

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

FELIPE BUGARIN GUERRA

**A EPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS E SEU  
PAPEL FISCALIZADOR E REGULAMENTADOR NA REGIÃO  
METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE DE  
SÃO PAULO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURTIBA- PR

2014



FELIPE BUGARIN GUERRA

**A EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS E  
SEU PAPEL FISCALIZADOR E REGULAMENTADOR NA REGIÃO  
METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE DE  
SÃO PAULO**

Monografia apresentada como requisito parcial à  
obtenção de título de especialista em Pós Graduação  
em Gestão Pública Municipal, Modalidade de  
Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica  
Federal do Paraná – UTFPR – CâmpusCuritiba  
Orientador (a): Prof<sup>a</sup>Msc Ana Cristina Macedo  
Magalhães

Curitiba - PR

2014

Dedicatória

À minha família, à minha noiva e a todos  
que participaram direta ou indiretamente  
nesta árdua caminhada.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço principalmente aos familiares que me ajudaram, apoiaram e incentivaram para o meu desenvolvimento educacional e profissional.

A minha noiva que influenciou positivamente para que esse projeto tenha sido realizado.

Aos tutores, pesquisadores e professores que me orientaram e compartilharam o conhecimento durante todo o curso.

Aos colegas de turma.

E também àqueles que colaboraram, direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

“O conhecimento nos faz  
responsáveis”.

Che Guevara

## RESUMO

GUERRA, Felipe Bugarin. A EMTU E SEU PAPEL FISCALIZADOR E REGULAMENTADOR NA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE DE SÃO PAULO. 2013. XX páginas. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a relevância da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos dentro do conceito da Gestão Pública, mais especificamente no segmento do transporte público. A EMTU é uma empresa pública e vinculada à Secretaria de Estado de Transportes Metropolitanos que atua na fiscalização e regulamentação do transporte metropolitano.

Por ser uma empresa pública a EMTU do Vale do Paraíba e Litoral Norte trabalha com a equipe enxuta e uma área territorial extensa, a EMTU tem sua sede regional na cidade de São José dos Campos. Fiscalizando e regulamentando 77 linhas intermunicipais que tem como origem e destino cidades da RMVPLN. A EMTU obedece à legislação do CTB, além de decretos e leis federais e estaduais.

O objetivo desta pesquisa é apresentar o papel EMTU na fiscalização e regulamentação do serviço de Transporte Público Metropolitano e com isso, demonstrar que este papel está intimamente ligado à Gestão Pública.

Para a realização desta pesquisa, foram analisados os relatórios de gestão, entrevistas com os chefes de departamento, revisão da literatura dos principais conceitos que baseiam este trabalho, além de uma comparação entre o sistema tarifário existente no Vale do Paraíba e Litoral Norte com o sistema eletrônico BOM utilizado na Região Metropolitana de São Paulo.

Nos resultados finais serão apresentados: a estrutura e hierarquia da EMTU no Vale do Paraíba e Litoral Norte, transformação de números e dados em informações e a apresentação dos principais indicadores técnicos do transporte público: IPK, PVD e CUV.

**Palavras-chaves:** Gestão Pública, Fiscalização, regulamentação, transporte coletivo metropolitano, indicadores técnicos e logística.

## ABSTRACT

GUERRA, Felipe Bugarin. EMTU AND THEIR ROLE AND REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE DE SÃO PAULO. 2013. XX pages. Monograph (Especialização em Gestão Pública Municipal). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

This paper presents a case study on the relevance of the Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos within the concept of Public Management, specifically in the public transport segment. EMTU is a public, linked to the department of Secretaria de Estado de Transportes Metropolitanos engaged in the supervision and regulation of metropolitan transport company. Being a public company EMTU the Vale do Paraíba e Litoral Norte works with lean staff and an extensive land area, EMTU has its regional headquarters in São José dos Campos. Monitoring and regulating 77 intercity lines whose origin and destination cities of RMVPLN. EMTU obeys the law of CTB, as well as decrees and federal and state laws.

The objective of this research is to present the EMTU role in the oversight and regulation of the Public Transport service Metropolitan and thereby demonstrate that this role is closely related to Public Management.

For this research, the management reports were analyzed, interviews with department heads, literature review of the main concepts that underlie this work, as well as a comparison between the existing tariff system in Vale do Paraíba e Litoral Norte with the electronics BOM used in the Região Metropolitana de São Paulo .

