencia-se que uma interação adequada com tais sistemas concorre para a otimização da atividade de transporte de passageiros.

Assim, é de responsabilidade do poder público promover uma gestão pública empreendedora a fim de possibilitar simultaneamente uma prestação de serviço apropriada ao usuário e também conservar seu equilíbrio econômico financeiro e das empresas operadoras.

5.3 As empresas operadoras

A regulamentação é o meio do qual o poder público se utiliza para gerir, avaliar e controlar as empresas concessionárias e permissionárias, isto é, aquelas organizações às quais o poder público concedeu ou permitiu a exploração do serviço de transporte urbano de passageiros por ônibus.

O motivo para a interferência do poder público é a hipótese de que, ao conceder ou permitir a exploração dos serviços às organizações, a administração pública está dando licença para que elas tirem proveito de um mercado em que a demanda é cativa²⁷⁵. Por conseguinte, tal intervenção influencia a cultura organizacional dessas empresas.

Nesse contexto, inicialmente serão vistas algumas características das empresas e, em seguida, o seu papel no planejamento e o processo de tomada de decisão no setor.

5.3.1 Características principais das empresas

Segundo a SEDU, existiam, no ano de 1999, mais de 2.500 empresas operantes no transporte coletivo urbano e, dessas, 50% contam com mais de 100 veículos com uma idade média de 5,7 anos²⁷⁶. No relatório elaborado pela SEDU, afirma-se que a idade média da frota brasileira é relativamente nova se comparada com a internacional. Ainda, que a renovação da frota é

²⁷⁶ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

auxiliada pela metodologia usada na planilha de cálculo da tarifa e no tipo de contrato de concessão²⁷⁷.

Quanto à gestão das empresas operadoras, conforme a SEDU, grande parte delas são gerenciadas por seus fundadores ou pelos descendentes ou parentes do fundador, embora esteja crescendo o número de empresas geridas por profissionais²⁷⁸. Ante tal afirmativa, supõe-se que grande parte das empresas operadoras tem características de uma organização familiar²⁷⁹. Infere-se, ainda, que a profissionalização dessas administrações pode estar ocorrendo em virtude de a nova lei de concessões ter permitido a figura dos consórcios de empresas para concorrerem em processos licitatórios²⁸⁰.

Todavia, o fato de algumas empresas estarem passando por um processo de profissionalização não impede que a presença do fundador ou parente deixe de ser atuante. Siqueira et al. pesquisaram a respeito de tal questão, sucessão e profissionalização e observaram que, embora haja uma tendência à profissionalização, mesmo assim “a relativa centralização

²⁷⁷ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

²⁷⁸ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

²⁷⁹ Entende-se como organizações familiares aquelas que foram constituídas por seus fundadores cujo comando direto está ainda em suas mãos ou de seus filhos/parentes próximos. SIQUEIRA, Moema Miranda de; MIRANDA, Daniela Drumond Franklin; FRÓIS, Elaine Silva. Sucessão e profissionalização: análise em empresas de transporte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. vol. 2, p. 934.

²⁸⁰ Art, 2º. Inciso II e art. 19º. da Lei n. 8.987 e sua republicação Lei n. 9.648 de 27/05/1998 que dispõe sobre a concessão e permissão do serviço público.

parece característica cultural, pois o nível diretivo superior continua a acompanhar de perto o cotidiano dessas organizações”²⁸¹.

Apesar dessa tendência de modernização no tipo de gestão, pelos dados da tabela 7, nota-se uma carência de pessoal nas áreas de planejamento nas empresas operadoras. Talvez aconteça porque os órgãos gestores públicos absorveram esta função (tabela 7). Tal fato conduz as operadoras a um despreparo na condução dos negócios num ambiente de mercado competitivo.

Tabela 7 – Número médio de funcionários nas funções de planejamento por organização*

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS

Pesquisa sobre Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Público Urbano

Órgãos Gestores, Empresas Operadoras e Sindicatos ou Associações de Operadores

Número médio de funcionários nas funções de planejamento por organização*

Tipo de unidade departamental	Nº médio de funcionários por organização		
	Órgãos Gestores	Empr. Operadoras	Sind. Operadores
Operacional	11,4	3,1	...
Estratégico	3,3	...	2,3
Econômico-financeiro	2,9	2,1	1,0
Organizacional	0,4
TOTAL	18,0	5,3	3,3

(*) Funções de escritório. Exclui

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

²⁸¹ SIQUEIRA, Moema Miranda de; MIRANDA, Daniela Drumond Franklin; FRÓIS, Elaine Silva. Sucessão e profissionalização: análise em empresas de transporte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. vol. 2, p. 937.

Quanto à modernização dos processos, segundo a NTU, “as empresas dispõem de *softwares* de gerenciamento e planejamento para todas as atividades”²⁸². Os *softwares* mencionados na pesquisa são voltados para programação operacional, controle de manutenção, escala de pessoal de operação e controle de estoque de insumos²⁸³. Examinando-se com atenção, esses *softwares* são mais direcionados às funções operacionais e administrativas da empresa.

No entanto, distingue-se que a modernização gerencial não é somente sinônimo de sistemas informatizados e maquinaria de manutenção de última geração, o estilo gerencial é, notadamente, um aspecto relevante para caracterizar uma gestão como moderna. Não obstante, conforme a SEDU, as empresas operadoras têm introduzido técnicas gerenciais de gestão de qualidade, *marketing* e de motivação dos recursos humanos, por meio sua participação na gestão e nos lucros, como também em treinamentos constantes²⁸⁴. Mesmo assim, a gestão nessas organizações é considerada pela SEDU como relativamente atrasada²⁸⁵.

Tal atraso e a passividade mercadológica dessas empresas são atribuídos, pela SEDU, à interferência do poder público, em que,

se de um lado promoveu o surgimento e crescimento do parque empresarial de transporte coletivo urbano no Brasil, de outro o privou de desafios de mercado pela excessiva proteção à competição e pela rigidez no planejamento²⁸⁶.

²⁸² NTU. *Op. cit.* 2000. p. 43.

²⁸³ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 43.

²⁸⁴ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

²⁸⁵ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

²⁸⁶ BRASIL. *Op. cit.* v. III. 2000. p. 45.

Entretanto, fazer o planejamento do serviço de transporte coletivo urbano não é uma tarefa simples, pois compreende uma série de idéias, teorias e conceitos relacionados a uma extensa lista de variáveis, entre elas a tarifa. O fato de o planejamento abordar tal proporção de detalhes pode fazer com que o empresário se mantenha em uma posição passiva. Por conseqüência, a relação entre operadoras e poder público se torna, de um ponto de vista simplificado, como um franqueado que atende às exigências do franqueador; ou seja, a empresa passa a ser uma executora de ordens de serviços.

No que tange à estrutura organizacional dessas entidades, Siqueira et al. observaram que “esta é relativamente simples e rasa, talvez devido ao próprio tipo do produto”²⁸⁷. Porém, de acordo com esses autores, “o surgimento do nível gerencial intermediário ocorreu mais recentemente, com a tendência à profissionalização”²⁸⁸.

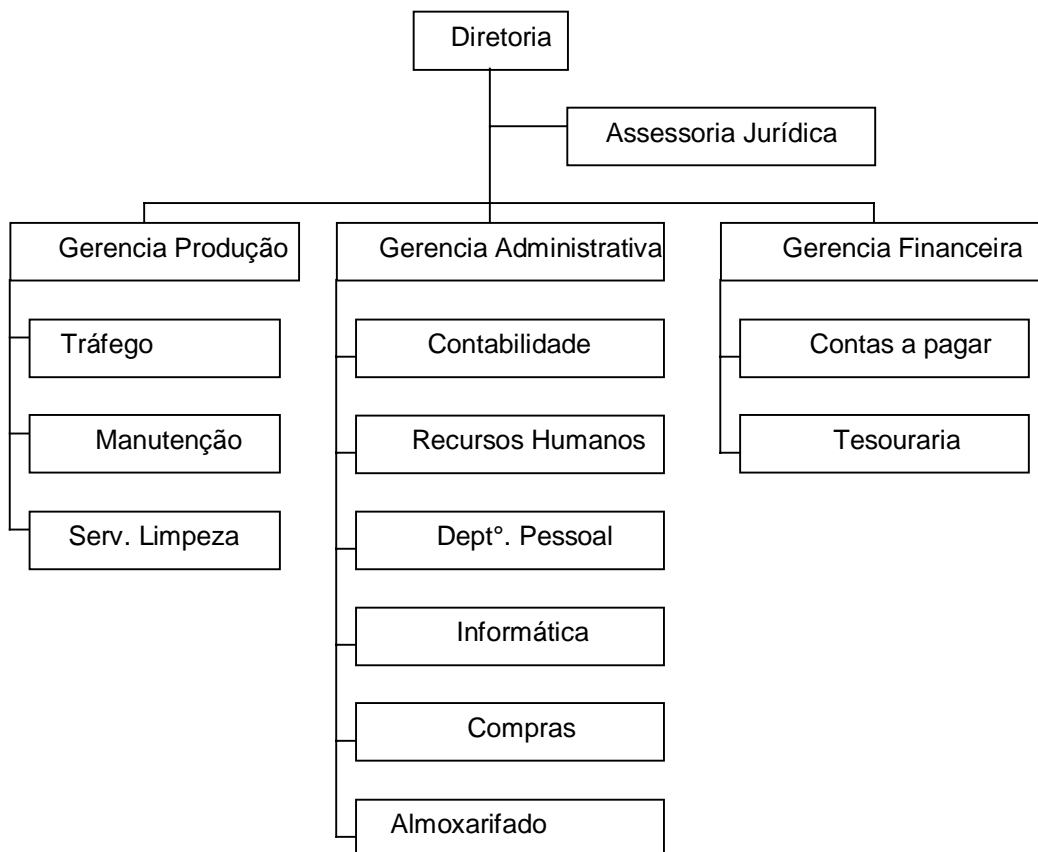
Perante as características do formato organizacional de uma empresa de transporte coletivo urbano por ônibus, mencionados pelos autores, e aos levantamentos documentais feitos até o momento na figura 8 buscou-se projetar como seria a estrutura básica ou típica desse tipo de organização.

²⁸⁷ SIQUEIRA et al. *Op. cit.* 1997 p. 937

²⁸⁸ SIQUEIRA et al. *Op. cit.* 1997 p. 937

Figura 9 – Estrutura organizacional típica de uma empresa de transporte do modal de ônibus

Estrutura organizacional de uma empresa de transporte do modal de ônibus



A figura 9 é apenas um exemplo de estrutura organizacional desse tipo de entidade. No entanto, pelos indicadores e dados informados no relatório da SEDU mencionados no início e ao longo desse item, pondera-se que a estrutura organizacional das empresas operadoras do setor apresenta-se em estágios e processos distintos de gestão e operação.

Contudo, mesmo que algumas operadoras não tenham uma organização formal departamentalizada, elas precisam contemplar, no mínimo, as seguintes atividades: administração, tráfego e manutenção, em virtude de

essas atividades serem inerentes à estrutura organizacional das empresas operadoras, porque são necessárias à operacionalização do seu produto.

Assim, a administração engloba uma série de atividades administrativas e financeiras, como a contabilidade, recursos humanos, departamento pessoal, compras, tesouraria (caixa) etc. A manutenção é o departamento responsável pela conservação e limpeza periódica e preventiva da empresa como um todo, em especial, dos ônibus. O tráfego é o departamento que responde pela gerência da parte operacional pertinente: o controle do tráfego dos ônibus por linhas ou regiões, a escala de trabalho dos cobradores e motoristas, a inspeção da documentação dos ônibus, o acompanhamento dos quilômetros percorridos, o controle do número de passageiros entre outras. Além disso, algumas atividades podem ser terceirizadas²⁸⁹ como a assessoria jurídica, informática etc.

5.3.2 O papel das empresas operadoras

Em uma organização, para atingir seus objetivos, os gestores precisam combinar os recursos disponíveis de uma forma eficiente (funcionar de modo apropriado) e eficaz (obter resultados positivos). Para tanto, os gestores devem fazer um plano de ações em que busquem traçar objetivos de longo, médio e curto prazos para ampará-los na administração desses recursos. Entretanto, estruturar esse plano de ações, ou seja, fazer um planejamento

²⁸⁹ Contratação de uma empresa por uma função de negócios que antes era executada internamente (IUDÍCIBUS, Sérgio; MARION, José Carlos. *Dicionário de termos de contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2001. p. 199).

implica analisar as variáveis relacionadas aos processos internos e externos à empresa.

Observa-se que, no caso das empresas cuja atividade é o transporte de passageiros por ônibus nas cidades, o planejamento compreende uma gama de variáveis que dificultam sua elaboração. Um outro aspecto, ressaltado por Figueiredo e Ferraz, é o modelo de concessão praticado no Brasil que, do seu ponto de vista, atrapalha a sistematização e a organização de um planejamento nas empresas, de forma a integrar os seus processos internos de produção com as necessidades de mercado²⁹⁰. Em virtude disso, os autores afirmaram que

as técnicas tradicionais de planejamento não são suficientes para a concepção e elaboração de um planejamento empresarial de transporte urbano de ônibus, considerando sua atuação em um mercado altamente regulamentado, em que os mecanismos aplicados aos mercados competitivos nem sempre são eficientes ou aplicáveis²⁹¹.

Embora os autores não tenham sido claros quanto ao termo “técnicas tradicionais de planejamento”, é preciso ressaltar que a concepção e a elaboração de um planejamento empresarial de transporte urbano por ônibus compreendem um arcabouço de conceitos e técnicas complexas (mapas geográficos, sistemas de análise de investimentos, programação linear, conhecimento sobre tráfego etc).

Figueiredo e Ferraz ainda argumentam que o mercado é determinado pelo poder público por intermédio do contrato de concessão e/ou permissão, e

²⁹⁰ FIGUEIREDO, Adelaide; FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto. Metodologia para o planejamento do transporte urbano: um enfoque para o processo empresarial do serviço por ônibus. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 8., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais Artigos Científicos...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 1, p. 162.

²⁹¹ FIGUEIREDO e FERRAZ. *Op. cit.* 1999. v. 1, p. 162.

são esses documentos que autorizam as firmas a operarem em determinadas linhas ou áreas, com especificações de frota a ser operada, horários e intervalos de partidas, quantidades de viagens realizadas etc.²⁹², Para Figueiredo e Ferraz a consequência dessa situação é a “acomodação empresarial”²⁹³. Isto tem conduzido as empresas a serem meras executoras de ordens de serviços.

Além disso, outro efeito de atuar num mercado altamente regulamentado é a redução da independência administrativa das operadoras na tomada de decisões estratégicas e operacionais. Nesse sentido, ao questionar as firmas operadoras a respeito de sua autonomia acerca de algumas decisões operacionais, na pesquisa, a NTU obteve a seguinte resposta: o grau é baixo pela percepção dessas (tabela 8).

Tabela 8 – Grau de autonomia para tomada de decisões operacionais segundo as empresas operadoras

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS

Pesquisa sobre Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Público Urbano

Empresas

Notas de 0 a 10, atribuídas pelas empresas operadoras, para indicar o grau de autonomia que têm para a tomada de decisões operacionais.

Decisão operacional	Nota média
Criação de novas linhas	3,4
Mudança de itinerário de linhas	4,6
Alteração de quadros de horários	5,8
Aumento ou diminuição de frotas	5,2
Mudança na especificação dos veículos	5,7
Mudança de pontos de parada	4,3
Revisão de custo ou tarifa	2,8

(1) Quanto menor a nota, menor a autonomia

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

²⁹² FIGUEIREDO e FERRAZ. *Op. cit.* 1999. v. 1, p. 162.

²⁹³ FIGUEIREDO e FERRAZ. *Op. cit.* 1999. v. 1, p. 162.

Contudo, nota-se que o processo de tomada decisão e planejamento, de uma forma mais ampla, requer a interação e a articulação entre os agentes envolvidos na solução de problemas do setor, sobretudo no momento em que a tendência atual do ambiente é a de se tornar cada vez mais complexo, diante das mudanças conjunturais do mercado, e também pela difusão de projetos como de integração tarifária, regulamentação dos transporte informais e de sistemas de bilhetagem automática²⁹⁴.

Diante desse contexto, os gestores das empresas precisam repensar o seu papel nesse processo de tomada de decisão e planejamento no setor e, do mesmo modo, com relação ao seu ambiente empresarial interno. Talvez o primeiro passo seja reconhecer a regulamentação como uma restrição e, ante essa, procurar meios para fazer seus planos de ações. Assim, ao reconhecerem os regulamentos como uma restrição, as empresas operadoras podem encadear suas decisões de forma a explorá-la de uma maneira adequada, a fim de obterem resultados positivos.

Todavia, a regulamentação é apenas uma das restrições que as organizações encontram para decidir o seu processo de produção. Além dela, existem restrições concernentes ao tráfego (congestionamentos, acidentes etc.), ao sistema viário (vias estreitas, com lombadas, sem massa asfáltica etc.), o tempo (horários determinados para cumprir o trajeto) entre outras.

²⁹⁴ NTU. *Op. cit.* 1998.

Atenta-se para o fato de que, do ponto de vista amplo, as fases do processo de decisão no setor são, algumas vezes, divididas entre os agentes envolvidos, especialmente entre o poder público, as empresas operadoras e os usuários. Um exemplo desse tipo de interação é o caso da identificação de uma oportunidade ou problema da criação de uma nova linha ou itinerário, visto que, nesse caso, geralmente, é o usuário quem identifica o problema, comunicando-o ou reivindicando a sua solução ao poder público.

Por um outro lado, o poder público analisa o problema e verifica a possibilidade de aproveitar e/ou redistribuir uma das linhas ou implantar uma nova. Na eventualidade de o poder público decidir pela implantação de uma nova linha, terá que iniciar um processo de abertura de licitação. Desse modo, as empresas podem concorrer entre si para vencer a licitação, e a vencedora é que implementa a linha e, logo após essa implementação, a operadora deveria ser avaliada pelo poder público quanto à sua eficiência e eficácia na prestação do serviço por intermédio do controle e o uso de índices de desempenho.

Entretanto, esse problema ou oportunidade pode ser do mesmo modo detectado pela empresa. Nesse contexto, a tabela 9 mostra que, conforme a pesquisa realizada pela NTU, algumas vezes as organizações realizam estudos técnicos antes de implantar ou de sugerir fatores de decisões operacionais aos órgãos públicos.

Tabela 9 – Frequência de estudo técnico para sugerir ou implantar decisões operacionais ao órgão gestor

AMOSTRA DE CIDADES BRASILEIRAS

Pesquisa Planejamento e Decisão em Transporte Público Urbano

Questionário empresas operadoras

Empresas operadoras fazem estudo técnico antes de implantar ou sugerir decisões operacionais ao órgão gestores?

Decisões operacionais	Sempre		Às vezes		Raramente	
	No.	%	No.	%	No.	%
Criação de novas linhas	54	66,7	18	22,2	9	11,1
Mudança de itinerário das linhas	52	63,4	21	26,3	9	11,3
Alteração do quadro de horários	57	70,4	19	23,5	5	6,2
Aumento ou diminuição de frotas	62	76,5	16	20,0	3	3,7
Mudança na especificação dos veículos	42	51,9	19	23,5	20	24,7
Mudança de pontos de parada	44	54,3	18	22,2	20	24,7
Revisão de custos ou tarifas	61	74,4	14	17,1	7	8,5

FONTE Pesquisa Planejamento e Tomada de Decisão em Transporte Urbano – NTU.

Tendo em vista o contexto, infere-se que, apesar da regulamentação e o baixo grau de autonomia decisória (tabela8), as empresas operadoras têm como utilizar técnicas que colaborem com o planejamento e processo de tomada de decisões do setor, especialmente as relacionadas aos fatores operacionais, porque são elas as principais envolvidas na condução do processo de produção dos serviços de transporte de passageiros por meio de ônibus.

Esse tipo de estudos, mencionados na tabela 9, possibilita às operadoras a fundamentação técnica para argumentar, pressionar e negociar com o gestor público acerca dos principais elementos operacionais e, em particular, a revisão do valor da tarifa.

Uma outra maneira de as prestadoras mudarem o seu papel de meras executoras dos contratos firmados quando da licitação é se organizando em

associações ou sindicatos cujo objetivo seja fazer uma gestão compartilhada com o poder público. No Brasil, existem exemplos desse tipo de relacionamento entre poder público/empresas operadoras que já têm resultado em ações práticas, como é o caso da região metropolitana de Porto Alegre e de Montes Claros.

Na região metropolitana de Porto Alegre, foi criada, em 1993, a Associação dos Transportadores Intermunicipais Metropolitanos de Passageiros do Rio Grande do Sul - ATM/RS -, que congrega as empresas de transporte intermunicipais²⁹⁵. Esta associação passou a ser uma intermediária entre o poder público e as empresas na solução de problemas mais complexos²⁹⁶. Segundo Michels, a ATM tem uma participação ativa no processo de decisão sobre o sistema de transporte, inclusive, fazendo levantamentos por meio de pesquisas técnicas. Tais pesquisas, em outros tempos, eram atribuições do poder público²⁹⁷.

Já na cidade de Montes Claros criou-se a Associação de Transporte Coletivo de Montes Claros – ATCMC - que congrega as empresas de transporte da cidade, e o seu papel é similar ao da ATM de Porto Alegre.

Esse papel mais participativo das empresas no planejamento e processo decisório do setor parece ser uma tendência no Brasil. Tal aspecto foi observado nos anais do seminário realizado pela NTU, em 2000, a respeito

²⁹⁵ MICHELS, Érico. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 68.

²⁹⁶ MICHELS. *Op. cit.* Brasília: NTU, 2000. p. 69.

²⁹⁷ MICHELS. *Op. cit.* Brasília: NTU, 2000. p. 69.

da “Tomada de Decisão no Transporte Público Urbano”²⁹⁸. Nesse seminário, foram expostos por Ladeira²⁹⁹ e Sganzerla³⁰⁰ os casos das cidades de Belo Horizonte e Joinville respectivamente. Nessas cidades, também está havendo mudanças na postura das empresas operadoras do transporte coletivo urbano por ônibus.

Ressalta-se que uma gestão mais atuante não envolve somente a participação das empresas operadoras e do poder público. O usuário também tem a sua parcela nesse processo e, isso, já está ocorrendo, de acordo com a pesquisa da NTU. A NTU verificou que os usuários estão se manifestando por intermédio de associações comunitárias e, na última década, “esse tipo de agente saiu de uma posição marginal para assumir um papel de grande influência no processo de tomada de decisão”³⁰¹. Tal tendência pode resultar em uma oportunidade para que as empresas operadoras modifiquem o seu papel no planejamento e processo de tomada de decisões no setor.

5.3.3 O processo decisório nas empresas operadoras

Considerando as principais características das empresas operadoras, apresentadas neste estudo, infere-se que há uma tendência do seu

²⁹⁸ SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 68-72.

²⁹⁹ LADEIRA, Ricardo Mendanha. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 69-71.

³⁰⁰ SGANZERLA, Noberto. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 71-72.

³⁰¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 14.

processo de gestão e, por conseguinte, de a tomada de decisão ser de caráter centralizador e de racionalidade limitada. Isso ocorre porque, segundo Kassai, geralmente, na pequena empresa³⁰²,

muitas vezes a decisão é tomada com base no sentimento. No caso de pequenas empresas familiares, freqüentemente, os sucessores permanecem fazendo aquilo que aprenderam com seus pais sem entender mesmo o significado ou, o que é mais importante, os efeitos de mudanças ambientais nesses procedimentos administrativos³⁰³.

A proposição de Kassai é reforçada por Siqueira et al. no comentário feito a respeito da cultura organizacional desse tipo de empresa, cuja administração ou cargos de gerência são ocupados por seus fundadores ou sucessores. Assim, os autores dizem que

os fundadores e/ou heróis das organizações têm um papel singular, pois estes acabam por marcar, com sua visão de mundo, os valores que serão compartilhados uma vez que, ao desenvolver formas próprias de tratar os problemas da organização, o fundador acaba por transmitir suas concepções e pressupostos aos demais membros do grupo. Nesse sentido, suas concepções sobre a organização e condução dos negócios são apresentadas como as desejáveis, e assim, vão sendo gradativamente assimiladas e assumidas pelos demais membros da organização³⁰⁴.

Tanto Kassai quanto Siqueira et al. distinguem que as crenças, os valores e os pressupostos básicos assumidos pelo(s) fundador(es) ou dono(s) do negócio são as principais diretrizes que irão orientar a gestão e o processo de decisão nas empresas cujo caráter seja familiar, visto que, nesse tipo de empresa, na qual o grau de interferência dos fundadores ou sucessores

³⁰² Segundo o IBGE, em 1999, 83,3% das empresas de passageiros são de pequeno porte, ou seja, no seu quadro funcional têm até 19 postos ocupados.

³⁰³ KASSAI, Silvia. *As empresas de pequeno porte e a contabilidade*. 1996. 259f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 122.

³⁰⁴ SIQUEIRA et al. *Op. cit.* 1997. p. 934.

ainda é grande, eles buscam, de alguma maneira, assumir a decisão sobre todos os problemas (administrativos, de produção etc.) que ocorram.

Entretanto, essa dedicação em tempo integral aos problemas rotineiros da empresa traz como consequência, conforme Kassai, a perda da visão do negócio, da dimensão do planejamento, desamparando, assim, a busca por oportunidades³⁰⁵. Com relação à dimensão do planejamento abordado por Kassai, os autores Vera e Fischmann fizeram a seguinte observação acerca dos operadores da cidade de Curitiba:

a simplicidade de sua organização, departamentalizada – administração, tráfego e manutenção – e com pouca formalização, leva os operadores a não procurar estender seu plano de ação além do horizonte de planejamento anual, baseando suas decisões em instrumentos como o fluxo de caixa para adotar decisões que virão a efetivar-se nesse mesmo horizonte – o que as caracteriza como organizações reativas e de escassa visão estratégica, algo comum entre os operadores de transporte coletivo no Brasil³⁰⁶.

Destaca-se que, conforme os autores, a cidade de Curitiba caracteriza-se por dispor de um sistema de transporte urbano cujo controle sobre as operações é rígido³⁰⁷. Ainda, no caso específico de Curitiba, a experiência de planejamento uniu os conceitos de transportes coletivos, circulação viária e utilização do solo³⁰⁸. Todavia, esse controle rígido e a concentração do planejamento estratégico sob o poder público podem ser a causa de as empresas operadoras de Curitiba terem essa visão de planejamento, na qual seu horizonte não ultrapassa o período anual.

³⁰⁵ Kassai. *Op. cit.* 1996. p. 103

³⁰⁶ VERA, Luis Alberto Noriega; FISCHMANN, Adalberto A.. Análise da gestão e operação dos sistema de transporte público de Curitiba: uma abordagem organizacional e institucional. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 13., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 1, p. 11.

³⁰⁷ VERA e FISCHMANN. *Op. cit.* 1999. p. 3.

³⁰⁸ VERA e FISCHMANN. *Op. cit.* 1999. p. 3.

Vera e Fischmann concluem que esse quadro de carência de visão estratégica³⁰⁹ é comum nas empresas operadoras brasileiras. Contudo, conforme foi verificado anteriormente, existe uma tendência dos órgãos gestores em partilhar mais as decisões operacionais com as empresas³¹⁰.

Outro aspecto que pode influenciar numa mudança de postura nas empresas gestoras é a alteração feita na base de regulamentação³¹¹, que permitiu a criação de consórcios empresariais³¹² para participarem de licitações. Essa abertura legal pode conduzir a uma mudança na cultura organizacional da empresa.

Em virtude disso, a cultura pode deixar de ser menos paternalista e se tornar mais profissional, pois esse tipo de sociedade tem características funcionais similares a uma *joint venture*³¹³, visto que tais consórcios empresariais decorrem da união de interesses entre duas ou mais empresas, cuja finalidade, nesse caso, é a de concorrerem ao serviço de transporte coletivo urbano solicitado pelo poder público mediante a licitação.

Todavia, é preciso ponderar que tal processo de mudança pode esbarrar em aspectos culturais organizacionais das empresas operadoras, já que as aberturas de consórcios empresariais levariam os fundadores ou sucessores

³⁰⁹ Isto é virtual, visto que há uma ausência de pessoal nas unidades de planejamento estratégico das empresas operadoras (TAB. 7)

³¹⁰ TAB. 8 sobre a percepção das empresas quanto à sua autonomia nas decisões operacionais, as notas dadas ficaram com uma média entre 5 e 6.

³¹¹ Nova Lei das concessões e permissões.

³¹² Art. n.º 2, inciso III da Lei n. 8.987, de 13/02/95.

³¹³ Empreendimento em conjunto – tradução da autora da dissertação

a dividirem as decisões com as demais empresas consorciadas, podendo, desse modo, causar conflitos nas relações.

Contudo, essa ausência de planejamento estratégico nos conduz a inferir que os gestores das empresas operadoras têm um perfil de gestão mais reativista. Esclarece-se que, segundo Figueiredo e Ferraz, o gestor reativista é aquele que “reage às propostas dizendo que: ‘tentamos, mas não funcionou’. Tem um estilo reacionário de administração e suas decisões são baseadas na experiência passada e na intuição”³¹⁴.

Com relação ao estilo empresarial do setor, este aspecto foi abordado por Figueiredo e Ferraz, num estudo cujo tema é *Metodologia para o planejamento do transporte urbano: um enfoque para o processo empresarial do serviço por ônibus*. O resultado obtido, mediante a amostra³¹⁵ trabalhada, é que 62,5% dos entrevistados foram classificados como reativistas³¹⁶.

Além disso, o mercado em que atuam as empresas operadoras tem se transformado num ambiente mais competitivo, uma vez que, notadamente, o transporte informal se instalou na maioria das cidades brasileiras, de acordo com a pesquisa realizada, em 1999, pela NTU. Nesta pesquisa, feita junto aos órgãos gestores das capitais e das cidades de médio porte brasileiras³¹⁷, constatou-se o registro de ocorrências do transporte informal em 64% das

³¹⁴ FIGUEIREDO e FERRAZ. *Op. cit.* 1999. p. 166.

³¹⁵ As entrevistas feitas pelos autores foram dirigidas às lideranças e aos grandes empresários do setor.

³¹⁶ FIGUEIREDO e FERRAZ. *Op. cit.* 1999. p. 166.

³¹⁷ Considerou-se como cidade de médio porte aquela cuja população está acima de 300.000 mil habitantes.

capitais e 71% das cidades de médio porte³¹⁸. Como citado anteriormente, o resultado dessa proliferação é a regularização da situação dos operadores clandestinos em algumas cidades.

Diante desse cenário competitivo, saber manusear e utilizar as informações pode ser um diferencial entre as empresas operadoras e o transporte informal. Nesse contexto, argumenta-se que o contador pode executar um papel estratégico na condução e na disposição conveniente das informações de maneira a auxiliar o processo de tomada de decisões dos gestores das empresas operadoras.

Porém, Kassai afirma que, nas pequenas empresas, observou uma certa “carência de informações”³¹⁹. Ainda, na pesquisa desenvolvida pela NTU, em 2000, foi verificado que 90,2% das operadoras têm sistemas de controle de custos³²⁰, porém 71,6% delas avaliaram a sua eficiência como razoável e 24%, como bons e efetivos³²¹.

Ressalta-se a afirmativa de Kassai em virtude de ser considerável a quantidade de empresas operadoras de pequeno porte, porém, nesse caso, não se pode afirmar que haja uma carência de informação, porque, pelo resultado obtido na pesquisa da NTU sobre os sistemas de controle de custos, demonstra-se uma tendência a respeito da realidade operacional das empresas. Assim, interpreta-se tal resultado como indicador da existência de

³¹⁸ NTU. *Op. cit.* 1999. Este quadro se manteve estável na última pesquisa 2002.

³¹⁹ KASSAI. *Op. cit.* 1996. p. 111.

³²⁰ Sistema de controle de custos é o conjunto de métodos e procedimentos usados como um instrumento cuja finalidade é acumular e organizar os dados detalhados de custos relacionados ao processo produtivo da empresa.

³²¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 43.

informações nessa área. Entretanto, infere-se que o tratamento dado a elas não está sendo adequado.

Sobretudo porque, um sistema de controle de custo eficiente conduz e auxilia os gestores das empresas operadoras a tomarem decisões mais sensatas, especialmente as relativas à tarifa, uma vez que o seu valor é a base de cálculo para sua remuneração, e também o seu preço-meta³²², num processo de licitação³²³.

Salienta-se que, para estimar a tarifa num processo de licitação ou na solicitação de aumento, os gestores têm que atentar para os interesses dos usuários, pois são eles os potenciais consumidores do seu serviço e aqueles que talvez não estejam tão dispostos a pagar por um aumento no valor da tarifa. Uma análise desse teor deve ser considerada nesse tipo de decisão, apesar da hipótese de existir uma demanda cativa para o serviço.

Por isso, esses sistemas de custos deveriam, também, permitir que fossem feitas simulações de cenários futuros no intuito de colaborar com os gestores no planejamento de suas ações. Desse modo, os gerentes estariam mais preparados para enfrentar o contexto de competição já instalada no mercado.

Não obstante, por causa dos “problemas rotineiros”³²⁴ e também pelo elevado grau de regulamentação do mercado, isso pode ter motivado os gestores a ficarem mais preocupados com o cumprimento dos contratos

³²² Nesse caso será o preço estipulado para concorrer na licitação.

³²³ Art. 9º da Lei n. 8.987, de 13/02/95. Neste artigo, fala-se que a tarifa será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação.

³²⁴ KASSAI. *Op. cit.* 1996. p. 103.

firmados com o poder público. Tal situação impele-os a uma despreocupação com as questões estratégicas do setor.

O reflexo disso pode ser verificado na rotina dessas empresas, pois grande parte das decisões tomadas nas operadoras apresenta características de decisões programadas, visto que, na sua rotina diária, elas têm um contrato firmado na licitação a ser cumprido. Então, dependendo do contrato, a prestadora precisa manter uma frota com uma determinada idade média, e ainda, diariamente, necessita realizar um número combinado de viagens com percursos e horários definidos pelo órgão gestor.

Esse tipo de ambiente leva à necessidade de promover simulações para planejar quais serão os passos ou as decisões adequadas quanto à mudança de itinerário das linhas, o aumento ou diminuição dos ônibus em circulação, alteração dos pontos de paradas para guardar a velocidade média, modificações no quadro de horário para atender a demanda etc.

6 MODELO TARIFÁRIO GEIPOT

Nos capítulos anteriores, foi feita uma exposição dos principais aspectos do setor de transporte coletivo urbano, como econômicos, institucionais e de gestão entre outros. Evidenciou-se, ainda, a correlação com a tarifa como um fator importante sobre tais aspectos.

Neste capítulo, explicar-se-ão, de uma forma geral, os assuntos determinação e controle da tarifa e o modelo de tarifação elaborado pela GEIPOT e, o último tópico, explanar-se-á a metodologia de cálculo para, no capítulo 8, retornar à matéria numa análise comparativa entre o GEIPOT e o proposto.

6.1 Determinação e controle da tarifa

A estipulação do preço público denominado tarifa é de responsabilidade do poder público. O valor do preço/tarifa servirá de base para remunerar as empresas operadoras do setor pelo serviço público prestado e manter o equilíbrio econômico financeiro do sistema, conforme informa Abiko:

a tarifa é o preço público fixado pela administração para remunerar a prestação de serviços públicos, prestados diretamente por seus órgãos, ou indiretamente por seus concessionários ou permissionários. Mediante tarifa são remunerados os serviços facultativos, aqueles colocados à disposição dos usuários sem

lhes compeli o uso. São exemplos: transporte coletivo, distribuição de energia elétrica domiciliar, gás encanado, telefone, e outros de característica não essencial³²⁵.

Observa-se que o serviço público de transporte coletivo urbano por ônibus pode ser feito tanto pelo poder público quanto por organizações particulares. No entanto, no Brasil, essa atividade é exercida geralmente por organizações particulares, às quais o poder público concedeu ou permitiu sua exploração. Além disso, em sua assertiva, Abiko destaca o caráter facultativo desse tipo de serviço, ou seja, cabe ao usuário decidir se irá utilizá-lo ou não.

Além disso, assinala-se que a atual Constituição Brasileira determina, no seu art. 175, que as concessões e permissões para esse tipo de serviço sejam feitas mediante um processo de licitação. Ainda, no parágrafo único, nos incisos I a IV, do art. 175, a Constituição Brasileira indica, acerca das leis regimentares dos municípios, que elas devem dispor sobre:

- I – O regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
- II- Os direitos dos usuários;
- III – Política tarifária;
- IV – A obrigação de manter o serviço adequado.

A Constituição Brasileira deixa claro que compete aos gestores dos municípios a administração da política tarifária dos serviços públicos de interesse local. Assim, verifica-se que, de um ponto de vista simplista, as empresas operadoras não determinam a tarifa e a elas cumpre, geralmente, aceitar o valor fixado pelo poder público municipal. Todavia, de acordo com Abiko, “tanto a taxa como a tarifa deve cobrir satisfatoriamente os custos da

³²⁵ ABIKO. *Op. cit.* p. 6.

prestação dos serviços, incluindo investimento, manutenção, operação e expansão”³²⁶.

Não obstante, a Lei de Concessões, no seu capítulo IV, que trata da política tarifária, torna claro que, para manter um equilíbrio econômico-financeiro do sistema proveniente da concessão ou permissão, haverá uma revisão da tarifa cobrada. Em virtude dessa abertura legal, as empresas, algumas vezes, pressionam o poder público para aumentar o valor da tarifa.

Abiko diz que “quando a população tem uma renda insuficiente para arcar com taxas ou tarifas, pode-se instituir os subsídios”³²⁷. A hipótese do uso de subsídio é um outro aspecto relativo à tarifa, cuja responsabilidade por sua determinação também recai sobre o Estado.

Deve-se esclarecer que subsídio, neste estudo, é um recurso econômico utilizado pelo Estado, no qual, determinadas classes de pessoas ou entidades são beneficiadas com certas vantagens em detrimento de outras pessoas ou entidades, geralmente, gratuidade e descontos. Por isso, pondera-se que o subsídio é apenas uma alocação de recursos, ou seja, de fato são aquelas pessoas ou entidades que não foram beneficiadas por ela que arcam com seu valor.

Assim, quem se beneficia da vantagem impele ao não beneficiado a carga dos seus custos, especialmente nos casos em que o Estado se utiliza de

³²⁶ ABIKO. *Op. cit.* p. 7.

³²⁷ ABIKO. *Op. cit.* p. 7.

mecanismos, nos quais os custos dos subsídios são diluídos entre aqueles que desembolsam o valor integral ao pagar pelo serviço público.

No caso do transporte público existem políticas de subsídios, como por exemplo, a gratuidade para os idosos acima de 65 anos para os deficientes físicos etc. e a concessão de desconto em alguns casos, como para os estudantes. A Constituição Brasileira fixa certos subsídios. É o caso dos idosos, e outros são determinados por leis estaduais e municipais. É importante destacar que a decisão para definir um subsídio nem sempre obedece ao critério de equidade social.

Ante o contexto, Abiko ressalta que

a política de explicação destes subsídios é fundamental para que os usuários saibam se aquilo que está sendo pago cobre os custos ou se está sendo embutido um subsídio. Uma política explícita de subsídios obriga o Poder Público a manter um sistema de aferição de custos, com um levantamento atualizado dos mesmos³²⁸.

Nesse sentido, infere-se que é preciso ter um controle constante dos custos para não provocar desequilíbrio econômico financeiro sobre o sistema que utiliza uma política de subsídios.

Independentemente da existência de tal política, o poder público municipal deve prover-se de um sistema de aferição de custos para o transporte coletivo urbano, uma vez que o estabelecimento da tarifa é de sua competência. Logo, ter e manter um controle eficiente sobre os custos, provenientes do serviço público de transporte de passageiros urbano é, notadamente, importante para acompanhar a sua evolução.

³²⁸ ABIKO. *Op. cit.* p. 7.

Conseqüentemente, a tarifa prescrita pelo poder público, com base nesse sistema de custo eficiente, hipoteticamente não provocaria desequilíbrio econômico financeiro no sistema como um todo.

Esse controle sob os custos do serviço de transporte coletivo urbano é fundamental para delimitação de uma tarifa ideal para o usuário e empresas operadoras, sobretudo por sua importância e pelas conseqüências que traria a uma cidade a falta desse serviço, particularmente aos grandes centros urbanos. Portanto, compete ao poder público, em particular ao municipal, a determinação da tarifa e o controle dos custos a ela imputados.

Entretanto, a decisão de fixar o valor da tarifa nem sempre obedece a critérios econômicos, pois, segundo Strambi e Novaes, há “desvios com relação às indicações da teoria econômica”³²⁹. Os autores complementam, ainda, que as justificativas para esses desvios deveriam ser baseadas em “critérios sociais, institucionais ou políticos”³³⁰.

Porém, alguns critérios políticos, às vezes inexplicáveis, costumam ser usados para estipular as tarifas. Nesse sentido, Strambi e Novaes explanam que

alguns desses critérios, embora não explicitados, são considerados no processo de forma consciente; eles são intencionalmente omitidos por se julgar conveniente que permaneçam desconhecidos por parte de alguns dos grupos envolvidos³³¹.

³²⁹ STRAMBI, Orlando; NOVAES, Antônio Galvão. Elementos de uma política tarifária para o transporte público: nível e estrutura tarifária. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 314.

³³⁰ STRAMBI e NOVAES. *Op. cit.* 1992. p. 314.

³³¹ STRAMBI e NOVAES. *Op. cit.* 1992. p. 314.