In the final results will be presented: the structure and hierarchy of EMTU in Vale do Paraíba e Litoral Norte, processing numbers and data into information and the presentation of the main technical indicators of public transport: IPK, PVD and CUV.

**Keywords:**Public Management, Supervisory, regulatory, metropolitan public transportation, logistics and technical indicators.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - SP.....	23
Figura 2 – A hierarquia da EMTU.....	24

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- BOM – Bilhete de Ônibus Metropolitano
- CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
- CTB – Código de Trânsito Brasileiro
- CTB – Código de Trânsito Brasileiro
- DFV – Departamento de Fiscalização do Vale do Paraíba e Litoral Norte /SP
- DIV – Departamento de Inspeção do Vale do Paraíba e Litoral Norte /SP
- EMPLASA – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano
- EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos
- Fatec – Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo
- GRV – Gerência Regional do Vale do Paraíba e Litoral Norte – SP
- IFSP – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo
- IPK – Índice de Passageiro por Quilômetro
- ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica
- Metrô – Companhia do Metropolitano de São Paulo
- PIB – Produto Interno Bruto
- PVD – Passageiros por Veículo por Dia
- RMB – Região Metropolitana da Baixada Santista
- RMC – Região Metropolitana de Campinas
- RMSP – Região Metropolitana de São Paulo
- RMVPLN – Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte
- STM – Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos
- UNESP – Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho
- Unifesp – Universidade Federal de São Paulo
- USP – Universidade de São Paulo
- VLT – Veículo Leve Sobre Trilhos
- UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 Objetivo.....	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos Específicos.....	13
1.2 Justificativa .....	13
1.3 Problema da Pesquisa .....	14
1.4 Metodologia .....	14
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1 Gestão Pública .....	16
2.2 Fiscalização.....	17
2.3 Regulamentação .....	17
2.4 Transporte Coletivo Metropolitano.....	18
2.5 Indicadores Técnicos .....	19
2.6 Logística.....	20
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
3.1 Coleta de Dados .....	21
3.2 Critério de Seleção e Exclusão .....	21
<b>4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
4.1 A EMTU .....	23
4.2 A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) .....	22
4.3 Equipe .....	24
4.4 Sistema Regular e Fretamento .....	25
4.5 Regulamentação .....	26
4.6 Fiscalização .....	26
4.7 Números .....	27
4.8 Papel Social.....	27
4.9 Resultados .....	28
4.9.1 Passageiros Transportados .....	28
4.9.2 Indicadores Técnicos: <i>IPK</i> , <i>CUV</i> e <i>PVD</i> .....	29

4.9.3 <i>Blitz</i> : Apreensões, Abordagens e Locais.....	30
4.9.4 Concessão de Benefícios: Passe Escolar.....	31
4.9.5 Concessão de Benefícios: Gratuidade ao Portador de Necessidades Especiais.....	31
4.9.6 DIV: Frota Cadastrada (Fretamento) .....	32
4.9.7 DIV: Frota Cadastrada e Frota Acessível (Regular) .....	33
4.9.8 DFV: Fiscalizações e Multas .....	33
4.10 Comparando o sistema tarifário atual e o BOM .....	34
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>38</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho será abordado o papel da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU) na fiscalização e regulamentação do transporte metropolitano da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo (RMVPLN) - SP.

Também serão apresentados aspectos econômicos e populacionais da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo (RMVPLN) - SP, além dos aspectos técnicos da área de transporte.

## 1.1. Objetivos

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o papel da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos na fiscalização e regulamentação do transporte metropolitano na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo- SP.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Descrever os indicadores técnicos do sistema de transporte público metropolitano dentro da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo.

Demonstrar a importância da fiscalização e regulamentação para o funcionamento e manutenção do sistema de transporte metropolitano dentro da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo - SP.

Descrever o caso de sucesso da implantação do sistema de bilhetagem eletrônica na Região Metropolitana de São Paulo– SP para comparar com o sistema tarifário existente na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo - SP.

Apresentar sugestões para melhorias nos processos de registro e fiscalização do Sistema de Transporte Público da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo - SP.

Apresentar o caso de sucesso de implantação do sistema de bilhetagem eletrônica – Bilhete de Ônibus Metropolitanos (BOM), na RMSP em São Paulo e comparar com o sistema utilizado na RMVPLN.