Além disso, a tarifa geralmente é fixada mediante um ato público executado pelo principal gestor do município, sob o aval do poder legislativo. É por isso que se podem encontrar critérios políticos inexplicáveis. Mas, algumas vezes, esses critérios não são explicados por causa da própria deficiência decorrente da falta de compreensão dos fatores que compõem e intervêm na estrutura tarifária.

Ainda, o poder público, ao decidir a respeito do valor da tarifa, usa o instrumento chamado controle direto. Segundo Kirschen et al., o controle direto engloba a fixação pelo Governo “de preços, de quantidades ou de valores, em geral de máximos e mínimos”³³².

Por conseguinte, o gestor do município poderá fixar o valor máximo ou mínimo da tarifa a ser praticado pelas empresas concessionárias ou permissionárias. Entretanto, quase sempre, o poder público estipula um valor máximo a ser praticado. Diante desses fatos, cabe aos administradores das empresas operadoras analisar a possibilidade de oferecerem tarifas com valores menores aos prescritos pelo poder concedente.

Atualmente, a Lei de Concessões já permite tarifas diferenciadas, de acordo com seu art. 13. Neste artigo, a Lei determina que “as tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários”. Desse modo, a legislação permitiu a abertura de descontos e de

³³² KIRSCHEN et al. *Op. cit.* 1975. vol. 1. p. 44.

aumentos de tarifas, conforme o tipo de serviço prestado e de acordo com as características próprias das categorias de usuários.

Além disso, o art. 9º da Lei de Concessão possibilita o estabelecimento da tarifa no momento da licitação. Assim “a tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta lei, no edital e no contrato”.

A possibilidade de diferenciar as tarifas conduz a uma oportunidade de negócio para as empresas operadoras, visto que elas poderiam investir num mercado cujo cliente pleiteie um serviço diferenciado. Um exemplo disso, notadamente observado, é o caso das companhias de telefonia celular, que, atualmente, contam com uma gama de tarifas que atende a determinadas classes de clientes.

Para tanto, as empresas operadoras do transporte coletivo urbano por ônibus necessitam acompanhar e manter um sistema de aferição de custos eficiente. Sobretudo um sistema de custos que possibilite a geração de informações referentes a questões relativas ao seu processo de produção e, por conseqüência, a fatores concernentes à tarifa. Esse sistema deve oferecer e auxiliar aos gestores a simular, analisar, interpretar os dados e decidir as questões de produção do serviço, uma vez que, particularmente, tais empresas poderão estar sujeitas a participar de licitações cujo critério de julgamento, segundo a Lei de Concessões (art. 15, em seus incisos) poderá variar entre:

- I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado;
- II – a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão;

- III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII;
- IV – melhor proposta técnica, com preço fixado no edital;
- V – melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica;
- VI – melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou
- VII – melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de proposta técnicas.

Depreende-se, desse contexto, que seja qual for o critério de julgamento da licitação, da qual as empresas possam vir a participar, elas precisam promover um estudo prévio das condições de mercado e de sua estrutura operacional para fazerem sua proposta.

Nota-se, também, que, em virtude dessa legislação, o poder público está estimulando as empresas operadoras a questionarem, de acordo com sua estrutura de custos, qual seria sua tarifa ideal. Dessa forma, elas seriam impelidas a manter um grau maior de rigidez sobre os controles relativos à sua estrutura organizacional como um todo.

Contudo, esse estímulo não significa que a determinação da tarifa já é de competência das empresas, porque a Constituição Brasileira é clara ao dizer que, nesse caso, compete aos municípios indicar as bases da política tarifária pertinente ao serviço público de interesse local. Em virtude disso, infere-se que o grau de autonomia das empresas operadoras, quando da prescrição da tarifa, é baixo. Porém, isso não significa que tais empresas não estejam participando ou, até mesmo, influenciando na indicação do valor da tarifa.

A despeito da forma como são estabelecidas as tarifas, quase sempre os gestores dos municípios baseiam-se numa planilha de custos. Tais planilhas

de custos contemplam uma metodologia de fixação de preço própria. Por isso, os critérios metodológicos nelas empregados irão variar de acordo com a interpretação feita pelos responsáveis por sua elaboração.

Esclarece-se que os reajustes das tarifas são, em geral, baseados nessa planilha, na qual, conforme a ANTP/NTU/Fórum, os custos ocorridos na prestação dos serviços são considerados e repassados automaticamente à tarifa³³³. No entanto, observa-se que a planilha de custos é um mecanismo usado pelas empresas concessionárias/permissionárias e pelo poder público para justificar e negociar os reajustes tarifários.

Entretanto, infere-se que tais planilhas empregam uma metodologia em que os critérios de cálculos são de difícil compreensão para aqueles que decidem o valor da tarifa. Tal fato costuma dar origem a críticas, e uma delas refere-se aos chamados “coeficientes técnicos”³³⁴ relacionados ao cálculo dos reajustes tarifários, no caso das concessões de transporte de ônibus. Tais coeficientes têm sido objeto de negociação entre as empresas operadoras e o poder público, provocando aumentos dos custos sem, contudo, buscar esforços para melhorar a produtividade³³⁵.

Explica-se que os coeficientes técnicos são valores representados por um número ou letra, na qual indicam quantas vezes esse número ou letra entra como parcela de um determinado custo. Simplesmente, tal coeficiente é o multiplicador algébrico que costuma ser baseado num critério técnico ou

³³³ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 40.

³³⁴ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 40.

³³⁵ ANTP/NTU/Fórum. *Op. cit.* 1999. p. 40.

operacional do produto. Essa crítica a respeito dos coeficientes técnicos, geralmente, provém da base metodológica utilizada para o cálculo da tarifa.

Salienta-se que a planilha e a metodologia utilizada, por grande parte dos órgãos gestores, para determinar a tarifa no Brasil é, como mencionado anteriormente, segundo NTU, baseada na planilha do GEIPOT³³⁶. Ainda a NTU verificou que, dos órgãos entrevistados, “cerca de 69% dos órgãos pesquisados responderam que utilizam a metodologia do GEIPOT para cálculo dos custos (43% utilizam a planilha GEIPOT adaptada e 26% a adotam na íntegra)”³³⁷.

Além disso, a NTU, por intermédio dessa pesquisa, averiguou que, dos órgãos gestores entrevistados, “apenas 26% responderam que utilizam planilha própria para cálculo dos custos operacionais (o que não significa que adotam uma metodologia diferente da que é baseada nos custos médios de operação)”³³⁸. A NTU relata que a metodologia empregada na planilha GEIPOT é pelo custo médio³³⁹, por isso, será abordada, neste trabalho, em outra seção, uma análise do modelo da planilha GEIPOT.

6.2 Modelo GEIPOT de tarifação

Nesta seção, será examinada a metodologia de cálculo tarifário que é utilizada pela maior parte dos órgãos gestores do Brasil, para estipular a tarifa do transporte coletivo urbano por ônibus. Para tanto, reporta-se ao

³³⁶ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 38.

³³⁷ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

³³⁸ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

³³⁹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

manual explicativo cujo título é *Cálculo de tarifas de ônibus urbanos: instruções práticas atualizadas*.

Este manual foi elaborado, em 1996, pelo Ministério dos Transportes sob a coordenação da GEIPOT, que contou com a colaboração da Frente Nacional de Prefeitos, do Fórum Nacional dos Secretários Municipais de Transportes, da ANTP e da NTU. A elaboração desse manual teve, ainda, a supervisão da Secretaria de Desenvolvimento do Ministério dos Transportes³⁴⁰.

Apesar de esse manual de cálculo de tarifas de ônibus urbanos ter sido organizado por um órgão oficial da União, isso não significa que a planilha nele contida possa ser considerada como oficial, especialmente pelo fato de não existir um ato legal que determine a obrigatoriedade do seu uso. Para se tornar oficial, a metodologia de cálculo da tarifa de ônibus urbano praticado nessa planilha deve estar apoiada em um ato de governo (Lei).

O texto de sua apresentação, feito pelo então Ministro dos Transportes³⁴¹, deixa claro quando diz que o manual é apenas um documento

resultado das atividades desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria n.º 644/MT³⁴², de 9 de julho de 1993, do Ministério dos Transportes, que teve como objetivo elaborar uma metodologia de cálculo da tarifa de ônibus urbano, orientadora dos municípios brasileiros³⁴³.

Salienta-se que, no comentário do Ministro, não existe nenhum termo que possa traduzir uma obrigatoriedade de adoção dessa metodologia de cálculo de tarifas de ônibus urbano como oficial. Logo, tal metodologia de cálculo da

³⁴⁰ BRASIL. Ministério dos Transportes. *Cálculo de tarifas de ônibus urbanos: instruções práticas atualizadas*. 2ª. ed. Brasília: GEIPOT, 1996. p. 4.

³⁴¹ O Sr. Odacir Klein

³⁴² Ministério dos Transportes

³⁴³ BRASIL. Ministério dos Transportes. *Op. cit.* 1996. p. 4.

tarifa pode ou não ser aceita pelos municípios brasileiros, já que não existe nenhuma legislação pertinente ao assunto que os obrigue a adotá-la.

Contudo, ao examinar com atenção o número³⁴⁴ de entidades envolvidas direta e indiretamente na sua elaboração, tal situação confere um certo caráter oficial à planilha GEIPOT. Talvez seja por esse motivo que a maioria dos órgãos gestores seguem essa metodologia de modo integral ou parcial.

Todavia, os gestores responsáveis pela fixação da tarifa devem atentar para as peculiaridades dos seus municípios, sobretudo porque tal documento pode conter particularidades que causariam distorções no valor da tarifa, pois cada município tem dimensões e aspectos próprios.

Por isso, a metodologia GEIPOT de cálculo das tarifas de ônibus urbano pode não ser adequada ao município. No entanto, pelo fato de ser utilizada pela maioria dos órgãos gestores, buscar-se-á, nesta pesquisa, analisar atentamente a sua metodologia de cálculo, procurando, assim, fazer um exame crítico de aspectos relevantes ao seu processo de cálculo.

Informa-se que a metodologia empregada pelo GEIPOT, segundo a NTU, é a de “fixação de preços pelo custo médio”³⁴⁵. Portanto, de um ponto de vista econômico, o modelo tarifário GEIPOT, em geral, obedece a fundamentos de um modelo cuja determinação da tarifa seja pelo custo total médio ou *fully distributed cost*. A expressão *fully distributed cost* aparece na literatura norte-

³⁴⁴ Participaram de sua elaboração tanto entidades públicas como representantes do setor privado.

³⁴⁵ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 38.

americana, segundo Vasconcellos³⁴⁶, e sua tradução literal para o português seria *custo integralmente ou plenamente distribuído*. Já em termos técnicos tal expressão significa custo totalmente ou plenamente (*fully cost*) alocado (*distributed*).

A expressão, *fully distributed cost*, é empregada para exprimir, de maneira sucinta, a metodologia de estabelecimento da tarifa na qual os custos totais são repartidos, no caso, entre os passageiros pagantes. Abreu explica que esse tipo de modelo aparece “quando as empresas resolvem cobrar uma tarifa igual ao custo total médio, ou *fully distributed cost* de cada serviço prestado pelas empresas de transporte”³⁴⁷.

Abreu aduz que a base do raciocínio desse modelo contempla, em particular, a premissa de que os elementos do custo variam³⁴⁸. Ao admitir tal premissa, conforme Abreu, “torna mais fácil chegar-se ao novo preço e que deve acomodar a situação de todas as empresas do sistema, porque, em caso contrário, geraria graves dificuldades e perdas econômicas”³⁴⁹.

Todavia, nesse contexto, tal situação pode esconder ineficiências dessas empresas, tornando-as menos competitivas, visto que aquela empresa cujo gestor não estiver gerindo de modo apropriado seus recursos transporta, para o sistema como um todo, o ônus de sua incapacidade de prestar o

³⁴⁶ VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. *Política tarifária para os serviços de transporte da região metropolitana de São Paulo*. São Paulo: Convênio IPE/FINEP. Biênio 78/80. 1980. p. 27.

³⁴⁷ ABREU, Jether. *Reflexões sobre o problema tarifário: o caso do transporte coletivo urbano por ônibus*. 1985. 228 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 61.

³⁴⁸ ABREU. *Op. cit.* 1985. p. 61.

³⁴⁹ ABREU. *Op. cit.* 1985. p. 61.

serviço de forma eficiente. Um serviço eficiente, nesse caso, deve ser entendido como uma situação em que os recursos empregados para sua produção estejam alocados de maneira adequada.

Quanto à questão de competitividade, Gomide³⁵⁰ ponderou que “... este modelo de fixação tarifária determinada pelo custo médio encaixa-se perfeitamente em um modelo de determinação de preços em uma estrutura de mercado oligopolista...”. O autor evidencia que esse tipo de modelo de determinação de preço encaixa-se em um mercado cujas características principais de sua estrutura sejam o domínio de um número *pequeno* de empresas e a existência de obstáculos à entrada de novas empresas.

Assim, após algumas reflexões iniciais, esforçar-se-á para descrever o modelo metodológico de cálculo tarifário GEIPOT. Destaca-se que ele não será descrito em todo o seu conteúdo, porém preocupar-se-á em analisar os principais conceitos e cálculos.

6.2.1 A metodologia de cálculo tarifário GEIPOT

Deva-se saber que as próximas proposições serão baseadas no manual de cálculo de tarifas de ônibus urbano, publicado pela GEIPOT. Assim, conforme o modelo metodológico GEIPOT, a tarifa – T - é fixada num rateio do Custo Total dos Serviços – CT - entre os passageiros pagantes – P -. Desse modo, a fórmula geral de fixação da tarifa é a seguinte:

$$T = \frac{CT}{P}$$

³⁵⁰ GOMIDE. *Op. cit.* p. 112.

Esta fórmula é usada para determinar uma tarifa única, seja por linha, região, anel ou área de operação. Caso isso não seja possível, o GEIPOT sugere a necessidade de implantar uma câmara de compensação tarifária que remunere as empresas operadoras sob a mesma base metodológica de cálculo tarifário.

Retomando a descrição da fórmula geral de cálculo da tarifa, distingue-se que o Custo Total é formado por duas partes: o custo variável e o custo fixo. Os custos variáveis são conceituados no modelo por serem aqueles que “mudam em função da quilometragem percorrida pela frota”³⁵¹, já os custos fixos “são gastos que independem da quilometragem percorrida”³⁵².

Além disso, o custo variável “reflete o gasto com o consumo dos itens referentes a combustível, lubrificantes, pneus e peças e acessórios e é representado em R\$/KM e influenciado pelos tipos de veículos que compõem a frota”³⁵³. Porém, o custo fixo “é relacionado às despesas mensais com pessoal, despesas administrativas, depreciação e remuneração do capital, sendo representado em R\$/mês. Essas despesas são influenciadas pelo tipo e pela idade dos veículos”³⁵⁴.

No modelo, a soma dos Custos Variáveis – CV - com os Custos Fixos – CF - corresponde ao custo quilométrico, e o custo total do serviço equivale ao custo quilométrico acrescido dos tributos cobrados conforme legislação do

³⁵¹ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 9.

³⁵² BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 9.

³⁵³ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 34.

³⁵⁴ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 34.

município, estado e união³⁵⁵. O custo quilométrico é obtido porque, tanto os custos variáveis totais, como os fixos totais serão divididos pela quilometragem percorrida ou mensal programada³⁵⁶.

Esclarece-se que quilometragem percorrida é obtida mensurando-se a extensão (em Km) de cada linha pelo respectivo número de viagens programadas, que serão somadas à quilometragem feita na extensão percorrida pelos ônibus, entre a garagem e o ponto inicial/final da linha. Entretanto, é preciso observar o número de dias úteis, sábados, domingos e feriados do período mensurado, pois tais elementos interferem no número de viagens programadas no mês, influenciando-o. Assim, ao final desse levantamento, alcançar-se-á a quilometragem mensal programada das empresas operadoras.

Observa-se que os custos totais são divididos pelo número de passageiros pagantes, isto é, o custo dos serviços é rateado entre os usuários pagantes³⁵⁷. No entanto, caso existam descontos para algumas classes de usuários, tais descontos devem ser considerados no cálculo do número de passageiros pagantes(P)³⁵⁸. Desse modo, será obtida a quantidade de passageiros equivalente a ser usada na fórmula geral.

³⁵⁵ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 9.

³⁵⁶ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 37 e 40.

³⁵⁷ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 34.

³⁵⁸ No caso do estudante cujo desconto é de 50% sobre o valor da tarifa, isto significa que, em relação ao preço fixado da tarifa (100%), cada estudante que usar o ônibus vai estar contribuindo com apenas 50% desse preço. Logo, o cálculo seria assim: o número de passageiros com desconto multiplicado pelo percentual equivalente à sua contribuição. Dessa maneira, cada estudante equivale à metade (0,5) de um passageiro que paga o valor da tarifa na íntegra.

Em virtude de o custo total ser relacionado à quilometragem percorrida, o modelo instituiu um índice denominado de passageiros equivalentes por quilômetro ou Índice de Passageiros por Quilômetro – IPK. O IPK é encontrado quando o número de passageiros pagantes equivalentes é dividido pela quilometragem percorrida, num determinado período. Por exemplo, em uma viagem na qual nenhum passageiro embarcou no ônibus e este fez o seu percurso de 10 Km o IPK será zero. Mas, pode ocorrer o embarque de 10 passageiros cuja tarifa foi paga integralmente. O IPK neste caso será 1 (um).

Por isso, quanto maior for a demanda e a oferta permanecer a mesma, o índice tende a aumentar. Contudo, quanto menor for a demanda e a oferta permanecer inalterada, o índice tende a diminuir. Igualmente isso ocorrerá se a oferta aumentar e a demanda permanecer inalterada. O raciocínio feito foi para salientar o por que de o IPK ser usado pelos órgãos gestores para analisar a demanda e a oferta do setor.

A seguir, serão explicados, mais alguns aspectos relevantes do modelo como quais são os custos variáveis e o seu cálculo, como é o cálculo e quais são considerados custos fixos.

Custo variáveis

Os custos variáveis, no modelo, são o combustível, os lubrificantes, a rodagem e peças e acessórios. O custo com combustível por quilômetro “é obtido pela multiplicação do preço do litro do óleo diesel pelo coeficiente de

consumo específico de cada tipo de veículo³⁵⁹. Esse coeficiente de consumo de combustível é encontrado pela divisão entre o combustível consumido em litros e a quilometragem percorrida (Km)³⁶⁰.

Quanto aos gastos com lubrificantes, no manual, sugere-se um cálculo equivalente ao do consumo de óleo diesel³⁶¹. Já os dispêndios com rodagem correspondem àqueles elementos que fazem parte do veículo como pneus, protetores, câmara-de-ar etc; estes são determinados, em geral, com base na vida útil expressa em quilômetros, sendo observada, também, a quantidade desses elementos utilizados pelo veículo³⁶².

Assim, supondo que a vida útil de um pneu seja de dez mil quilômetros e o seu gasto total seja de mil reais, logo, a divisão desses valores daria um coeficiente de 0,1 (um décimo). Este valor encontrado será multiplicado pela quantidade de pneus usados pelo veículo, obtendo, desse modo, um resultado final para esse custo.

O modelo GEIPOT recomenda que os consumos efetivos das peças e acessórios “seja determinado em cada local, por meio de pesquisa, que deve se prolongar pelo período de tempo necessário (no mínimo 12 meses) para abranger o comportamento das peças de longa duração³⁶³. Então, o custo mensal das peças e acessórios por quilômetro será alcançado, inicialmente, pela divisão do coeficiente mensal pelo Percurso Médio Mensal

³⁵⁹ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 37.

³⁶⁰ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 38.

³⁶¹ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 38.

³⁶² BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 38-39.

³⁶³ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 39.

– PMM -, em quilômetros. Em seguida, o valor encontrado no resultado é multiplicado pelo preço do veículo³⁶⁴.

Deve-se saber que o coeficiente mensal vai ser encontrado pela divisão do consumo anual total pelos 12 meses do ano. Ainda, com relação ao percurso médio mensal, chega-se ao seu resultado pela divisão entre a quilometragem mensal e a quantidade de frota operante.

Além disso, o termo frota operante é a denominação utilizada para distinguir entre o conjunto de veículos necessários para o cumprimento da oferta programada daquele conjunto de veículos que constitui uma reserva técnica. O conjunto de veículos da reserva técnica é chamado de frota reserva e, em geral, é usado para a substituição de veículos que precisaram ser retirados por diversos motivos.

Custo fixo

No modelo, os custos fixos são divididos em capital (depreciação e remuneração), despesas com pessoal e despesas administrativas. Segundo a GEIPOT, os custos fixos são “gastos com os itens que compõem esse custo e ocorrem mesmo quando os veículos não estão operando”³⁶⁵. Saliencia-se que o modelo GEIPOT utiliza os termos despesa mensal e custo fixos como se o mesmo sentido do conceito precitado.

Tais custos serão expressos em um valor monetário por veículo por mês (R\$/veículo x mês). Para se obter tal valor, inicialmente calcula-se a despesa

³⁶⁴ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 40.

³⁶⁵ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 40.

mensal ou custo fixo. As despesas mensais são formadas pela multiplicação das parcelas relativas à depreciação, à remuneração do capital e às despesas administrativas, pela frota total, e a parte relativa às despesas com pessoal, pela frota operante.

O custo fixo por quilômetro é alcançado pela divisão entre a despesa total do mês e a quilometragem mensal programada. Sabe-se que a frota total é proporcionada pela soma do número de veículos da frota operante com o número de veículos da frota reserva.

Com relação à depreciação dos veículos, o método usado em seu cálculo desta é o da soma dos dígitos decrescentes. Então, para conseguir obter o resultado final da depreciação do veículo, de acordo com o modelo, antes são verificados dois fatores: a vida economicamente útil em anos e o valor residual do veículo em percentual. Tais fatores são usados conforme o método recomendado.

Tem-se que a vida economicamente útil do veículo é “o período durante o qual a sua utilização é mais vantajosa do que sua substituição por um novo bem equivalente”³⁶⁶. Já o valor residual “é o preço de mercado que o veículo alcança ao final de sua vida útil”³⁶⁷, sendo seu “valor expresso como uma fração do preço do veículo novo”³⁶⁸.

Quanto à vida economicamente útil do veículo, a GEIPOT recomenda a observação das características técnicas dos diversos tipos de veículos. Outra prescrição da GEIPOT é a eliminação do valor residual do custo de

³⁶⁶ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 40.

³⁶⁷ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 40.

³⁶⁸ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 41.

rodagem, ou seja, tal reembolso não será apreciado para efeito de cálculo do valor residual do veículo. Na questão do cálculo da depreciação das máquinas, instalações e equipamentos, segundo a GEIPOT, eles correspondem “a um veículo” sendo obtido pela multiplicação do preço do veículo leve, novo, completo pelo fator 0,0001³⁶⁹.

Acerca da remuneração do capital, o modelo estipula uma taxa de 12% ao ano. Essa taxa é aplicada sobre o capital imobilizado em veículos, almoxarifado, máquinas, instalações e equipamentos. Fundamentalmente, a remuneração do capital é calculada com base no valor do veículo novo, sem os custos de rodagem (pneus, câmaras-de-ar) e com a dedução de parcela de sua depreciação e, sobre este valor, será aplicada a taxa de 12% ao ano.

As despesas com pessoal são relativas à mão-de-obra do pessoal de operação, de manutenção, de administração, benefícios e remuneração da diretoria assalariada. Ainda com relação às despesas com pessoal, devem-se observar os encargos sociais que incidem sobre os salários da categoria.

As despesas administrativas correspondem aos custos concernentes a despesas gerais, seguro obrigatório para cada veículo, Imposto sobre a Propriedade de Veículos – IPVA - de cada veículo e seguro de responsabilidade civil. Como despesas gerais, o modelo considera aqueles gastos necessários à execução dos serviços administrativos. Já o seguro de responsabilidade civil refere-se a uma cobertura obrigatória que as

³⁶⁹ BRASIL. *Op. cit.* 1996. p. 40.

empresas operadoras fazem para resguardar a sua responsabilidade no caso de acidentes.

7 MODELO CONFORME FUNDAMENTOS DE GESTÃO ECONÔMICA

Este capítulo tem por finalidade a estruturação de um modelo gestão tarifário com base nos aspectos relativo à decisão da tarifa, que possa colaborar com o processo decisório, de gestão e planejamento de resultados das empresas de transporte coletivo urbano por ônibus.

Assim, analisar-se-ão os conceitos e definições que estruturam um modelo de decisão de preço sob enfoque de gestão econômica, bem como as questões abordados nos capítulos anteriores para, em seguida, descrever um modelo de gestão tarifário para a atividade de transporte rodoviário de passageiros urbano por ônibus.

7.1 Caracterização do modelo de decisão de preço sob a abordagem de gestão econômica

A NTU, quando questionou os gestores do setor a respeito da eficiência e controle de custos utilizados por eles constatou que 71,6% avaliaram seus sistemas de controle de custos como apenas razoáveis³⁷⁰. A NTU alega que

num cenário em que a competição está cada vez mais se acirrando e onde se percebe uma maior sensibilidade da demanda aos preços e à renda, contratar ou dispor de instrumentos eficazes

³⁷⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 43.

que monitorem a eficiência operacional, por intermédio de efetivos controles de custos, é de fundamental importância³⁷¹.

Todavia, a explicação para as insuficiências dos sistemas de custos adotados pelas empresa pode estar no desenho de suas estruturas conceituais. Tendo vista que o modelo desses sistemas geralmente é fundamentado na metodologia do custo médio distribuído, esta favorece o entendimento diferenciado quando da alocação dos recursos consumidos.

Um modo de solucionar tal problema é os gestores das operadoras admitirem, na elaboração de seus sistemas, determinadas características básicas para garantir o atendimento de suas necessidades. Assim, conforme o perfil e os problemas de gestão examinados nos capítulos precedentes, destacam-se as seguintes características básicas:

- a simplicidade de comunicação, porque se concorda com a afirmativa de Iudícibus de que uma informação “deve ser exposta da forma mais compreensível possível, para que o usuário possa, efetivamente, entendê-la e utilizá-la de forma cabal nas tomadas de decisões”³⁷²;
- a confiabilidade, porque constrói uma relação de aceitação entre o usuário e a informação exposta;
- a tempestividade de uma informação é importante porque a variável tempo pode fazer a diferença num processo de decisão, ou seja, uma informação deve ser entregue ao gestor em tempo hábil;

³⁷¹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 43.

³⁷² IUDÍCIBUS. *Op. cit.* 2000. p. 77.

- a relevância porque, segundo Hendriksen e Breda, este conceito “permite que se faça uma distinção útil entre informações e dados”³⁷³, isto é, a informação é composta por dados que representam uma comunicação importante para a tomada de decisão;
- a possibilidade de realizar simulação de cenários porque, segundo Kassai, “é importante os modelos considerarem a possibilidade de efetuar-se simulações com relação às variáveis principais”³⁷⁴, isto é, efetuar simulações de queda de demanda, aumento de oferta, diminuição ou aumento dos custos/despesas entre outras.

No entanto, para sustentar tais características nos seus sistemas, é preciso que os gestores incorporem conceitos adequados ao objeto de gestão e decisão, especialmente no ambiente produtivo complexo como é caso das operadoras dessa atividade. Um exemplo é o controle de gastos relativos à frota da empresa.

Nesse caso, acompanhar e controlar diariamente os custos de manutenção de cada ônibus envolve obter dados como a quilometragem percorrida por viagem, a quantidade de litros de combustível e óleo consumidos, em que quilômetro ocorreram os abastecimentos de combustível e o complemento ou troca do óleo, a troca de peças etc.

Ante o cenário, observa-se que esses sistemas, em particular o de gestão de resultado com base na decisão sobre a tarifa, devem contemplar no seu

³⁷³ HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999. cap. 5, p. 99.

³⁷⁴ KASSAI. *Op. cit.* 1996. p. 174.

molde ou modelo básico as características citadas anteriormente, conjuntamente com uma série de outros conceitos importantes para serem eficientes e eficazes, além da identificação dos custos e despesas da entidade. Nesse sentido, Santos, no seu trabalho, faz uma revisão dos tipos de modelos conceituais orientados para decisão de preço de venda. No caso do transporte, este é representado pela tarifa, e menciona três tipos: da teoria econômica, dos custos e de mercado³⁷⁵.

No final da pesquisa, Santos conclui que um modelo adequado de decisão de preço deve reunir os pontos fortes e as contribuições de cada um deles, examinados, sob um enfoque sistêmico, as conjunturas e limitações de aplicabilidade³⁷⁶. Tendo em vista isso, o autor apresenta uma seqüência de doze etapas operacionais a serem seguidas pelo administrador ou decisor de preços para resolverem os preços a serem praticados na comercialização dos seus bens e/ou serviços.

Além disso, o autor acrescenta que alguns passos serão desenvolvidos simultaneamente, a fim de agilizar o processo de tomada de decisões. Ainda, Santos denomina o modelo de *Target-Price* ou *Preço-Alvo*³⁷⁷ e as etapas operacionais são as seguintes:

1. Avaliação estratégica das variáveis externas não-controláveis;
2. caracterização do ambiente de competição de mercado;
3. projeção da demanda de mercado e do produto;

³⁷⁵ SANTOS, Roberto Vatan dos. *Modelos de decisão para gestão de preço de venda*. 1995. 346 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 286.

³⁷⁶ SANTOS. *Op. cit.* p. 286.

³⁷⁷ SANTOS, Roberto Vatan dos. Planejamento do “*target-price*” segundo o enfoque da Gestão Econômica. *Revista Brasileira de Custos*, São Leopoldo/RS, v.1 – n. 1, 1º semestre 1999. p. 22.

4. projeção das vendas esperadas dos demais produtos da empresa;
5. identificação dos objetivos globais e funcionais da empresa e estabelecimento dos objetivos de preço;
6. identificação das políticas e diretrizes da empresa e estabelecimento das políticas e diretrizes de preço;
7. identificação das estratégias globais e funcionais da empresa e estabelecimento das estratégias de preço;
8. projeção da estrutura de custos e despesas da empresa;
9. apuração do capital investido no negócio e do respectivo custo de oportunidade;
10. aplicação do preço de simulação mais adequado;
11. obtenção da demonstração do resultado econômico;
12. avaliação e adequação do preço referencial às condições de comercialização³⁷⁸.

Visando comparar os passos sugeridos pelo modelo de *Preço Alvo* e a realidade examinada, mediante os levantamentos feitos ao longo do estudo, sob a atividade de transporte rodoviário de passageiros urbano por ônibus apresenta-se o quadro 4.

Quadro 4 - Análise comparativa das fases operacionais do modelo *Preço alvo* (continua)

FASES	ANÁLISE	ATIVIDADE
1. Consiste em reconhecer a influência sobre a decisão de preços, direta ou indireta, dos fatores advindos do macroambiente, externo à empresa.	Avaliação das políticas tarifárias, de regulamentação, do uso do solo, ambientais, energéticas adotadas pelo poder público e o avanço tecnológico que traz comodidade aos usuários.	Analisar quais são os impactos destes fatores no ambiente interno da empresa e tratá-los como restrição ou como oportunidade de mercado adaptado-os aos níveis da tarifa.
2. Identificação da estrutura de mercado.	O ambiente de mercado que atua este tipo de atividade é oligopolista. O principal aspecto a ser observado é os preços e as ofertas dos concorrentes diretos para análise e gerenciamento do seu preço-alvo de contribuição.	Avaliar os preços, a demanda e a oferta dos concorrentes próximos, como exemplo: o transporte informal.

³⁷⁸ SANTOS. *Op. cit.* p. 22-23

Quadro 4 – Análise comparativa das fases operacionais do modelo Preço-alvo (continua)

3. Projetar a demanda do serviço	Examinar o <i>break-even-point</i> ³⁷⁹ para verificar a elasticidade do tarifa-alvo de contribuição a administração da oferta sem perda da qualidade do serviço e para atingir um equilíbrio econômico financeiro. Usar as pesquisas de origem e destino para tais projeções.	Investigar a demanda por intermédio de pesquisas (origem e destino, embarque e desembarque) para examinar seu comportamento e compará-lo com a oferta.
4. Projetar as vendas esperadas dos demais produtos da empresa.	No caso deste setor existe a prestação do serviço por linhas e regiões e cada viagens representa um produto porque atendem naquele horário e itinerário determinados usuários, formando assim o <i>mix</i> de produtos da empresa.	Analisar individualmente e no seu conjunto as viagens para examinar se estão garantido o retorno esperado e, também, avaliar acerca dos problemas de capacidade produtiva.
5. Identificar os objetivos globais, funcionais e preço.	Como em geral é o poder público que fixa a tarifa, independentemente, das pressões que possa ter sofrido. Nesse sentido, a empresa deve verificar qual é o mercado-alvo que presta serviço, a tarifa e lucro desejado.	Definição da metas da empresa quanto ao lucro e tarifa objetivo, considerando a decisão governamental e o público que presta o serviço. A tarifa objetivo pode ser motivo de negociação entre poder público e empresa.
6. Identificar as políticas e diretrizes da empresa e estabelecer a dos preços.	Apesar de a tarifa ser estipulada pelo poder público, nada impede que as empresas adotem tarifas diferenciadas e participem de licitações para atingirem outros tipos de clientes.	Definir se a empresa pretende participar de licitações, usar a tarifa como preço máximo e promover descontos em horários diferenciados, incentivando o aumento de demanda etc.
7. Identificar as estratégias globais, funcionais da empresa e estabelecer o preço.		
8. Projetar a estrutura de custos e despesas da empresa.	Fundamental para promover análises Quanto ao planejamento do resultado e conseqüente alcance da tarifa-alvo de contribuição	Projeção do conjunto de custos e despesas da empresa
9. Apurar o capital investido no negócio e o custo de oportunidade.	O enfoque aqui aplicado é primordial para análise do desempenho do negócio, visto que contempla o cálculo do custo de oportunidade. Apesar de o modelo GEIPOT já ter definido o retorno de 12%.	Definição do retorno esperado do capital investido.

³⁷⁹ *break-even-poin* entende-se por ponto de equilíbrio entre receitas e despesas provocando situação nula

Quadro 4 – Análise comparativa das fases operacionais do modelo Preço-alvo (conclusão)

10. Aplicar o preço de simulação mais adequado.	Utiliza-se a combinação da demanda, oferta e tarifa-alvo de contribuição, estipulada pelo órgão gestor, para simular com o objetivo de testar diferentes alternativas de otimização dos recursos e conseqüente resultado econômico.	Projeção dos fatores de produção e tarifa com base na estrutura de mercado e expectativa de remuneração.
11. Obter a demonstração de resultado econômico.	Por intermédio da Demonstração do Resultado Econômico agrupa-se e evidencia-se o efeito das diferentes alternativas escolhidas.	Demonstração em modelo de simulação da margem de contribuição produzida pelas viagens, linhas e/ou regiões.
12. Avaliar e adequar o preço referencial às condições de comercialização	Esta fase, talvez não seja o caso deste segmento, já que geralmente a tarifa é paga à vista. Contudo, é preciso verificar a situação do vale-transporte.	A tarifa escolhida corresponde a preço à vista para cada viagem do passageiro.

FONTE Elaborada pela autora da dissertação com dados de Silva, 2001, p. 168-9³⁸⁰

O quadro 4 proporciona uma visão genérica das possíveis adaptações desse modelo à atividade de transporte rodoviário de passageiros urbano por ônibus e a principal refere-se ao tratamento de algumas variáveis como restrições a serem exploradas e, por conseguintes, superadas.

Guerreiro e Angelo³⁸¹ apresentaram um outro modelo que focaliza a administração dos recursos por resultados econômicos num artigo publicado na revista do Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. Nesse artigo, os autores expõem as bases teóricas de Gestão Econômica fundamentais para elaborarem um modelo de decisão de preços e rentabilidade que são as seguintes:

³⁸⁰ SILVA, Rossália Maria de Souza. *Uma contribuição ao estudo da decisão de preços nas micro, pequenas e médias empresas*. 2001. 245 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 168-9.

³⁸¹ GUERREIRO, Reinaldo e ANGELO, Claudio Felisoni de. Modelo de decisão de preços e rentabilidade sob a base conceitual da Gestão Econômica (Gecon). *Revista de Contabilidade do CRC-SP*, São Paulo, v. 3, n. 8, p. 33-4, jun. 1999.

1. as decisões de preços e rentabilidade e o processo de planejamento devem ser alicerçadas sob a visão sistêmica da empresa;
2. o método de custeio variável como postulado para retratar em termos econômicos a realidade física e operacional dos processos empresariais;
3. mensuração por valores econômicos visto que é o mercado o validador dos valores econômicos dos preços dos bens e/ou serviços aplicados ou produzidos;
4. o custo-padrão como medida considerada eficiente para possíveis comparações dos impactos da estrutura de custos da empresa nos relacionamentos com os clientes;
5. preço a prazo consiste em examinar os efeitos financeiros sob o preço a vista a fim de assegurar a mesma margem de contribuição.

O modelo de decisão sugerido por Guerreiro e Angelo tem como ponto de partida a realidade física e operacional da organização para refletir adequadamente as características econômicas específicas dos recursos, processos e produtos³⁸². Os autores classificam os recursos em variáveis e fixos para auxiliar na identificação junto ao produto e/ou serviço.

Guerreiro e Angelo³⁸³ chamam de recursos variáveis “aqueles que estão perfeitamente correlacionados com a unidade do produto fabricado” e recursos fixos aqueles que “podem ser objetivamente identificados com a unidade de produto”. Observa-se que os recursos variáveis têm como característica a alternância em função do seu volume físico. Já os recursos

³⁸² GUERREIRO e ANGELO. *Op. cit.* p. 34-35

³⁸³ GUERREIRO e ANGELO. *Op. cit.* p. 35.

fixos estão correlacionados à capacidade instalada da organização.

O modelo proposto por Guerreiro e Angelo utiliza o conceito de margem de contribuição objetivada que corresponde ao somatório das margens geradas pelos bens e/ou serviços e áreas de atuação dos gestores. Perante o exposto, no quadro 5 propõe fazer uma análise comparativa dos fundamentos do modelo de Guerreiro e Angelo com a atividade de transporte coletivo urbano do modal de ônibus.

Quadro 5 - Análise comparativa dos fundamentos do modelo Guerreiro e Angelo

FUNDAMENTOS	ANÁLISE	ATIVIDADE
1	Usar da abordagem sistêmica nesta atividade é fundamental para entender seus processos e, conseqüentemente, como deve ser o modelo de decisões de preço	Visualizar o processo do serviço público de transportar passageiros para vinculá-lo ao planejamento de resultados, uma vez que a tarifa é estipulada pelo poder público e, por isso, a empresa precisa informa-se para atuar no mercado e, até mesmo, cobrar deste seu equilíbrio econômico financeiro
2	Um sistema de informação que reflete em Termos econômicos a realidade física e operacional neste setor é relevante para se visualizarem monetariamente os efeitos de variáveis como: aumento do custo em decorrência dos congestionamento etc.	Associar este fundamento com o anterior a fim de possibilitar verificação a contribuição de cada viagem e, por conseguinte, linha e/ou região até chegar à empresa como um todo podendo, assim, também planejar as operações
3	Embora seja um serviço cuja demanda é considerada cativa, mesmo assim, deve-se levar em conta que será o passageiro o principal validador do valor da tarifa.	Observar a reação da demanda quando dos aumentos de tarifas conduzem a um repensar do seu valor, visto que o usuário pode não estar satisfeito e boicotar o serviço.
4	Analisar qual seria o custo-padrão deste segmento é um processo complicado, porém interessante para se obter um parâmetro de eficiência operacional. Um exemplo seria o custo padrão de combustível conforme a tecnologia veicular	Avaliar o processo da prestação do serviço para estabelecer um custo padrão atentando-se para as possíveis restrições (congestionamentos).
5	Neste setor, praticamente não existe a figura do preço a prazo. Entretanto, é necessário verificar o efeito financeiro nos casos das vendas do vale-transporte e o uso das câmaras de compensação que se servem de prazos para pagar a receita da operadora	Analisar os impactos financeiros sob a tarifa quando for preciso.

Quanto ao modelo de decisões sugerido pelos autores, ele pode ser

perfeitamente adotado nessa atividade, especialmente porque torna possível reconhecer e examinar os resultados de cada viagem e, por conseguinte, linha e/ou região. No entanto, em virtude da restrição acerca da decisão final do valor da tarifa esse modelo pode colaborar, em especial, para o planejamento do resultado da empresa operadora, bem como para a negociação a respeito do seu valor.

Além disso, no âmbito da gestão pública desse segmento, tais fundamentos do modelo auxiliariam o gestor a elaborar um modelo próprio para o sistema como um todo, possibilitando o acompanhamento do seu equilíbrio econômico financeiro desta e a negociação do valor da tarifa com as prestadoras de serviços.