## 1.2 Justificativa

Formado e graduado em logística e transporte pela Fatec - SP além de ser funcionário da EMTU, o pesquisador apresenta este trabalho, pois o tema se justifica por abordar um estudo

de caso em uma região metropolitana nova e por esta empresa possuir papel fundamental na gestão pública no transporte.

Este trabalho também apresentará dados e informações para o entendimento do papel da EMTU para os interessados que não participam do processo de sistema de transporte público metropolitano – seja como usuário ou funcionário.

O tema deste trabalho também foi escolhido para apresentar o papel da EMTU dentro do sistema de transporte local. Demonstrando através de números e índices a importância de um órgão que regulamente e fiscalize o serviço de transporte público regionalmente.

Após a conclusão, este trabalho demonstrará resumidamente números e indicadores da gestão e com isso, apresentará possíveis soluções para problemas apontados.

### **1.3 Problema de pesquisa**

Qual a importância da EMTU dentro do contexto de Gestão Pública na fiscalização e regulamentação do transporte metropolitano dentro da RMVPLN em São Paulo?

### **1.4 Metodologia**

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a referência bibliográfica, além de apresentar dados e informações sobre os indicadores técnicos do sistema de transporte coletivo público dentro da RMVPLN obtidos em relatórios gerenciais cedidos pela EMTU, além de relatórios confeccionados por este autor e também acervo digital do Governo do Estado de São Paulo.

Este trabalho foi realizado no município de São José dos Campos, sede administrativa da EMTU da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – SP, com uma pesquisa documental, apresentação e análise dos dados e relatórios gerenciais fornecidos pela empresa.

Ocorreram entrevistas com os chefes dos departamentos e o gerente regional, onde foram questionados tópicos como: os principais indicadores de transporte, quais os projetos a serem implantados e o que pode ser melhorado no sistema de uma forma geral.

O bom funcionamento e a manutenção do sistema de transporte metropolitano dependem primeiramente da regulamentação e em uma segunda etapa, de fiscalização rigorosa.

Trabalho elaborado e concebido dentro dos padrões exigidos pela Universidade Tecnológica do Paraná, composto por introdução do trabalho, referencial teórico, metodologia aplicada, apresentação dos resultados obtidos e considerações finais.

No primeiro capítulo, será apresentado o tema proposto para o desenvolvimento deste trabalho. No segundo capítulo, serão abordados os temas que fundamentam a pesquisa e seu

desenvolvimento, embasados por obras de outros pesquisadores e autores da área. No terceiro capítulo, serão apresentados e detalhados os procedimentos metodológicos aplicados nesta pesquisa, para alcançar os objetivos gerais e específicos apresentados anteriormente. No quarto capítulo, a EMTU será apresentada, com organograma, funções, dados e relatórios gerenciais no quinto capítulo, serão apresentadas a conclusão e as considerações finais desta pesquisa.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo são abordados os temas que embasarão esta pesquisa, principalmente os ligados, tecnicamente, à área de transporte metropolitano. Este referencial também tem como objetivo apresentar os conceitos principais da pesquisa, além de auxiliar o leitor em uma compreensão mais clara sobre o tema proposto.

## **2.1 Gestão Pública**

Segundo Januzzi (2004), a Gestão Pública pode ser definida como ciência relacionada às organizações com a missão e objetivos direcionados ao interesse público. Utilizando práticas da administração com o objetivo de impactar positivamente a qualidade de vida e valorizando a sociedade como um todo. Além disso, a Gestão Pública deve obedecer os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A Gestão Pública trabalha basicamente com políticas públicas, avaliação de desempenho dos projetos, além de ter como base fundamental o planejamento estratégico. Todas estas ferramentas com cunho político público.

Esta Gestão está presente em todas as esferas administrativas: Federal, Estadual e Municipal. Trabalha baseada na legislação pertinente, além da base nas teorias administrativas encontradas na literatura.

Este conceito está intimamente ligado ao tema da pesquisa, pois a EMTU possui papel fiscalizador e regulamentador, este poder de polícia se deve pelo planejamento da Gestão Pública.

Este conceito está diretamente relacionado ao problema proposto nesta pesquisa, pois a EMTU faz parte do poder público, mais especificamente uma empresa pública administrada pelo Governo do Estado de São Paulo através de sua Secretaria de Transportes Metropolitanos e por consequência, uma vertente da gestão.