Outro modelo de decisões de preços que enfoca a gestão econômica dos negócios foi apresentada por Rossália Maria de Souza Silva, em sua dissertação de mestrado, *Uma contribuição ao estudo da decisão de preços nas micro, pequenas e médias empresas*. Nesse trabalho, a autora se utiliza da base conceitual do modelo de Roberto Vatan dos Santos, além daquele dos autores Reinaldo Guerreiro e Claudio Felisoni de Angelo para propor um modelo de decisão de preços para as micro, pequenas e médias empresas. O modelo proposto por Silva aprecia seis etapas que são as seguintes:

1. caracterização e análise do ambiente de mercado;
2. identificação das metas da empresa e do objetivo, o preço, considerando produtos e mercados;
3. cálculo da margem de contribuição alvo com base nas projeção da

estrutura de custos fixos da empresa, do retorno esperado do capital investido ;

4. cálculo da margem de contribuição do *mix* atual e/ou planejado fundamentada nas projeção de preços básicos ante o mercado e a expectativa de preço da empresa, bem como a identificação e projeção dos custos e despesas variáveis dos produtos e/ou serviços;
5. avaliação da diferença entre a margem de contribuição do mix atual e/ou projetado para a margem de contribuição-alvo;
6. adequação da alternativa escolhida às condições de comercialização;

Observa-se que o modelo sugerido por Silva mescla as etapas e fundamentos dos autores precitados, adequando-os à realidade das micro, pequenas e médias empresas. Por conseqüência, verifica-se que as adaptações possíveis do modelo de Silva, ao segmento de transporte rodoviário de passageiros urbanos do modal de ônibus, seguem a mesma lógica dos outros modelos aqui demonstrados, visto que ele é semelhante aos demais.

7.2 Modelo de gestão tarifário

O modelo proposto neste estudo visa contribuir com a gestão e o planejamento de resultados das empresas operadoras do transporte coletivo urbano por ônibus. Para tanto, busca-se, na abordagem de gestão econômica, a base conceitual para desenvolvê-lo. Além disso, analisam-se e identificam-se as variáveis relevantes e a relação entre elas com a decisão da tarifa para estruturá-lo.

Dessa maneira, procura retratar os efeitos analíticos dos elementos envolvidos na decisão sobre a tarifa por intermédio de um modelo de gestão tarifário, para que possa representar a realidade de forma simples e ser objeto de análises.

A partir desses preceitos, estabeleceu-se que, como um princípio essencial a ser obedecido, para proporcionar um modelo de planejamento de resultado, as receitas advindas da exploração do serviço de transporte urbano por ônibus devem cobrir todos os custos de sua produção e, ainda, garantir uma remuneração do capital empregado.

Nesse sentido, sugere-se como sistemática de remuneração a direta pela tarifa. Assim, a receita será o elemento central enfocado nesse modelo, uma vez que ela reflete a associação entre a demanda (número de passageiros transportados) x tarifa/preço.

Por outro lado, existem os custos totais de produção do serviço que devem ser cobertos. Entretanto, essa obrigação não os eleva à categoria de elemento central do modelo. Todavia, ressalta-se que tais custos influenciam no valor da tarifa e, por isso, devem ter um caráter de limitador e não de indutor do seu valor.

Nesse contexto, examinam-se as características do serviço de transporte de passageiros por ônibus para moldar o modelo. Por isso, serão observadas variáveis relativas ao produto, mercado, tipo de usuários etc. Além disso, o modelo contemplará outros fatores cuja base são algumas das proposições de Cornachione Jr., como:

- d. Os gestores devem possuir ferramentas suficientemente adequadas para permitir o estudo (sensibilidade) do *mix* de produtos e quantidades;
- e. a base do estudo para fins de planejamento de resultado deve ser o preço a vista, a receita líquida;
- f. considera-se ainda um conjunto de decisões que visam otimizar os resultados com financiamento: estudo do preço a prazo (juros, riscos, prazo, cobrança etc.);
- g. valoração dos recursos e produtos por meio da utilização de preços correntes de reposição a vista;
- h. respeito à natureza dos custos e despesas, evitando, assim, distorções por conta de alocações arbitrárias e indevidas;
- i. análise por meio de padrão monetário estável (moeda forte), bem como consideração dos efeitos inflacionários no âmbito do Planejamento de Resultados³⁸⁴.

As proposições explanadas por Cornachione sustentam o modelo Gestão Econômica aplicado ao planejamento do resultado e, por isso, o modelo aqui proposto as tomará como base de apoio. Além delas, aproveitam-se os fundamentos e as etapas dos estudos precitados dos autores Santos, Guerreiro e De Angelo e Silva para estruturá-lo.

Assim, uma vez que tal modelo tem o caráter analítico das condições do mercado a ser explorado, então, qual é o ambiente que o transporte de passageiros urbano por ônibus atua? Qual é o produto que este mercado compra? Pondera-se que a cada viagem realizada pelo ônibus será estabelecido um mercado consumidor a ser explorado, porque se supõe a existência de uma demanda cativa necessitada do serviço de transporte. Desse modo, as empresas oferecem, num determinado horário, um percurso em quilômetros e um certo número de lugares a serem ocupados pelos usuários no ônibus.

³⁸⁴ CORNACHIONE JR., Edgard Bruno. Planejamento de resultados de empresas: aplicação de um modelo de estudo de preços. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 5., julho 1997, Acapulco - México. *Anais...* Acapulco - México, 1997.

Portanto, cada viagem é um serviço a ser oferecido ao usuário. Esse serviço já tem delimitados os seguintes aspectos: um itinerário ou percurso em quilômetros, um horário a ser cumprido, número de lugares a ofertar, pontos de paradas. Desse modo, o principal *mix* de produtos de uma empresa de transporte por ônibus é o conjunto de viagens que devem ser produzidas diariamente.

É importante ressaltar que a viagem fica vulnerável ao ambiente de sua produção, como o itinerário percorrido sem o embarque de passageiros, a ociosidade em determinados horários, o excesso de passageiros no horário de maior movimento, atrasos no horário por causa de restrições - congestionamento, quebra do veículo, acidentes etc. - entre outros. Então, em virtude do número de variáveis a serem analisadas, o modelo contempla momentos distintos como viagens, linhas ou região etc.

Esclarece-se que os custos fixos, da estrutura produtiva, de uma empresa de transporte por ônibus, são as parcelas dos custos de produção que se mantêm fixas, independentemente, da quantidade de quilômetro rodado, de viagem realizada etc. Já os custos variáveis são as parcelas dos custos de produção que se modificam conforme as características peculiares relativas a cada serviço prestado.

No modelo, os custos variáveis são aqueles que apresentam a condição de serem identificáveis ao serviço da empresa de transporte. Assim, aqueles custos de natureza fixa, por exemplo, os mensais, serão considerados como custo e/ou despesa fixa. Entretanto, Viceconti sugere que se promova uma

análise sobre os custos semivariáveis e semifixos³⁸⁵, pois têm parcelas identificáveis a uma unidade de acumulação, por exemplo: serviço, viagens, linha etc. Dessa maneira, o tomador de decisão terá um grau mais elevado de clareza acerca dos custos, já que não pretende utilizar os critérios de rateio.

Tais preceitos são utilizados no modelo para obter-se a margem de contribuição, ou seja, o resultado relacionado a cada real de venda do produto viagem que irá contribuir com um certo valor para a cobertura dos custos fixos. Fica claro que a margem de contribuição é influenciada pela estrutura produtiva da empresa, visto que se ela não for suficiente para cobrir o excesso de custos fixos, tal situação faz com que o lucro seja absorvido causando, assim, um resultado deficitário.

Quanto à estrutura produtiva, verifica-se que ocorrem os seguintes fatos: a oferta por quilômetro nem sempre pode ser alterada por causa do contrato firmado com o governo; o número de passageiros costuma ser instável e a tarifa, geralmente, já foi estipulada pelo poder público. Diante desse contexto, pondera-se que tais elementos funcionam como restrições a serem analisadas pelos gestores e, com base nessas restrições, eles precisam planejar para que sua estrutura produtiva seja aproveitada o máximo possível para evitar ineficiências.

³⁸⁵ VICECONTI, Paulo Eduardo; NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo* – 6. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Frase Editora, 2000. p. 19. Esses autores afirmam que os custos semivariáveis e semifixos são, também, chamados de mistos.

Por isso, fundamentando-se na sua estrutura produtiva, o gestor da empresa tem que buscar maximizar a sua margem de contribuição total. Nesse processo, segundo Cornachione Jr., o gestor deve analisar três variáveis: “1. Contribuição Desejada; 2. Contribuição Planejada Compound; 3. Contribuição Planejada Target”³⁸⁶.

A primeira variável, de acordo com Cornachione Jr.³⁸⁷, refere-se ao resultado esperado ou desejado que o gestor ambiciona alcançar, à remuneração do capital operacional investido e aos valores dos custos e despesas fixas. A segunda variável, conforme Cornachione Jr.³⁸⁸, é relativa à composição do preço, isto é, a base para a formação do preço de venda do bem ou serviço será composta pelos recursos consumidos para sua produção.

A terceira variável, a Contribuição Planejada *Target*, segundo o mesmo autor³⁸⁹, justifica-se por trabalhar com a tecnologia *compound pricing* e *target pricing*. Esta tecnologia considera que o mercado dita o preço³⁹⁰ que pagará pelo bem/serviço para certo volume da transação. Neste caso, quem cumpre esse papel é o poder público por fixar o valor da tarifa.

Neste sentido, infere-se que essas variáveis necessitam ser observadas pelos gestores das empresas de transporte urbano por ônibus, especialmente, porque, apesar de o mercado ser regulamentado, tais empresas carecem de tornar-se competitivas. Diante do cenário, os

³⁸⁶ CORNACHIONE JR. *Op. cit.*

³⁸⁷ CORNACHIONE JR. *Op. cit.* 1999. p. 175.

³⁸⁸ CORNACHIONE JR. *Op. cit.* 1999. p. 176.

³⁸⁹ CORNACHIONE JR. *Op. cit.* 1999. p. 174.

³⁹⁰ No setor de transporte, é função do poder público a fixação do valor da tarifa.

gestores dessas empresas precisam planejar os seus resultados, pois o mercado, em virtude de problemas com a renda dos usuários, está reagindo aos aumentos da tarifa. Por isso, as empresas têm que aproveitar ao máximo seu mercado.

Assim, tendo em vista o processo produtivo da empresa de transporte por ônibus e buscando gerir e planejar os resultados, o modelo contemplará a análise do resultado em etapas ou níveis sendo obedecida a seguinte ordem: viagens, linhas ou regiões, empresa. Para tanto, o modelo tem como estrutura a equação básica descrita no quadro 6 :

Quadro 6 – Equação do resultado econômico

1 – (+) Receita Operacional

2 – (-) Custos Variáveis

3 – (=) Margem de Contribuição Operacional (1 - 2)

4 – Custos/Despesas Fixas

5 – (=) Resultado Econômico (3 – 4)

FONTE Catelli³⁹¹

Desse modo, o modelo prevê, num primeiro nível, o planejamento das receitas e dos custos variáveis gerados por cada viagem apurando, dessa forma, as margens de contribuição por viagens. Ressalta-se a necessidade de observar as características da demanda, pois existem usuários que contribuem com uma parte da tarifa como é o caso do desconto de estudante. Quando isso ocorre, deve ser verificada a proporção com que tal passageiro contribui para a receita.

Dessa maneira, se o usuário tem o direito a um desconto de 50% no preço da tarifa, isso significa que, em relação ao preço fixado da tarifa (100%), tal

³⁹¹ CATELLI, Armando (Coord.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica*. São Paulo: Atlas, 1999. 596 p.

usuário, ao usar o ônibus, vai estar contribuindo com apenas 50% desse preço. Nesse caso, cada um desses usuários equivale a metade (0,5) de um passageiro que paga o valor da tarifa na íntegra.

O caso dos usuários de vale-transporte é um outro aspecto a ser analisado com relação à demanda. Segundo a NTU, no ano de 2001, em 65% das capitais brasileiras, os órgãos de gerenciamento do vale-transporte cobraram uma taxa que varia entre 1,9 a 8% pelos seus serviços³⁹². Além disso, existem casos em que o vale-transporte, após um aumento da tarifa, é trocado sem o pagamento da complementação do valor reajustado (em 25% das cidades)³⁹³. Destaca-se, também, que o reembolso do vale ocorre após a sua apresentação pelas empresas operadoras num prazo inferior a três dias em 81% das cidades pesquisadas³⁹⁴.

Analisando esse contexto, informa-se que o modelo avalia tais situações quando determina o cálculo do custo identificável sobre cada vale-transporte recebido do usuário. Esse cálculo pode ser mais simplificado, como é o caso do desconto de estudante, ou mais complexo, conforme a maneira como funciona o sistema de vale-transporte da cidade em que a empresa atua.

Assim, num sistema mais complexo, o vale-transporte será considerado como um estoque recebido num primeiro momento e, quando de sua troca, um estoque baixado. Dessa maneira, num primeiro momento, avalia-se a quantidade do vale-transporte recebido como uma receita e, num segundo

³⁹² ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Pesquisa do vale-transporte*. Brasília: NTU, 2001.

³⁹³ NTU. *Op. cit.* 2001.

³⁹⁴ NTU. *Op. cit.* 2001.

momento, os custos neles identificados. Feito isso, calcula-se a diferença entre receita e custo, e o resultado obtido será a margem de contribuição do vale-transporte. Como é possível a identificação do recebimento da quantidade de vale-transporte por viagem, tal cálculo será feito no primeiro nível de planejamento da contribuição.

Nesse primeiro momento, examina-se que são os gastos com combustível o custo identificado por viagem, visto que é possível acompanhar a quilometragem percorrida em cada viagem e, por consequência, calcular o quanto de combustível foi gasto por quilômetro rodado. Dessa forma, o consumo de combustível será mensurado por quilômetro, ou seja, tantos litros por quilômetro rodado multiplicado pelo custo de sua reposição³⁹⁵. Esse raciocínio é equivalente para os lubrificantes. Assim, o QUADRO 7 procura refletir as proposições anteriormente comentadas.

³⁹⁵ Custo de reposição é um método de avaliação de valores de entrada usada, em especial, para avaliar os recursos disponíveis no estoque, e este representa a avaliação, a preços correntes, do mesmo ativo adquirido há mais tempo (IUDÍCIBUS. *Op. cit.* 2000. p. 140).

Quadro 7 – Planejamento da contribuição por viagem e linha

				LINHA _n	
				LINHA ₂	
				LINHA ₁	
HORÁRIO	07:00		14:00		
VIAGENS AO LONGO DO DIA	V ₁	V ₂	V _n		
Veículo	On ₁	On ₂	On _n	Total p/Ln	
1- (+) Receita Operacional por Viagem					
2- (-) Custo Operacional por Viagem					
3- (=) Contribuição em dinheiro por Viagem (1-2)					
4- (+) Receita c/ Bilhetes (vale-transporte/automáticos)					
5- (-) Custo Receita c/ Bilhetes					
6- (=) Contribuição dos Bilhetes por Viagem (4-5)					
7- (=) Margem de Contribuição por Viagem Total (3+6)					

Destaca-se que, no quadro 7, foi associado a cada viagem (V), o ônibus (On) que a fará. Essa associação agregará a possibilidade de verificar se a capacidade de ocupação³⁹⁶ do ônibus está adequada ao horário ou viagem, e também a identificação dos custos diretamente ligados à viagem, já que, de acordo com Pamplona,

os ônibus urbanos compreendem diferentes tipos de veículos variando de microônibus com capacidade de aproximadamente 25 passageiros até ônibus bi-articulados com capacidade para aproximadamente 240 passageiros. Em uma escala intermediária estão os ônibus com capacidade para carregar 45, 80, 105 ou 180 passageiros³⁹⁷.

Assim, é possível correlacionar a capacidade e a tecnologia veicular com a demanda e os custos relativos a cada viagem. Tal associação torna-se

³⁹⁶ A capacidade oferecida por ônibus está relacionada à quantidade de usuários que poderão ser transportados.

³⁹⁷ PAMPLONA, Magda Rocha. *Considerações sobre o emprego dos diferentes tipos de ônibus no transporte público urbanos*. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. p. 47.

relevante, especialmente porque cada linha (Ln) ou região conta com um sistema viário peculiar. Nesse contexto, planejar qual ônibus irá transitar naquela viagem ou linha pode evitar a existência de dificuldades de tráfego. Como conseqüência haverá, segundo Pamplona,

redução dos custos de manutenção; aumento da velocidade comercial e redução do tempo de viagem (redução de frota); otimização da mão-de-obra da manutenção e operação; redução do consumo de combustível e emissão de poluentes e melhoria das condições operacionais, com o conseqüente aumento da produtividade do motorista³⁹⁸

A correlação entre o ônibus e a viagem, mostrada no modelo do quadro 7, permite associar, também, o quanto cada ônibus contribui para o resultado. Além disso, o modelo possibilita abertura para que seja examinada a contribuição por tipo de ônibus e, ainda, a ligação entre os ônibus e os gastos com manutenção preventiva e corretiva.

Novamente, sobre o quadro 7, adverte-se que a última coluna servirá para acumular a soma do conjunto de viagens por linha ou região. Após o planejamento do primeiro nível, será planejada a margem de contribuição do segundo nível, ou seja, o resultado das linhas ou região.

Desse modo, as contribuições das viagens acumuladas por linha ou região, da qual elas fazem parte, servem para expressar o valor inicial dessas linhas ou regiões e, sobre essas margens acumuladas, serão acrescidas as receitas com associados. Assim, as linhas e regiões funcionam como unidades de negócios no qual são acumulados tais valores.

³⁹⁸ PAMPLONA. *Op. cit.* 2000. p. 75.

Nota-se que as receitas com associados, em geral, são obtidas mediante publicidade feita na parte externa do ônibus. Observa-se que a identificação desse tipo de receita poderá ser alcançada por linha ou região, como também os seus custos identificáveis. Além disso justifica-se sua identificação em virtude dessas receitas estarem relacionadas diretamente aos interesses econômicos de quem às geram. O quadro 8 demonstra o planejamento da contribuição por linha ou região:

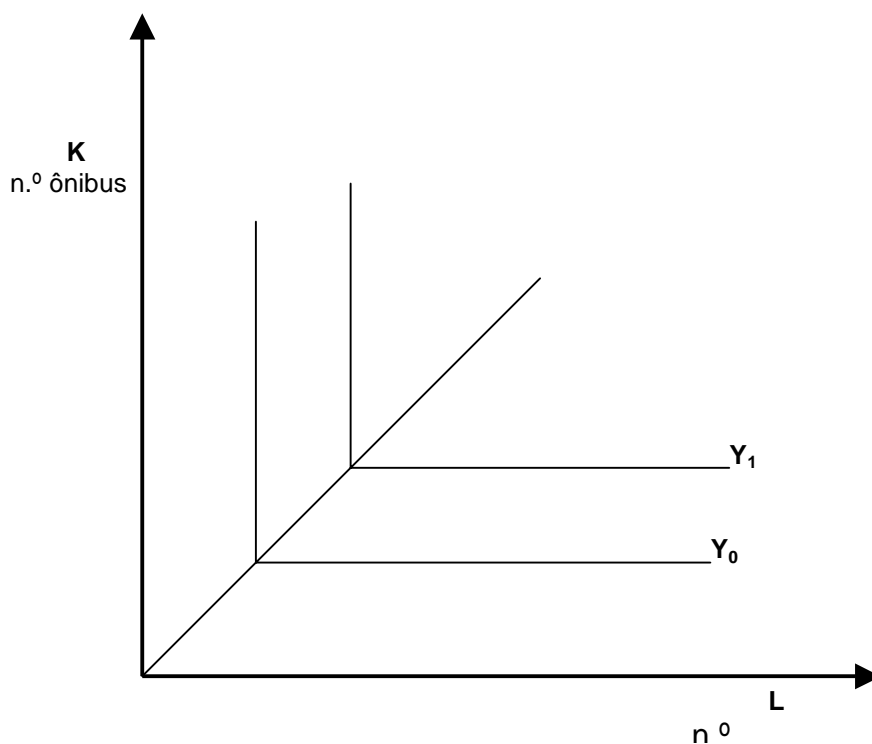
Quadro 8 - Planejamento da contribuição por linha ou região

				LINHA _n				
				LINHA ₂				
				LINHA ₁				
HORÁRIO				07:00		14:00		
VIAGENS AO LONGO DO DIA				V ₁	V ₂	V _n		
Veículo				On ₁	On ₂	On _n	Total p/Ln ₁	
1- (+) Receita Operacional por Linha ou Região								
2- (-) Custo Operacional por Linha ou Região								
3- (=) Contribuição por Linha ou Região (1-2)								
4- (+) Receita c/ Associados								
5- (-) Custo Receita c/Associados								
6- (=) Contribuição c/Associados por Linha ou Região (4-5)								
7- (=) Margem de Contribuição por Linha ou Região (3+6)								
8- (-) Custo Fixo Identificado por Linha ou Região								
9- (=) Contribuição Total (7-8)								

No nível do planejamento da contribuição por linha ou região; pode ser possível a identificação da mão-de-obra operacional (motorista e cobrador). Ressalta-se que, no setor, os gastos com a mão-de-obra operacional são relevantes, pois ocorrem independentemente do número de passageiros que se utilizou do ônibus. Além disso, pela relação fixa entre capital e trabalho,

um aumento no volume de serviços ofertados induz a um acréscimo na relação capital investido em ônibus e o número de empregados, como é informado no gráfico 13 a seguir:

Gráfico 13 – Relação fixa entre capital e trabalho no setor



Y = Produção do serviço transporte

FONTE Adaptado, de uma entrevista com a Prof^a. Maria Lúcia Rangel Filardo, pela autora da dissertação.

Pondera-se, com relação ao gráfico 13, que a mão-de-obra operacional, especialmente a de motoristas e cobradores, sofrerá acréscimo à medida que a empresa necessite aumentar o número de ônibus em operação, pois, para cada ônibus colocado em operação, será inevitável a presença de um motorista e, por conseguinte, de um cobrador.

Uma hipótese que destaca a relação ônibus, serviço produzido e mão-de-obra operacional é a seguinte: uma empresa de transporte de passageiros

depende da mão-de-obra operacional para prestar seu serviço. Um exemplo disso é o caso de uma empresa que, ao concorrer em uma licitação por determinada região ou linha, já prestava o serviço. Supondo que essa não consiga alcançar o direito de exploração do serviço, a empresa terá como consequência uma redução nos serviços prestados. Logo, será necessário reduzir, também, o seu quadro de funcionários (motoristas e cobradores) ligados à operação do serviço daquela linha ou região. Observa-se, com o exemplo mencionado, a dependência do serviço de transporte de passageiros por ônibus com relação à mão-de-obra e ao risco do capital investido no ativo fixo (ônibus).

Nesse contexto, esclarece-se que a mão-de-obra operacional não recebe os seus salários por quilômetro rodado ou passageiro transportado, por isso este não será identificado no primeiro nível de contribuição por viagens. Contudo, no segundo nível de contribuição por linha ou região, tal identificação é perfeitamente possível, porque, mediante um controle de escala de trabalho e horários, consegue-se saber o número exato de motoristas e cobradores que trabalharam em determinado período naquela linha ou região. Tal situação não acontece por viagem, visto que os salários teriam que ser rateados por quilômetro rodado ou por passageiros transportados.

Um outro custo que será considerado conceitualmente como fixo, no modelo, é o consumo relativo a peças/acessórios e o material de

rodagem³⁹⁹. Alega-se isso, porque tais itens de custo não podem ser identificáveis proporcionalmente à quilometragem rodada, apesar de existir uma correlação entre a quilometragem percorrida e a troca desses itens.

Todavia, não é possível mensurar o quanto foi gasto com tais itens por quilômetro rodado, viagem ou linha, sem adotar um critério de rateio. Mesmo porque o consumo ou troca desses itens, geralmente, está relacionado à necessidade de uso e ao desgaste físico do ônibus. Nesse sentido, infere-se que é mais adequado identificar tais itens com relação ao ônibus do que ao quilômetro rodado. Por isso, no modelo, ele será considerado um custo fixo no terceiro nível, pois, ao tratá-lo dessa forma, não se alteraria o seu impacto no custo final.

Contudo, recomenda-se, de um ponto de vista do controle, que tais gastos com peças/acessórios e rodagem sejam identificados ao ônibus, para que seja permitido ao gestor um acompanhamento relativo ao quanto de recursos foi consumido na manutenção de cada ônibus e, por conseguinte, na frota como um todo. Dessa maneira, o gestor poderá verificar o por que da evolução dos gastos com peças/acessórios e material de rodagem, uma vez que o aumento do consumo desses pode estar relacionado ao uso inadequado do ônibus pelo motorista, ao trajeto percorrido, acidentes etc.

Por isso, no terceiro nível, as margens atribuídas ao conjunto de linhas e regiões serão deduzidas dos custos fixos totais chegando-se ao resultado. Nesses custos fixos, incluem-se as despesas com pessoal de manutenção e

³⁹⁹ Material de rodagem é composto pelos pneus, câmaras de ar, protetores e recapagens.

pessoal administrativo⁴⁰⁰ entre outros. Assim, considerando as análises feitas até o momento, o quadro 9 representa um exemplo numérico do modelo de planejamento de resultado sugerido.

⁴⁰⁰ Inclui-se também nessa despesa administrativa a remuneração da diretoria ou *pro labore*

Quadro 9 – Exemplo numérico do modelo de planejamento de resultado (valores em \$ 1.000,00)

Mês Novembro/X1	LINHA 1					LINHA n					TOTAL DO PERÍODO		
HORÁRIO	H _x	07:00		14:00	H _n	H _x	06:00		13:00	H _n			
VIAGENS AO LONGO DO DIA	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V _n	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V _n			
Veículo	On ₁	On ₁	On ₂	On ₂	On _n	Total p/Ln ₁	On ₁	On ₁	On ₂	On ₂	On _n	Total p/Ln ₁	
1- (+) Receita Operacional por Viagem	40	25	15	30	60		20	25	40	50	70		
2- (-) Custo Operacional por Viagem	-10	-10	-10	-12	-20		-6	-12	-10	-10	-25		
3- (=) Contribuição em dinheiro por Viagem (1-2)	30	15	5	18	40		14	13	30	40	45		
4- (+) Receita c/ Bilhetes (vale-transporte/automáticos)	10	5	5	8	20		5	8	10	10	20		
5- (-) Custo Receita c/ Bilhetes	-3	-1	-1	-2	-5		-1	-2	-3	-3	-5		
6- (=) Contribuição dos Bilhetes por Viagem (4-5)	7	4	4	6	15		4	6	7	7	15		
7- (=) Margem Contribuição por Viagem Total (3+6)	37	19	9	24	55		18	19	37	47	60		
4- (+) Receita Operacional por Linha ou Região (Σ 7)						144						181	325
5- (-) Custo Operacional por Linha ou Região						-20						-10	-30
6- (=) Contribuição por Linha ou Região (4-5)						124						171	295
7- (+) Receita c/ Associados						5						7	12
8- (-) Custo Receita c/Associados						-2						-2	-4
9- (=) Contribuição c/Associados por Linha ou Região (7-8)						3						5	8
10- (=) Contribuição por Linha ou Região Total (6+9)						127						176	303
11- (-) Custo Fixo Identificado por Linha ou Região						-30						-30	-60
12- (=) Contribuição Total (10-11)						97						146	243
											AJUSTES		-7
											= Contribuição desejada		250
											(-) Despesas Gerais e Estruturais		-50
											= Resultado antes da remuneração do capital		200
											Remuneração do capital investido		-100
											= RESULTADO		100

Observa-se que os sete primeiros tópicos do quadro 9 fazem parte do momento inicial, no qual o planejamento se dá, especialmente, na oportunidade de associação entre capacidade produtiva dos ônibus *versus* características da demanda em sua extensão total das viagens do período. Já nos tópicos seguintes apresenta-se, inicialmente, o somatório das viagens que resulta na linha ou região, para logo depois identificar possíveis receitas e custos advindas destas.

Ainda, na parte final do quadro 9 é indicada a contribuição planejada, o ajuste que deve ser feito para alcançá-la e, também, as despesas gerais e estruturais que precisam ser cobertas pelo resultado. Assim, o quadro 9 permite visualizar o planejamento de resultado num determinado período, visto que mostra as contribuições geradas do primeiro nível até ao terceiro, bem como verifica se no processo de execução a empresa atingiu o resultado planejado.

Além disso, o quadro 9, distingue-se a remuneração do capital investido em razão dessa ser estimada à parte porque, segundo Cornachione Jr.,

o GECON considera resultado o que vier a exceder a remuneração do capital operacional investido. Em outras palavras não se pode considerar resultado econômico a parcela correspondente à remuneração dos ativos operacionais da entidade. Portanto, esse valor é obtido através da exposição do valor do ativo operacional da entidade à taxa de juros equivalente ao custo de oportunidade⁴⁰¹ desse volume de capital, em moeda forte⁴⁰².

Salienta-se, ainda que, no modelo, algumas variáveis passam a ser um dado como é o caso das viagens, quantidade de passageiros prevista e

⁴⁰¹ “Rendimento alternativo máximo que se obteria caso o produto, serviço ou capacidade produtiva tivessem sido aplicados em outra alternativa”. IUDÍCIBUS e MARION. *Op. cit.* 2001. p. 57.

⁴⁰² CORNACHIONE JR. *Op. cit.* 1999. p. 175.

quilometragem programada entre outros. Esses dados, geralmente, merecem um estudo prévio que contemple análise de riscos como por exemplo, o fato de nem sempre todas as viagens programadas serem cumpridas, quilometragens não previstas e ociosas, oscilação da demanda.

Assim, o modelo de planejamento de resultados amplia a sua possibilidade de contemplar a simulação de um número considerável de variáveis. Para tanto, sugere-se o apoio de um sistema de informações capaz de tratar as variáveis e conceitos analisados anteriormente.

8 UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE FATORES ENTRE MODELO GEIPOT *VERSUS* MODELO PROPOSTO

A finalidade do presente capítulo é promover uma análise comparativa entre o modelo de gestão tarifário proposto e o elaborado pela GEIPOT. Para tanto, utilizam-se as proposições dos capítulos 6 e 7 para confrontá-los. Dessa maneira, tem-se base conceitual para atingir os objetivos do estudo.

Assim, no princípio, far-se-á uma crítica com relação aos conceitos usados no GEIPOT para favorecer o estabelecimento de semelhanças ou diferenças entre as variáveis contempladas em ambos para, ao final, apresentar um quadro comparativo.

8.1 Uma análise crítica do modelo GEIPOT

Nesta seção, são analisados alguns pontos descritos no capítulo 6 acerca do modelo metodológico de cálculo de tarifas de ônibus GEIPOT. Nesse sentido, inicialmente, será examinada a sugestão de implantação de Câmaras de Compensação.

Esclarece-se que, segundo Barat, os sistemas de remuneração dos serviços de transporte coletivo apresentam diversas denominações “Câmara de

Compensação, Caixa Único, Receita Pública e Municipalização”⁴⁰³. Entretanto, o autor afirma que tais sistemas “têm em comum a característica de os prestadores dos serviços de transporte (operadores privados) não serem remunerados diretamente pela tarifa”⁴⁰⁴.

Barat completa acrescentando que “a remuneração é feita por critérios associados à produção, ou seja, basicamente a quilometragem percorrida e os passageiros transportados”⁴⁰⁵, e explica também que “este tipo de remuneração visa desvincular as tarifas cobradas dos usuários, dos custos de prestação dos serviços”.

Assim, o uso de câmaras de compensação sugerido no modelo GEIPOT pode ocasionar uma tarifa cobrada que não cubra os custos incorridos, bem como o surgimento de subsídios cruzados, visto que os custos e receitas diferenciados são compensados entre as empresas. Desta forma, em geral, as linhas que obtiveram *superavit* transferem recursos para as linhas que tiveram *deficit*. Logo, os usuários das linhas superavitárias estão subsidiando os usuários das linhas deficitárias.

Relembrando, existem, no Brasil, basicamente duas formas de remuneração dos operadores que são as seguintes: quilométrica ou tarifária⁴⁰⁶ e, segundo

⁴⁰³ BARAT, José. Sistemas de remuneração pela produção nos serviços de transporte coletivo. *Revista dos Transportes Públicos- ANTP*, São Paulo, ano 14, n. 57, p. 5, 4º trim. 1992.

⁴⁰⁴ BARAT. *Op. cit.* 4º trim. 1992. p. 5.

⁴⁰⁵ BARAT. *Op. cit.* 4º trim. 1992. p. 6.

⁴⁰⁶ BRASIL. *Op. cit.* 2000. v. III. p. 41.

a SEDU, o modelo de remuneração quilométrica é bastante usado no Brasil⁴⁰⁷. A SEDU explica que

os sistemas de remuneração quilométrica apresentam dispositivos de compensação de receitas entre as operadoras – câmaras de compensação tarifárias – já que os custos gerados estão dissociados da receita tarifária auferida⁴⁰⁸.

O uso desse tipo de sistema causa um grau elevado de conflitos nas relações institucionais, uma vez que uma empresa, cuja gestão é eficiente, pode estar financiando aquela operadora cuja gestão seja ineficiente. Ainda, um sistema que se utiliza do conceito de compensação tarifária pode ocasionar um desequilíbrio entre as receitas e despesas, em particular, para aqueles que desvinculam a receita arrecadada dos custos incorridos.

Tal situação provocaria como conseqüência “...a busca do equilíbrio receita-despesa”⁴⁰⁹. Entretanto, esse equilíbrio, nesse caso, segundo a NTU, “só se mantém com cortes na oferta ou severa contenção nas políticas de expansão gradativa dos serviços”⁴¹⁰. Além disso, no relatório, a SEDU afirma que, com esse tipo de sistema, “os próprios operadores, para conseguir maior lucratividade, pressionam o poder público para aumentar a quilometragem produzida”⁴¹¹.

Nesse contexto, de acordo com a NTU, o aumento da oferta ou produção quilométrica⁴¹² tem causado uma redução da produtividade do setor⁴¹³.

⁴⁰⁷ BRASIL. *Op. cit.* 2000. v. III. p. 41.

⁴⁰⁸ BRASIL. *Op. cit.* 2000. v. III. p. 41.

⁴⁰⁹ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 13.

⁴¹⁰ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 13.

⁴¹¹ BRASIL. *Op. cit.* 2000. v. III. p. 41.

⁴¹² Produção quilométrica é a medida utilizada para mensurar a oferta de transporte público (NTU. *Op. cit.* 1998).

⁴¹³ NTU. *Op. cit.* 1998

Conseqüentemente, tal redução faz com que as empresas operadoras solicitem o aumento de tarifas, em especial, porque o índice utilizado para demonstrar essa necessidade é o IPK ⁴¹⁴. Assim, quanto menor for o IPK maior será a parcela de custo transferido ao usuário pagante do transporte coletivo ⁴¹⁵.

Como foi visto anteriormente, o IPK é o índice usado pelo setor para fazer análises relativas às variações entre a oferta de serviço por quilômetro e a demanda por número de passageiros equivalentes. Esse índice advém da fórmula geral de determinação da tarifa do modelo GEIPOT com relação à quilometragem mensal programada ou percorrida, no mês, pela frota total.

Contudo, o IPK tem diminuído por causa do próprio poder público, já que a hipótese de o gestor público estar solicitando um aumento de oferta, sem um estudo prévio para isso, não deve ser descartada. Além disso, há o fato de a demanda permanecer inalterada ou diminuindo com relação a um crescimento não proporcional da oferta. Outro caso é a diminuição da demanda ao passo que a oferta continua a mesma. É importante salientar que, para haver um entendimento das causas da redução do IPK, seria necessário um estudo mais aprofundado relativamente aos problemas de demanda e oferta de cada município do País.

Outro fator observado no modelo GEIPOT referente à determinação da tarifa é que seu valor se baseia no rateio do custo total dos serviços entre os

⁴¹⁴ NTU. *Op. cit.* 1998. Relembrando, o IPK advém da função número de passageiros pagantes equivalentes dividido pela quilometragem percorrida em um determinado período.

⁴¹⁵ NTU. *Op. cit.* 1998.

passageiros pagantes. Essa situação induz a uma comodidade entre os operadores do serviço, visto que, caso haja um aumento do custo total do sistema, esses operadores podem pedir um aumento de tarifa argumentando como causa a elevação dos custos.

Tal fato conduz as empresas operadoras a uma falta de estímulo na busca por ganhos de produtividade, em razão da eliminação dos riscos da operação, uma vez que os aumentos ocorridos nos custos dos serviços serão cobertos por uma respectiva elevação da tarifa. Além disso, ao adotar um regime econômico em que o custo dos serviços é o elemento central de negociação entre as partes, isto é, o “serviço pelo custo”⁴¹⁶, o poder público pode estar incentivando as empresas operadoras a não promoverem reduções nos seus custos. Além do que, segundo a NTU, “o mecanismo de fixação de tarifas pelo custo médio, por meio da planilha de custos, apresenta uma série de problemas, com conseqüências sobre a eficiência e a qualidade da operação”⁴¹⁷.

Um desses problemas, comentado pela NTU, é a dificuldade de avaliação dos custos operacionais⁴¹⁸, já que alguns conceitos e critérios metodológicos de cálculo empregados no modelo GEIPOT provocam distorções no custo total dos serviços. Então, um dos primeiros problemas observados foi com relação à questão quilometragem mensal **programada**⁴¹⁹, e o principal ponto de discussão refere-se às viagens que foram programadas e não ocorreram.

⁴¹⁶ O custo do serviço como elemento central entre as partes (NTU. *Op. cit.* 1999. p. 32).

⁴¹⁷ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

⁴¹⁸ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

⁴¹⁹ Grifo da autora da dissertação.

Desse modo, as empresas operadoras podem estar sendo remuneradas por viagens que não se realizaram, por diversos motivos.

Todavia, as empresas operadoras correm o risco de, ao longo do dia, fazerem viagens nas quais nenhum passageiro embarcou. Nesses casos, os custos ocorreram sem haver, contudo, uma respectiva remuneração.

Assim, a forma como a quilometragem percorrida programada está sendo mensurada conduz a distorções, já que tal elemento é usado, no modelo GEIPOT, na determinação dos custos variáveis, dos custos fixos por quilometragem e IPK entre outros.

Outra questão a ser analisada é quanto à interpretação do conceito de custo variável usado no modelo. Para tanto, reporta-se ao conceito descrito por Iudícibus e Marion, no qual eles declaram que o custo variável é o “custo uniforme por unidade, mas que varia no total na proporção direta das variações da atividade total ou do volume de produção relacionado”⁴²⁰. Já Sandroni diz, no dicionário de sua autoria, que os custos variáveis são “uma parte do custo total que varia conforme o grau de ocupação da capacidade produtiva da empresa”⁴²¹.

Nesse contexto, infere-se que, para identificar os custos variáveis dos serviços desse setor é preciso responder a seguinte questão: qual é o produto final que uma empresa de transporte urbano de passageiros produz? Alega-se que o produto ou serviço gerado por essas empresas são

⁴²⁰ IUDÍCIBUS e MARION. *Op. cit.* 2001. 59.

⁴²¹ SANDRONI. *Op. cit.* 2001. p. 153.

as viagens. Nessas viagens, encontra-se inerente a cada uma delas um percurso já predeterminado, isto é, a cada viagem produzida, o veículo cumpre um itinerário determinado por Km. Portanto, existem gastos que serão relacionados a cada viagem feita pela empresa.

Contudo, é complexo estabelecer uma uniformidade por viagem, porque, em apenas uma viagem, pode existir um número elevado de restrições (congestionamento, veículo trafegando com defeito, quebra do veículo). Essas restrições causam, por exemplo aumentos no consumo de combustível, uma necessidade de aumentar o uso de lubrificante no veículo, a troca de peças antes do previsto em consequência de um inadequado uso do veículo etc.

Assim, pelo fato de interpretarem o conceito de custo variável como aqueles que mudam conforme a quilometragem percorrida pelo veículo, o modelo GEIPOT conduz à redução dos custos com peças e acessórios na medida em que ocorrem aumentos de quilometragem. Entretanto, a respeito do combustível e lubrificante, o aumento no consumo dessas matérias, em geral, se deve “ao grau de ocupação da capacidade produtiva da empresa”⁴²², pois, quanto mais quilômetros um veículo percorrer, proporcionalmente haverá a necessidade de consumir mais combustível e lubrificante.

Já com referência aos custos fixos, verifica-se uma problemática concernente à contradição na interpretação de seu conceito. Inicialmente, os custos fixos são interpretados como os gastos que ocorrem

⁴²² SANDRONI. *Op. cit.* 2001. p. 153.

independentemente da quilometragem percorrida. No entanto, por outro lado, o modelo GEIPOT utiliza-se, também, de um conceito chamado custo fixo por quilometragem. Infere-se que esse conceito de custo fixo por quilometragem foi instituído para que fosse vinculada a possibilidade de conhecer a porção do valor do custo fixo total por quilômetro percorrido.

Outro aspecto relativo ao custo fixo abordado no modelo, é a correlação desse com a idade dos veículos pertencentes à frota. Questiona-se isso, porque, examinando com atenção o conjunto de elementos citados como custo fixo, verificou-se a inexistência de vinculação desses com a idade da frota, como é o caso das despesas com pessoal e despesa administrativa.

Pondera-se que mesmo a mão-de-obra considerada operacional não tem relação com a idade da frota, apesar de existir a hipótese de o seu valor total dessa poder vir a aumentar em razão de uma elevação no número de veículos em operação, uma vez que, a cada novo veículo colocado em operação, haveria a necessidade de contratar um novo motorista e um novo cobrador. Entretanto, a idade do veículo não indica por que ocorre um acréscimo no valor total da mão-de-obra operacional.

No que se refere às despesas administrativas, o erro conceitual fica mais evidente, já que uma elevação ou diminuição das despesas gerais administrativas não se vincula diretamente com a idade da frota. Mesmo porque esse tipo de despesa não deveria ser considerado como custo fixo, visto que o custo fixo total de uma empresa representa, segundo Montoro

Filho et al., a “parcela do custo que se mantém fixa quando a produção varia, ou seja, são os gastos com fatores fixos de produção”⁴²³.