A missão da EMTU é “Promover o atendimento à demanda, estruturar e administrar o transporte de pessoas em territórios metropolitanos no Estado de São Paulo”, ou seja, o Transporte Metropolitano é considerado uma Política Pública.

Outro aspecto importante dentro da Gestão Pública é o papel social. A EMTU tem um papel social importante em todas as Regiões Metropolitanas, pois é ela quem concede o benefício do passe escolar à professores e estudantes, além de conceder gratuidade aos passageiros portadores de necessidades especiais.

## **2.2 Fiscalização**

Segundo Ferreira (1999), fiscalização é o ato de fiscalizar, ato realizado pelo fiscal. No contexto deste trabalho, a fiscalização somente poderá ser realizada, por agente fiscal

devidamente credenciado pela STM, conforme Resolução da própria STM 55 de 04 de fevereiro de 1992.

Por conta da resolução citada anteriormente, o agente fiscal credenciado pela STM tem poder administrativo de polícia, além de possuir fé pública, exercendo função imprescindível no que diz respeito à fiscalização. Os agentes fiscais são contratados mediante aprovação em concurso público.

De acordo com Martins (2004), definiu que a regulamentação normativa “diz respeito ao poder de regular efetivamente o setor de interesse do Estado”, entenda-se Estado como poder regulatório, gestor e fiscalizador, por este motivo a EMTU é um órgão público fiscalizador.

Com esse poder de polícia bem definido o Estado possui ampla interferência no sistema, pois a partir do momento que são concedidos as licenças aos operadores de serviço de transporte metropolitanos, existem os operadores que ficam às margens da legalidade, ou seja, tornam-se clandestinos, com isso gerando a concorrência de mercado (entre os operadores regularizados) e a concorrência desleal (entre os operadores clandestinos e os operadores regularizados).

Ainda segundo Martins (2004), apesar de possuir atividades de caráter privado, a fiscalização do sistema de transporte metropolitano é de interesse coletivo público, ou seja, os serviços são operados por empresas privadas e fiscalizados e regulamentados pelo poder público, neste trabalho especificamente, pela EMTU.

### **2.3 Regulamentação**

Com o forte crescimento populacional e com a deficiência do sistema de transporte coletivo de passageiro, além do “boom” populacional, iniciado no meio do século passado, aliado com o rápido (e desordenado) desenvolvimento urbano regional o poder público, através do Estado viu-se obrigado a regulamentar o sistema, que eventualmente era regulamentado em algumas cidades e poucos estados.

Balassiano(1996) cita a importância de diferenciar a regulamentação entre o sistema operado por ônibus e táxis dos operados por vans na cidade e estado do Rio de Janeiro. É importante existir tal diferenciação, pois, apesar de realizarem o mesmo tipo de serviço, neste caso o transporte, cada um dos operadores citados anteriormente possuem missão diferenciada, enquanto o primeiro opera com média capacidade o último trabalha com baixa capacidade.

Segundo Azambuja (2002), “É atribuição do poder público garantir que o serviço de transporte cumpra com os requisitos de permanência, regularidade, generalidade, eficiência, cortesia e modicidade das tarifas”. Todos esses aspectos mencionados, especificamente, no caso da EMTU, são definidos através de leis, leis complementares, resoluções e/ou decretos. A

afirmação de Azambuja pode ser resumida através da Missão, Objetivo e Valor das empresas operadoras.

Ainda segundo Azambuja (2002), a regulamentação feita a partir do poder público pode interferir diretamente na eficiência do setor, que pode gerar desestímulo por parte dos operadores prejudicando, por fim, o usuário final. Esta interferência fica clara na burocratização do sistema, na quantidade de documentos exigidos e também nos prazos solicitados para a regulamentação de cada operador. Por todos estes obstáculos o usuário final fica cada vez mais próximo dos “operadores clandestinos”, aqueles que não conseguem regularizar-se e realizam a concorrência desleal.

## **2.4 Transporte Coletivo Metropolitano**

Antes da definição técnica, é importante abordar a obrigação legal por parte do governo estadual de gerenciar, fiscalizar e regulamentar o transporte coletivo metropolitano ou intermunicipal dentro do mesmo estado.

O Sistema de Transporte Metropolitano de São Paulo é integrado pelo METRÔ, CPTM, EMTU e EFCJ e foi constituído no ano de 1977 pela Lei Estadual 1.492 de 13 de dezembro de 1977.