Portanto, tais despesas administrativas gerais, como também, a remuneração do capital, não são custos fixos. Argumenta-se, no modelo GEIPOT, que a remuneração do capital seria a parcela destinada a proporcionar às empresas operadoras um resultado positivo em suas contas. Todavia, a remuneração do capital, como foi proposto no modelo, não é um custo fixo e, sim, uma contribuição esperada com relação ao ativo operacional investido.

Desse modo, concorda-se com Gomide quando o autor questiona “então, de onde vem exatamente a margem de lucro do setor?”⁴²⁴. Examinado com atenção o modelo GEIPOT, esse conceito de margem de lucro não foi contemplado. A NTU faz uma outra crítica a respeito da remuneração ao explicar que tal método de cálculo estimula

as empresas a renovarem a sua frota de forma acelerada, já que a atualização do capital é feita em cima do preço do veículo novo, provocando o aumento dos custos planejados e, conseqüentemente, da tarifa (se a taxa de retorno obtida sobre o investimento em capital é fixa, as empresas irão aumentar o investimento de capital – veículos – como forma de obter uma melhor margem de lucro⁴²⁵.

Assim, observa-se que o modelo proposto pela GEIPOT contém alguns problemas que dificultam seu entendimento, além de provocar distorções

⁴²³ MONTORO FILHO et al. *Op. cit.* 2002. p. 626.

⁴²⁴ GOMIDE. *Op. cit.* 1992. p. 121.

⁴²⁵ NTU. *Op. cit.* 2000. p. 39.

quanto à realidade operacional do setor. Infere-se daí que tal sistemática de cálculo não exprime a realidade operacional do setor.

8.2 Uma análise comparativa entre o modelo GEIPOT e o modelo proposto

Após uma reflexão crítica quanto ao modelo GEIPOT, nesse momento, verifica-se a necessidade de provocar uma análise comparativa a respeito dos aspectos semelhantes e diferentes observados entre o modelo proposto e o GEIPOT. A comparação serve como parâmetro de avaliação entre ambos, porque, dessa forma, averigua-se quais foram as variáveis examinadas ou não pelos modelos.

Assim, levando em consideração as principais variáveis envolvidas no processo de tomada de decisão relativamente à tarifa, evidenciam-se os pontos específicos abordados nos dois modelos. O primeiro ponto é o tipo de remuneração sugerida. Distingue-se do modelo proposto em que a tarifa deve ser direta por passageiro transportado.

O modelo GEIPOT não aponta qual remuneração deve ser seguida pelo sistema de transporte urbano por ônibus. Porém, destaca-se que existe uma tendência, no Brasil, de adotar um tipo de remuneração associada ao critério de produção quilométrica.

Ainda, o modelo GEIPOT não indica outros tipos de receitas. Entretanto, o modelo sugerido recomenda e contempla outros tipos de receitas, solicitando sua identificação conforme a sua natureza (por exemplo: receita com associados).

Os modelos enfocam de forma comum a questão do subsídio e do conceito de equidade. Na primeira questão, destaca-se que, em ambos, o subsídio é diluído entre os passageiros que pagam integralmente a tarifa. Na segunda, examina-se que os dois modelos utilizam o conceito de equidade por contribuição, porque partem da hipótese que nem todos os indivíduos (por exemplo: os idosos) têm condições financeiras idênticas aos demais para usufruir do serviço de transporte e, são, por isso, subsidiados pelos usuários que pagam integralmente a tarifa.

Quanto ao uso de câmaras de compensação, sugere-se que as linhas sejam distribuídas de uma maneira que uma empresa explore linhas deficitárias e superavitárias, assim, ocorre a compensação entre elas. Tal fato pode causar o surgimento de subsídio cruzado e o uso da câmara de compensação, porém isso é necessário para que o usuário residente em áreas distantes não seja sacrificado com uma tarifa de valor elevado. Ressalta-se, também, que o modelo proposto contempla o planejamento e gestão de resultado, margem de contribuição e o custo de oportunidade; já o modelo GEIPOT não considera tais aspectos.

O método de custeio usado para determinar a tarifa pelo modelo GEIPOT é o custeio pleno e, no caso do método proposto, é o custeio variável. Desse modo, os modelos acabam por aplicar de forma diferenciada os conceitos de custos fixos, variáveis e mistos.

Assinala-se que, por causa do método escolhido, o GEIPOT utiliza critérios de rateio para alocar os custos fixos, não identifica os custos mistos, determina os custos variáveis em função da quilometragem programada e

acumula os custos por meio da qualidade de variáveis e fixos até obter o custo médio total do serviço.

No modelo sugerido, consideram-se os custos de natureza fixa no resultado evitando o uso de rateios de custos. Entretanto, o modelo proposto aconselha a identificação dos custos variáveis, fixos, semivariáveis e semifixos por sua natureza e o acúmulo desse segundo uma unidade de acumulação (por exemplo: viagens, linhas/regiões, tipo de ônibus etc.). Ainda, os custos variáveis no modelo apresentado são calculados em função da quilometragem rodada.

Cumprir esclarecer que o modelo proposto fixa como critério de mensuração o custo de reposição a vista; e o GEIPOT, o custo histórico médio. Além disto, o primeiro considera a possibilidade de praticar tarifas diferenciadas, o uso da tecnologia do preço-meta para gerir os fatores que influenciam o valor tarifa que é estabelecida pelo poder público e ainda, determina que o cálculo do custo do capital próprio seja com base na taxa de juros equivalente ao custo de oportunidade sobre o capital operacional investido.

Entretanto, o modelo GEIPOT fixa a tarifa pelo custo médio total, sugere a tarifa única e calcula o custo do capital próprio aplicando a taxa de 12% sobre o capital investido no imobilizado e almoxarifado. Nesse contexto, pondera-se que o modelo GEIPOT está direcionado a um mercado oligopolista e o modelo proposto, a um mercado competitivo.

Por fim, apresenta-se o quadro 10 no qual a análise comparativa realizada nos parágrafos anteriores é mostrada resumidamente.

Quadro 10 – Comparativo entre o modelo GEIPOT e o proposto

Variáveis	GEIPOT	Proposto
Remuneração	Não determina o tipo; tende a ser por critérios associados à produção	Remuneração direta por passageiro transportado
Receita	Não indica outros tipos	Indica outros tipos e sugere a identificação destas de acordo com sua natureza
Câmara de Compensação	Sugere a implantação	Sugere a implantação se necessário.
Subsídio	Contempla	Contempla
Conceito de equidade	Usa o conceito de contribuição financeira	Usa o conceito de contribuição financeira
Planejamento de resultado	Não contempla	Contempla
Critério de mensuração	Custo histórico médio	Custo de reposição à vista
Método de custeio	<i>Fully distributed cost</i> ou Custeio pleno	Custeio direto ou variável
Custos variáveis	Calculados em função da quilometragem programada	Calculados em função da quilometragem rodada
Custos fixos	São distribuídos por critérios de rateios	Não são rateados e irão diretamente para o resultado
Custos mistos (semifixos e semivariáveis)	Não são identificados	São identificados e acumulados conforme sua natureza
Custo capital próprio	12% ao ano aplicado sobre o Capital investido no imobilizado e almoxarifado	Taxa de juros equivalente ao custo de oportunidade aplicado sobre o Capital operacional investido
Determinação da tarifa	Custo médio total	Preço meta ou <i>Target pricing</i> é a margem de remuneração estabelecida pelo poder público que irá recompensar o operador pela prestação do serviço
Tarifa	Única	Diferenciada
Custo de oportunidade	Não contempla	Contempla
Mercado	Oligopolista	Competitivo
Acumulação dos custos	Como custos variáveis e fixos até obter o custo total	Por viagens, linha/regiões, tipo de ônibus, etc.
Conceito de margem de contribuição	Não contempla	Contempla

Não obstante, o quadro 10 visa promover uma reflexão crítica dos principais pontos discriminados nos dois modelos e verificar qual deles está mais adequado ao processo de planejamento e tomada de decisões no segmento de transporte rodoviário de passageiro urbano no Brasil.

Além disso, a análise comparativa entre os modelos proporciona o desenvolvimento de uma série de outras reflexões críticas acerca dos dois modelos e do ambiente em que está inserida a atividade de transporte rodoviário de passageiros urbano no modal de ônibus. Nesse sentido, apresentam-se, a seguir, as reflexões críticas:

1. apesar de o estudo ser voltado para uma visão microeconômica, infere-se que o modelo proposto pode vir a ser aplicado num sistema de transporte coletivo urbano de um município, até mesmo, em outros modos, uma vez que contempla um planejamento de resultado que se inicia na visão micro de uma viagem e se amplia para um todo: no caso, a empresa. Nesse contexto, o modelo abre caminho para pesquisas sobre o aspecto de determinação da tarifa para modos integrados de transporte coletivo urbano;
2. outro fator relativo ao modelo é que ele não aprecia o uso de critérios de rateios, o que pode trazer um grau maior de clareza para o tomador de decisões com relação à informação nele contida;
3. ressalta-se que informações importantes sobre a demanda são necessárias para que o modelo possa fazer análises referentes à receita. Por isso, verifica-se que, para obter tais informações sobre possíveis cenários futuros de demanda, é preciso fazer uso de dados levantados em pesquisas de origem e destinos, já que esse tipo de pesquisa abrange um estudo sobre as necessidades de acessibilidade e mobilidade dos usuários. Portanto, as pesquisas de origem e destino feitas com uma determinada constância servem de instrumentos para um

planejamento estratégico e para a análise de cenários sobre a demanda e oferta adequadas;

4. o modelo contempla a questão subsídio da mesma forma que o GEIPOT, ou seja, ele é assumido pelo usuário que paga a tarifa integralmente. Sugere-se, para que isso não aconteça, ser necessário repensar a maneira como tais subsídios seriam cobertos sem onerar os usuários pagantes, uma vez que ele é um custo social assumido pelo usuário que paga integralmente a tarifa;
5. o modelo usa um conceito de equidade no qual é verificada a contribuição financeira dos usuários, pois os subsídios concedidos aos idosos e estudantes são cobertos pelos usuários que pagam integralmente a tarifa. Contudo, por ser de difícil definição num ambiente micro, outras questões relativas à equidade não foram contempladas no modelo;
6. o modelo propõe a utilização de subsídios cruzados, como é o caso do uso de câmaras de compensação, mesmo que elas induzam a ineficiências operacionais, mas deve-se lembrar que elas são necessárias em virtude dos conflitos referentes a problemas de linhas deficitárias. Todavia, tais conflitos podem ser resolvidos por meio de um controle e posterior reestudo para verificar o que está ocorrendo de fato;
7. pondera-se que a presença do Estado pode ser prejudicial ao mercado de transporte coletivo urbano por ônibus, porém é necessária, na medida em que a interferência não gere monopólios. Uma solução para esse problema pode ser a criação de uma agência reguladora que englobe

todas as questões como ocupação do solo, trânsito, poluição, rede integrada de transporte. Isso trará como consequência um planejamento estratégico amplo. Diante disso, percebeu-se a necessidade de uma regulamentação. Entretanto, nessa questão, não se deve ser extremista para não se chegar ao caso do Chile e nem excessivo para não se tornar um mercado com características monopolistas, o que seria um estudo que deveria ser feito pautando-se nos exemplos empíricos para um aprofundamento da questão;

8. um das pretensões do modelo foi a de correlacionar a tecnologia veicular com a necessidade de demanda de uma viagem ou linha/região. Isso foi feito ao associar o planejamento de resultado por viagem ao ônibus que a fará. Dessa maneira, buscou-se também associar questões de mobilidade e acessibilidade do usuário ao modelo proposto. Contudo, o modelo somente faz a associação, isto é, conduz a uma reflexão com relação aos aspectos acima mencionados;
9. a associação entre ônibus e viagens conduziria a um planejamento da tecnologia veicular com a necessidade de transportar um certo número de passageiros por viagem, pois tal correlação indica o caminho para verificar se a capacidade do veículo está condizente com a quantidade de passageiros a serem transportados por viagens. Uma análise desse tipo colabora para adequação da tecnologia veicular com as viagens e, também, para o planejamento da capacidade. Uma outra análise que pode ser realizada é quanto aos custos inerentes às viagens e ônibus.

Tal procedimento possibilitaria estabelecer uma relação entre estas variáveis e seus custos identificáveis;

- 10.o modelo conduz o empresário a um planejamento de resultado fundamentado na premissa de que nem sempre ele terá como alterar o valor da tarifa, já que o modelo indica o uso da tecnologia *Target pricing*;
- 11.destaque-se que o modelo proposto está mais voltado a um planejamento e gestão operacional de resultado. Entretanto, contempla idéias advindas de decisões estratégicas, pois trata como dados algumas informações, para que sejam feitas simulações no intuito de se planejar um resultado desejado;
- 12.evidencia-se que, no estudo, foi possível observar, mediante a pesquisa sobre planejamento e tomada de decisão no setor, desenvolvida pela NTU, que o planejamento estratégico e operacional necessitam de articulação;
- 13.acerca do planejamento estratégico, verificou-se que as empresas operadoras precisam repensar esse aspecto, pois, conforme pôde ser averiguado, não existem pessoas trabalhando com tal função. Já nos órgãos gestores existem pessoas ligadas ao planejamento estratégico, porém em um número reduzido se comparado com o número médio de pessoal ligado ao departamento operacional. Isso se deve à importância que tais órgãos dedicam às questões operacionais;
- 14.observou-se que existe uma tendência do poder público em redistribuir as competências no setor, uma vez que ele tem delegado às empresas

operadoras e às associações e sindicatos a assunção de responsabilidades de planejamento;

15. apesar dessa tendência, averiguou-se que 56,5% das alterações operacionais relativas à revisão de custo ou tarifa são propostas pelo poder público. Contudo, examinou-se que 81,3% dos sindicatos dos operadores participam ou influenciam na revisão de custo ou tarifa e, ainda, as empresas operadoras alegam que seu grau de autonomia relacionado à modificação da tarifa é baixo – 2,8 conforme está na TAB. 8 -. Nesse contexto, pondera-se que existe uma certa contradição nos dados apresentados. Isso leva o pesquisador a questionar qual é o grau de influência das empresas sobre o processo de tomada de decisão referente à tarifa;
16. verificou-se que o modelo tarifário GEIPOT apresenta distorções conceituais relevantes, e que tais distorções causam impactos no valor da tarifa, já que um certo número de municípios utiliza esse modelo para o cálculo da tarifa;
17. averiguou-se que os municípios pesquisados pela NTU devem rever os seus Planos Diretores de Transporte, pois, apenas 9,8% dessas cidades contam com um PDT ativo, bem como as políticas relativamente ao transporte urbano;
18. é preciso indagar se, depois da nova Lei de Concessões, ocorreram novas licitações de caráter competitivo e, se houve, quais foram as suas conseqüências no mercado, pois, ao longo da pesquisa, não foram apresentados indícios suficientes para responder a questão;

19. adverte-se que o número de variáveis a ser usado no planejamento do setor é extenso. Por isso, recomenda-se a presença de um órgão gestor cuja competência seja a de planejar e administrar o conjunto dessas variáveis. Caso isso não ocorra, sugere-se um grau mais estreito de relacionamento entre os agentes envolvidos com as decisões no setor, para que se evitem problemas;

20. se, para as empresas o modelo serve de planejamento e gestão de resultado com base na decisão referente à tarifa para o gestor público, serve, caso seja divulgado, para avaliar o desempenho das operadoras, verificar a questão de seu equilíbrio econômico financeiro. Ainda, numa ampliação da visão do modelo, os órgãos gestores podem usá-lo para avaliar o equilíbrio econômico financeiro de todo o sistema, além de ser objeto de negociação do valor da tarifa.

Essas reflexões contribuem para a observação das causas e dos efeitos de algumas questões relativas a essa atividade e a ambos os modelos.

9 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A atividade de transportar pessoas por intermédio do ônibus nas áreas urbanas é indispensável na efetivação do deslocamento dos indivíduos para seu trabalho, diversão, compras etc. especialmente para aqueles que não têm renda suficiente para utilizarem outras modalidades.

Representando o poder público na prestação desse serviço público estão as organizações empresariais que desejam explorar esse tipo de trabalho. Permeando entre os interesses do poder público, dos passageiros e das empresas está a tarifa como um elemento sujeito à negociação entre as partes envolvidas nesse processo.

Ante este cenário, esta pesquisa foi planejada e realizada com o objetivo de colaborar com uma reflexão crítica sobre o modelo utilizado no processo de tomada de decisão referente à tarifa no setor. Nesse sentido, valeu-se do enfoque de Gestão Econômica para tornar efetivo tal propósito.

Auxiliando no cumprimento da finalidade geral do estudo, apresentou-se, nos capítulos anteriores, uma série de proposições sobre o ambiente do setor, o processo de tomada de decisão, o modelo adotado e uma proposta

de um modelo voltado para o planejamento e gestão de resultado com base na decisão quanto à tarifa.

Assim, pretendeu-se concorrer para a investigação das variáveis envolvidas e para o aperfeiçoamento da qualidade das informações próprias nesse processo de decisão. Diante desses propósitos, a pesquisa foi desenvolvida e chega-se às seguintes contribuições:

1. a apresentação de um modelo com enfoque de Gestão Econômica, isso torna possível a análise das variáveis ambientais que impactam o planejamento e gestão de resultado e na tomada de decisão sobre a tarifa;
2. a avaliação do modelo tarifário existente (GEIPOT), fundamentando-se nos conceitos abordados no modelo proposto, conduziu-nos à análise comparativa demonstrada no quadro 10;
3. as associações apontadas no modelo proposto ocasionam o aperfeiçoamento das informações que abrangem o processo de tomada de decisão relativamente à tarifa.

Além disso, observa-se a existência de uma certa contradição nos dados apresentados na pesquisa da NTU, sobre planejamento e decisão no setor, quanto ao grau de autonomia das empresas operadoras com referência a revisão do valor da tarifa. Nessa pesquisa, as operadoras apontam um baixo grau de autonomia, entretanto os demais dados indicam uma forte participação dessas nos projetos de revisão tarifária.

Quanto ao modelo proposto, salienta-se, também, que o fato dele partir da visão micro do processo (viagem), ampliando-se até o todo, conduz ao uso desse em outras modalidades de transporte de passageiros. Outro fator a ser destacado é que o correlacionamento feito entre a viagem e o ônibus possibilita a associação da demanda e oferta, bem como a adaptação da tecnologia veicular das necessidades de demanda e o trajeto que será percorrido pelo ônibus. Diante disso, e dos demais aspectos citados nos capítulos 7 e 8, recomenda-se aplicação do modelo no ambiente empírico de uma ou mais empresas do setor.

Nessa oportunidade, alguns aspectos não menos importantes relativamente ao transporte coletivo urbano por ônibus mereceriam um aprofundamento em futuras pesquisas. Então, sugerimos estudos sobre os seguintes tópicos:

1. aplicação do modelo de gestão proposto neste trabalho no processo empírico;
2. um modelo relativo à decisão sobre investimentos no setor;
3. os efeitos dos custos sociais (poluição, congestionamentos etc.) do setor, bem como, a mensuração de suas conseqüências tempo conjunturais;
4. um modelo de decisão sobre à tarifa integrada;
5. se a nova Lei de Concessões tem-se prestado ao propósito de sua criação (licitações competitivas);
6. a aplicação da teoria das restrições no ambiente macro do setor de transporte;

7. a avaliação de desempenho sob o ponto de vista do usuário e da empresa operadora;
8. o uso da teoria dos jogos como instrumento para auxiliar a tomada de decisões no setor.

Por fim, este estudo contribuiu para a solução do problema de um modelo contábil específico que proporciona análise para o planejamento de resultados, fundamentado na decisão acerca da tarifa para o transporte coletivo urbano por ônibus. Embora tendendo-se a uma visão micro de um mercado específico, procurou-se, porém, ampliar para um ponto de vista macro. Assim, pretende-se não só contribuir para a solução do problema objeto desta pesquisa, como também ter apontado, para que se possam examinar, com um grau maior de profundidade, alguns aspectos que, no presente estudo, não tiveram a oportunidade de ser desenvolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIKO, Alex Kenya. *Serviço público urbano*. São Paulo: EPUSP, 1995. 21 p. (Texto técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/10).

ABREU, Jether. *Reflexões sobre o problema tarifário: o caso do transporte coletivo urbano por ônibus*. 1985. 228 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

AMARAL, Marcelo Cintra. Análise comparativa dos modelos de concessão de transporte público por lotes (caso de Belo Horizonte) e por região. In: ANPET - CONGRESSO DE PESQUISA ENSINO EM TRANSPORTES GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE, 8., 1999, São Carlos, campus da USP. *Anais Comunicações Técnicas...* São Carlos: ANPET, 1999. vol. 2, p. 3-10.

ANUATTI, Francisco e BELLUZZO JR., Walter. A regulamentação do sistema de transporte urbano na cidade de São Paulo. *Informações Fipe*, São Paulo, n. 200, p. 16-8, maio. 1997.

ARAÚJO JR. Antônio Henriques. *Uma avaliação crítica de alguns aspectos do transporte urbano de passageiros no Brasil*. 1991.103 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 1.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. *NBR 6023: informação e documentação - referências – elaboração*. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Pesquisa do vale-transporte*. Brasília: NTU, 2001.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Planejamento e tomada de decisão: no transporte público urbano – pesquisa nacional*. Brasília: NTU, 2000. 73 p.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Transporte informal: panorama geral*. Brasília: NTU, 1999. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/frame_banco.htm> Acesso em: 04 fev. 2002.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. *Transporte público urbano: crise e oportunidades*. Brasília: NTU, 1998. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/frame_publicacoes.htm> Acesso em: 04 fev. 2002.

ANTP; NTU; Fórum Nacional de Secretários de Transporte e Trânsito. *Modelo de relações institucionais e de investimentos: relatório final do grupo técnico*. Brasília: ANTP/Fórum/NTU, 1999. 67 p. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/frame_publicacoes.htm> Acesso em: 04 fev. 2002.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. O transporte na cidade do século 21. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 12., 1999, Olinda - PE. *Anais eletrônicos...* Brasília: ANTP, 1999. Texto para discussão. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/TELAS/transporte/transporte.htm>>. Acesso em: 30 dez. 2001.

BARAT, José. Sistemas de remuneração pela produção nos serviços de transporte coletivo. *Revista dos Transportes Públicos- ANTP*, São Paulo, ano 14, n. 57, p. 5-24, 4º trim. 1992.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Republicação atualizada determinada pelo art. 22 da Lei n. 9.648, de 27 de maio de 1998. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 set. 1998. Seção 1, p. 03-07.

BRASIL. Lei Complementar n. 14, de 08 de junho de 1973. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. *Diário Oficial da União*, Brasília, 11 jun. 1973. Col. 1, p. 5.585.

BRASIL. Ministério dos Transportes. *Cálculo de tarifas de ônibus urbanos: instruções práticas atualizadas*. 2. ed. Brasília: GEIPOT, 1996. 75 p.

BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. 36 p. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20l.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. 53 p. Disponível em:

<http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20II.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de Desenvolvimento Urbano no Brasil e o Desenvolvimento do Setor de Transporte Urbano*. Brasília, DF. 2000. 73 p. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20III.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

CANÇADO, Vera L.; RAMALHO, Wanderley; WERKEMA, Maria Cristina. Considerações sobre avaliação do desempenho de empresas de transporte urbano por ônibus: o modelo de Belo Horizonte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. v. 2, p. 943-53.

CATELLI, Armando (Coord.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica*. São Paulo: Atlas, 1999. 596 p.

CATELLI, Armando et al. Gestão econômica de organizações governamentais. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO ESPANHOLA DE CONTABILIDADE DIRETIVA, 2., 2001, León, Espanha. <www.gecon.com.br> Acesso em: 01 out. 2002.

CHIZZOTTI, Antônio. *Pesquisa em ciências humanas e sociais* - 2. ed. - São Paulo: Cortez, 1995. 164 p.

DEMARCHI, Sérgio Henrique; FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto. *Transporte público urbano: modos de transporte*, Maringá: Depart. de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Maringá. 2001. 21 p. Disponível em: <www.dec.uem.br/Shdemarchi/pdf/tpu2.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

DORNELES, Joaquim Luiz Rodrigues. *Avaliação de investimentos realizados em ativo imobilizado: um estudo focalizado em empresas brasileiras do setor de transporte rodoviário de cargas*. 2001. 190 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES – GEIPOT. *Anuário estatístico dos transportes*. Brasília: GEIPOT, 1970 – Anual. 1970 – 2001. ISSN 0102-4671. v. 28. p. 1-347.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES – GEIPOT. *Um novo modelo de regulamentação dos serviços de transporte coletivo por ônibus: aplicação na Região Metropolitana do Recife*. Brasília: GEIPOT, 1999. 100 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FIGUEIREDO, Adelaide; FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto. Metodologia para o planejamento do transporte urbano: um enfoque para o processo empresarial do serviço por ônibus. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 8., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais Artigos Científicos...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 1, p. 162-73.

FILARDO, Maria Lúcia Rangel. A metodologia do índice de custos do transporte coletivo urbano sobre rodas – ICTU-FIPE/SPTrans, maio 1998. Disponível em: <<http://143.107.93.232/fipe1/Indices/ictu/ICTU02.asp>> Acesso em: 19 maio 2002.

FRANÇA, Júnia Lessa et al. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 5. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2001. 211 p.: il.

GOMIDE, Alexandre de Paula. *Transporte coletivo urbano em Uberlândia: a questão tarifária*. In: 5º PRÊMIO MINAS DE ECONOMIA, 1992, Categoria Universitário. Belo Horizonte: BDMG, 1993. p. 103-31.

GRAY, Jack; JOHNSTON, Kenneth S. *Contabilidade e administração*. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

GUERREIRO, Reinaldo. *A teoria das restrições e o sistema de gestão econômica: uma proposta de integração conceitual*. 1995. 270 f. Tese (Livro-Docente em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. *Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade*. 1989. 385 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____ e ANGELO, Claudio Felisoni de. Modelo de decisão de preços e rentabilidade sob a base conceitual da Gestão Econômica (Gecon). *Revista de Contabilidade do CRC-SP*, São Paulo, ano III – n. 8, p.32-42, jun. 1999.

_____. *Sistema de custo direto padrão: estruturação e processamento integrado com os princípios de contabilidade geralmente aceitos*. 1984. 214 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. *Teoria da contabilidade*. Trad. Antônio Zoratto Sanvicente – São Paulo: Atlas, 1999. cap. 5, p. 88-112; cap. 7, p. 134-54.

HORNGREN, Charles T.; FORTER, George; DATAR, Srikant M. *Contabilidade de custos*. Trad. José Luiz Paravato – 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. cap. 1, p. 1-17.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE – Cidades@*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php>>. Acesso em: 21 fev. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE – Indicadores IBGE: Contas Nacionais Trimestrais - Indicadores de volume e valores correntes*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/apresentacao.shtm>>. Acesso em: 09 abril 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE – Pesquisa anual de serviços*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/analisepas99.shtm>>. Acesso em: 09 abril 2002.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. *Dicionário de termos de contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2001. 214 p.

_____. *Teoria da contabilidade*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000. cap. 1, p. 19-29.

KASSAI, Silvia. *As empresas de pequeno porte e a contabilidade*. 1996. 259f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KISCHEN, E. S. et al. *Política econômica contemporânea*. Trad. Auriphebo Berrance Simões - São Paulo: Atlas, 1975. v. I, part. 2; *O Processo decisório*, p. 219.

LADEIRA, Ricardo Mendanha. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília-DF. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 69-71.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. *Sistemas de informação: com internet*. Trad. Dalton Conde de Alencar – 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. cap. 9, p. 192-215.

MARTINS, Camila Moreira; COLTRO, Alex. *Um estudo sobre cultura organizacional, sob uma ótica antropológica*. São Paulo: Semead Jr, 1999. p. 7. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/1semeadjr/artigos/Martins_e_Coltro.pdf> Acesso em: 10 out. 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Manual para elaboração de monografias e dissertações* – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2000. p. 28.

MICHELS, Érico. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. *Anais...* Brasília: NTU, 2000. p. 68-69.

MONTORO FILHO, André Franco et al.; PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (Org). *Manual de economia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 653 p.

NOGUTI, Valéria. *Fontes de informação e sua utilidade em processos decisórios não estruturados*. 2000. 174 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ORRICO FILHO, Rômulo Dante et al. *Ônibus urbano: regulamentação e mercados*. Brasília: L.G.E., 1996. 304 p.; 22cm.

PAMPLONA, Magda Rocha. *Considerações sobre o emprego dos diferentes tipos de ônibus no transporte público urbanos*. 2000. 156 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

PELEIAS, Ivam Ricardo. *Avaliação de desempenho: um enfoque de gestão econômica*. 1992. f. p. 66. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

RAIA Jr., Archimedes Azevedo. *Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informações Geográficas*. 2000. 217 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil - Transporte) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

_____. Uma análise do impacto provocado pelo desconto concedido a estudantes na tarifa das principais cidades brasileiras. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. *A urgência do transporte para um Brasil urbano. Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995. p. 159-65.

REIS, Ernando Antônio. Eventos econômicos: em busca de um foco ideal para a contabilidade de gestão. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS – CUSTOS E ESTRATÉGIA, 6., 1999, Braga. *Anais...* Braga: Universidade do Ninho, 1999.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. *Administração*. Trad. Luiz Roberto Maia Gonçalves – 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998. cap. 6, p. 115-33.

SANDRONI, Paulo (Org.). *Novíssimo dicionário de economia*. 6. ed. São Paulo: Best Seller, 2001. 649 p.

SANTANA, Luiz Vamberto. *O processo decisório nos transportes públicos: o caso do Rio de Janeiro*. 1982. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

SANTOS, Enilson; ARAGÃO, Joaquim (Ed). *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: LGE, 2000. 511 p.

SANTOS, Márcia Carvalho; MACHADO, Luiz Henrique Baptista. A influência da cultura nos sistemas de controle de gestão. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS – CUSTOS E ESTRATÉGIA, 6., 1999, Braga. Anais... Braga: Universidade do Ninho, 1999.

SANTOS, Roberto Vatan dos. *Modelos de decisão para gestão de preço de venda*. 1995. 346 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. Planejamento do “target-price” segundo o enfoque da Gestão Econômica. *Revista Brasileira de Custos*, São Leopoldo/RS, v.1, n. 1, p. 21-35, 1º semestre 1999.

SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. Anais... Brasília: NTU, 2000. p. 68-72.

SGANZERLA, Noberto. Painel: O novo papel dos agentes no processo decisório. In: SEMINÁRIO TOMADA DE DECISÃO NO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, 2000, Brasília. Anais... Brasília: NTU, 2000. p. 71-72.

SILVA, Rossália Maria de Souza. *Uma contribuição ao estudo da decisão de preços nas micro, pequenas e médias empresas*. 2001. 245 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SIMON, Herbert A. *Comportamento Administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas*. Trad. Aluizio Loureiro Pinto – 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1979. 277 p.

_____. *The new science of management decision*. New York: Harper & Row, 1960. Cap. 1, p. 1-8.

SIQUEIRA, Moema Miranda de; MIRANDA, Daniela Drumond Franklin; FRÓIS, Elaine Silva. Sucessão e profissionalização: análise em empresas de transporte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPET, 1997. vol. 2, p. 933-42.

SOUZA, Sandra Colucci Alves de. O planejamento integrado existe ou não para obter a integração entre modos de transporte? In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 386-401.

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. *Administração*. Trad. Alves Calado – 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. cap. 9, p. 180-99; cap. 10, p. 202-23.

STRAMBI, Orlando; NOVAES, Antônio Galvão. Elementos de uma política tarifária para o transporte público: nível e estrutura tarifária. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. vol. 1, p. 313-328.

_____. O conceito de equidade e sua aplicação em transportes. In: SANTOS, Enilson Medeiros; ARAGÃO, Joaquim. (Ed.) *Transporte em tempos de reforma: ensaio sobre a problemática*. Brasília: L.G.E., 2000. p. 97-116.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas/Centro de Computação de São Carlos. *Diretrizes para apresentação de teses e dissertações à USP: documento eletrônico ou impresso*. São Paulo: SIBi/USP, 2001. 16 p.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. *Política tarifária para os serviços de transporte da região metropolitana de São Paulo*. São Paulo: Convênio IPE/FINEP. Biênio 78/80. 1980. 117 p.

VASCONCELOS, Eduardo de Alcântara e LIMA, Iêda Maria de Oliveira. *Quantificação das deseconomias do transporte urbano: uma resenha das experiências internacionais*. Brasília: IPEA, 1998. Texto para discussão n.º 586. 170 expl., 48 p.

VERA, Luis Alberto Noriega; FISCHMANN, Adalberto A.. Análise da gestão e operação dos sistema de transporte público de Curitiba: uma abordagem organizacional e institucional. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 13., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais Artigos Científicos ...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 1, p. 3-14.

VICECONTI, Paulo Eduardo ; NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo* – 6ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Frase Editora, 2000.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDRADE, Nilton Pereira de; CORREA, Marcelo Melo. A bilhetagem automática e a tarifa do transporte público por ônibus. *Revista dos Transportes Públicos- ANTP*, São Paulo, ano 19, n. 76, p. 99-108, 3º trim. 1997.

ARAÚJO, Ayres Miranda de; BANDEIRA, Claudinei de Araújo; BALASSIANO, Ronaldo. Sistemas de transporte de baixa capacidade: custos percebidos pelo operador. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 13., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais Artigos Científicos ...* São Carlos: ANPET, 1999. vol. 1, p. 419-30.

ARGYRIS, Chris. *Personalidade e organização: o conflito entre o sistema e o indivíduo*. Rio de Janeiro: Renes, 1957.

BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Financiamento do Transporte Coletivo Urbano. *Relatório final do comitê de financiamento*. Brasília, DF. 2001. 53 p. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/_Fonte_frame_banco.htm>. Acesso em: 20 fev. 2002.

BRASIL. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Programa de Transporte Rodoviário Urbano. *Processo de desenvolvimento urbano no Brasil e o desenvolvimento do setor de transporte urbano*. Brasília, DF. 2000. 13 p. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/sedu_02/Programas/Transporte%20rodoviário%20urbano/volume20IV.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2002.

CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 11., 1997, Belo Horizonte. *Transporte Humano para um Brasil urbano. Comunicações Técnicas Resumos de Apresentações em Salas...* Brasília: ANTP, 1997, p. 13-34.

BOUZADA, Célio Freitas. Carga tributária indireta sobre o transporte coletivo por ônibus no município de Belo Horizonte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 14., 2000, Gramado – RS. *Comunicações Técnicas...* Gramado: ANPET, 2000. v. 1, p. 131-7.

BOUZADA, Célio Freitas; SILVA, Wagner Luiz. Monitoração de consumo de combustível como instrumento de ajuste da planilha de custos do sistema de

transporte coletivo por ônibus do município de Belo Horizonte. In: ANPET - CONGRESSO DE PESQUISA ENSINO EM TRANSPORTES GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE, 8., 1999, São Carlos, campus da USP. *Anais Comunicações Técnicas...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 2, p. 23-8.

BRICO, Ricardo. *Transporte urbano em questão de economia e estatística*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1985.

CADAVAL, Maurício. Aumento de tarifas e condições da demanda por ônibus urbanos em São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. *A urgência do transporte para um Brasil urbano. Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995, p. 183-8.

CAMARGO, Pedro et al. Cálculo de tarifa de ônibus urbano. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 286-99.

CORNEJO, Ricardo Helí Rondinel. *Transportes urbanos e a política tarifária do transporte coletivo urbano por ônibus*: Porto Alegre. 1983. 400 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

DANTAS, André Soares; RIBEIRO, Renato Guimarães; MAGALHÃES, David José Ahouagi Váz de. A gratuidade no transporte coletivo urbano por ônibus: o caso da região metropolitana de Belo Horizonte. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. *A urgência do transporte para um Brasil urbano. Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995, p. 166-70.

DANTAS FILHO, Nelson de Mello; BOUZADA, Célio Freitas; SANTOS, Gislaine Aparecida. Consistência estatística do índice de desempenho operacional proposto pela BHTRANS. In: ANPET - CONGRESSO DE PESQUISA ENSINO EM TRANSPORTES GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE, 8., 1999, São Carlos, campus da USP. *Anais Comunicações Técnicas...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 2, p. 13-9.

FERNANDEZ, José Dominguez. *Estudo de um modelo integrado de informações econômico financeira e sua integração com o processo decisório*. 1989. 363 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERREIRA, Eric Amaral. *Um método de utilização de dados de pesquisa embarque/desembarque na calibração de modelos de distribuição do tipo gravitacional*. 1999. 88 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de

Transportes) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

FILARDO, Maria Lúcia Rangel, ILARIO, Antônio Augusto; PEIXOTO, Cítia A. Furtado. A metodologia do índice de custos do transporte coletivo urbano sobre rodas – ICTU-FIPE/SPTrans. *Informações Fipe*, São Paulo, n. 229, p. 15-6, out. 1999.

GARÓFALO, Gilson de Lima; CARVALHO, Luiz Carlos Pereira. *Teoria Microeconômica* – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 1990.

GOMIDE, Alexandre de Ávila. Questão tarifária e determinação da margem de lucro: caso de Uberlândia. *Revista dos Transportes Públicos- ANTP*, São Paulo, ano 14, n. 57, p. 37-52, 4º trim. 1992.

GUIMARÃES, Erotides Rocha. *O controle interno e a contabilidade como instrumento de controle*. In: CONTROLE INTERNO NAS EMPRESAS. São Paulo: Atlas, Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo, 1998, v. 10, p. 17 – 32.

JOHNSON, H. Thomas, KAPLAN, Robert S. *Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas*. Trad. Ivo Korytowski - Rio de Janeiro: Campus, 1993. 239 p.

LADEIRA, Ricardo Mendanha. O processo de decisão em transporte público de passageiros. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 7., 1989, Rio de Janeiro. *Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP/FINEP, 1989. p. 160-166.

LAPPONI, Juan Carlos. *Estatística usando Excel*. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora, 2000. p. 378-414.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: planejamento, implantação e controle*. São Paulo: Atlas, 1981.

MACHADO, Jessé; ORRICO FILHO, Romulo Dante; FISCHER, Tânia Maria D.. Greves e tarifas em transporte coletivo por ônibus em Salvador. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 342-351.

MATTESSICH, Richard. Methodological preconditions and problems of a general theory of accounting. *The Accounting Review*. Bloomington: v. , n. , p. 469-87, July 1972.

MONTES CLAROS (Município). Lei Municipal n. 1.637, de 22 de maio de 1987. Modifica o regulamento do serviço de transporte coletivo no município de Montes Claros- Lei n.º 1.477/84 - e dá outras providências. Poder Executivo do Município, Montes Claros – MG, 22 maio 1987.

MONTES CLAROS (Município). Lei Municipal n. 1.477, de 06 de setembro de 1984. Regulamenta o serviço de transporte coletivo no município de Montes Claros e dá outras providências. Poder Executivo do Município, Montes Claros – MG, 06 set. 1984.

NOBREGA, Luiz Carlos de Urquiza. Vale-transporte: fundamentos, abrangência e potencialidades. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. A urgência do transporte para um Brasil urbano. *Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995, p. 171-5.

NUNES, Nilson Tadeu. Estimação de Custos em Transporte Urbanos: uma revisão de modelos. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 329-341.

PEREIRA, José Heitor. *Gestão de tecnologia em transporte urbanos no Brasil*. 1987. 436 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PEREIRA, Roberto de Vasconcellos Pereira. Sistemática de remuneração pela qualidade no transporte público por ônibus do município de São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 10., 1995, São Paulo. *A urgência do transporte para um Brasil urbano. Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1995, p. 176-182.

PRADO, André Alarcon de Almeida; FAÉ, Maria Inês. Contribuições à precificação de transportes rodoviários. In: ANPET - CONGRESSO DE PESQUISA ENSINO EM TRANSPORTES GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE TRANSPORTE, 8., 1999, São Carlos, campus da USP. *Anais Comunicações Técnicas...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 2, p. 29-36.

ROSSETTO, Cássio Fernando. O Estado da arte no dimensionamento da oferta de transporte coletivo. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 362-75.

SANT'ANNA, Rogéria Motta de; BODMER, Milena. Gestão participativa em empresas de transporte público de passageiros por ônibus. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 13., 1999, São Carlos, Campus da USP. *Anais Artigos Científicos ...* São Carlos: ANPET, 1999. v. 1, p. 153-61.

SENNA, José Henrique S. M.. Sistema de simulação de custos operacionais. In: CONGRESSO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, 8., 1991, Fortaleza. *Comunicações Técnicas...* Brasília: ANTP, 1991. p. 351-6.

SILVA, Paul H. N. Vasconcelos; ORRICO FILHO, Rômulo Dante. Ônibus, produção, preço e poder. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 376-85.

SOARES, Virginia Maria Salerno. Análise e diagnóstico de uma empresa operadora de transporte público urbano: uma aplicação da SSM – Soft Systems Methodology. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. v. 2, p. 955-65.

STEVENSON, William J. *Estatística aplicada à administração*. Trad. Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981. p. 339-94.

STRAMBI, Orlando; NOVAES, Antônio Galvão. Objetivos da política tarifária para o transporte público urbano. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 352-61.

XAVIER, Adriana Guasti; FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto; RAIA JR., Archimedes Azevedo. Análise dos métodos de cálculo da tarifa de ônibus para cidades médias e pequenas. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 6., 1992, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1992. v. 1, p. 263-71.

WAISMAN, Jaime; GIANOLLA, Renato; BATAGLINI, Roberto. Verificação da evasão de receitas e gratuidades no sistema automático de cobrança de tarifas do transporte coletivo urbano do município de Sorocaba. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 1997. v. 2, p. 967-71.