Segundo Borges (2006), definindo o conceito de Transporte Coletivo Urbano: “o transporte público não individual, realizado em áreas urbanas, com características de deslocamento diário dos cidadãos”. E se tratando dessa modalidade de transporte, com origens e destinos em cidades das mesmas Regiões Metropolitanas, têm-se o Transporte Coletivo Metropolitano.

Nas regiões metropolitanas do Estado de São Paulo, o Transporte Coletivo Metropolitano é realizado por ônibus, micro-ônibus e Veículos Leves sobre Trilhos (VLT). Todas estas modalidades de transportes são regulamentadas e fiscalizadas pela EMTU.

Além de embasamento na Constituição Federal de 1988, o Transporte Coletivo Metropolitano também está passível de fiscalização e regulamentação através do cumprimento das normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), além das agências gestoras e fiscalizadoras metropolitanas, no caso específico deste trabalho, a EMTU.

O Transporte Coletivo Metropolitano cresceu muito com a conurbação das cidades. As cidades da mesma Região Metropolitana, mesmo independente financeira e economicamente umas das outras, seus habitantes, por vezes, dependem das cidades vizinhas e de outras um

pouco mais distante geograficamente. Este deslocamento, na maior parte das vezes, é realizado com o sistema de transporte público, ou seja, o Transporte Coletivo Metropolitano.

Até o início dos anos 90 as Regiões Metropolitanas só ocorriam nas capitais estaduais do centro-sul brasileiro. Com o rápido desenvolvimento econômico e financeiro de regiões até então “isoladas” estas regiões passaram a ser denominadas como Região Metropolitana, foram os casos da Região Metropolitana de Campinas em São Paulo e da Região Metropolitana de Feira de Santana na Bahia.

## **2.5 Indicadores Técnicos**

No transporte público coletivo, existem diversos indicadores técnicos para apurar a eficiência do sistema, para isso é necessário levantamento de diversos fatores, como por exemplo: cobertura da rede de transporte, capacidade de transporte, Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK), horas de serviço, frequência de viagens, confiabilidade, intervalo entre as viagens, entre outros indicadores convenientes a cada análise a ser realizada.

Em diversas pesquisas realizadas e apresentadas na área de Gestão Públicas, são utilizados Indicadores Técnicos com nomenclatura diferente, porém com todos os objetivos em comum.

Segundo Lima Jr (1995) Os Indicadores Técnicos são de extrema importância para o gerenciamento do transporte coletivo, pois através de análise deles é possível otimizar e melhorar o sistema como um todo, além de interferir diretamente nos custos para manter o sistema funcionando perfeitamente.

Nesta pesquisa serão abordados os três principais indicadores técnicos: o Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK), o Índice de Passageiro por Viagem (CUV) e o Índice de Passageiro por Dia (PVD).

Tais Indicadores fazem parte da Gestão Pública, pois são através da apresentação e interpretação destes que o Estado realiza seu planejamento. Primeiramente são apresentados números e dados, após esta apresentação os itens são transformados em informações e estas informações auxiliam no planejamento e dimensionamento operacional e organizacional.

## **2.6 Logística**

De acordo com Junior (2008) o termo “logística” pode ser definido como: reunião de quatro atividades básicas - aquisição, movimentação, armazenagem e entrega. Neste trabalho

abordaremos a logística voltada para área do transporte, onde o tema principal a ser tratado será o transporte público.

A logística é um termo relativamente novo e surgiu na Segunda Guerra Mundial, pois os militares montavam estratégias para a distribuição de armas e insumos baseada nas atividades básicas citadas no parágrafo anterior.

Já na área de transporte, a logística funciona também como um indicador de qualidade, que leva em consideração alguns fatores, como: nível de carregamento, número de viagens, passageiros transportados, intervalo entre as viagens, número de viagens, além de diversos outros itens que interfiram direta ou indiretamente no nível de serviço planejado.

A logística vem ganhando espaço dentro da Gestão Pública, pois possui uma vertente muito forte no campo de planejamento e organização. Até então a logística só era utilizada na iniciativa privada, porém com a Constituição Federal de 1988 a responsabilidade de planejamento e organização ficou cada vez mais para os municípios, a logística passou a possuir papel importante dentro da Gestão Pública.

### **3.METODOLOGIA**

O principal objetivo desta pesquisa é analisar e apresentar o papel da EMTU na fiscalização e regulamentação do transporte metropolitano na RMVPLN. Para realização desta pesquisa houve a coleta de dados e informações através dos relatórios gerenciais, posteriormente

houve a análise dos dados e informações coletados e por fim a apresentação dos resultados obtidos.

Nesta pesquisa foi usada como principal base de dados os relatórios gerenciais fornecidos gentilmente pela gerência da EMTU. Para análise destes dados foi utilizado o caráter exploratório-descritivo e quantitativo. No primeiro item foram analisados os números e dados extraídos dos relatórios gerenciais com o intuito de explorar todo o potencial gestor que, até então, os números não conseguiam transparecer, pois, por si só, eram somente números. Já o caráter quantitativo tem por principal objetivo apresentar quantitativamente os números que interferem na fiscalização e regulamentação do sistema.

Os dados foram extraídos dos relatórios gerenciais. A princípio os dados foram extraídos no formato PDF, posteriormente estes dados foram importado para o *Microsoft Excel*. Onde foram organizados e ordenados de acordo com a necessidade do desenvolvimento da pesquisa.

Esta pesquisa e seus resultados foram baseados e construídos através dos dados e informações extraídos dos relatórios gerenciais, além dos conceitos apresentados no capítulo anterior.

Foram realizadas entrevistas com os chefes dos departamentos da Gerencia Regional do Vale do Paraíba e Litoral Norte – SP, onde foram abordados temas como os principais indicadores no serviço de transporte metropolitano dentro da região e quais eram os projetos para a regional em questão, além de sugestões para a melhoria do sistema como um todo.

### **3.1. Coleta dos dados**

Os dados e informações apresentados nesta pesquisa foram extraídos dos relatórios gerenciais, além de entrevista com os chefes de departamento e gerente da regional.

### **3.2 Critérios de Seleção e Exclusão**

Dentro dos relatórios gerenciais foram apresentados e analisados índices como IPK, CUV, PVD, total de passageiros por mês, quantidade de abordagens realizadas, quantidades de apreensões realizadas, número de frotas cadastradas, número de frotas vistoriadas, concessão do benefício do passe escolar, gratuidade aos passageiros portadores de necessidades especiais e passageiros com mais de 60 anos.

Todos os aspectos citados anteriormente foram analisados, posteriormente desenvolvidos e por fim, apresentaram seus respectivos resultados finais que de acordo com os objetivos apresentados no primeiro capítulo desta pesquisa.

#### **4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos será apresentada institucionalmente, além do detalhamento e apresentação de suas principais atribuições enquanto empresa pública.

Também neste capítulo serão apresentados os principais resultados e indicadores obtidos através da pesquisa realizada. Além de demonstrar quantitativamente o papel fiscalizador e regulamentador da EMTU no cenário de Transporte Metropolitano dentro da RMVPLN.

#### **4.1 A EMTU**

A EMTU é uma Empresa Pública que é controlada pelo Governo do Estado de São Paulo e está subordinada à Secretaria de Transportes Metropolitanos. A EMTU tem como objetivo fiscalizar e regulamentar o transporte metropolitano de média e baixa capacidade nas Regiões Metropolitanas do estado de São Paulo.

#### **4.2 A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN)**

A RMVPLN foi criada pela lei complementar estadual 1.166 de 09/01/2012 e faz parte da macro metrópole paulista, o conglomerado das Regiões Metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista, Campinas e Sorocaba.

A RMVPLN é composta por 39 municípios e está dividida em cinco sub-regiões. A RMVPLN geograficamente ocupa 16.178 km<sup>2</sup>, o que corresponde à aproximadamente 6,5% da área do Estado de São Paulo.

A RMVPLN está estrategicamente localizada, entre as Regiões Metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, além de concentrar um PIB de mais de 55 bilhões de reais. Sua população é aproximadamente 2,3 milhões de habitantes, ou seja, 5,5% do total de habitantes do Estado de São Paulo.

A região tem importante papel econômico-comercial, pois sedia diversas empresas multinacionais do ramo automobilístico – GM, Ford e VW, bebidas – Heineken e Ambev, Aeronáutica – Embraer, e de outros setores – Petrobrás, Panasonic, LG, Johnson & Johnson, entre outras.

Além disso, a região é um polo de desenvolvimento científico e educacional, pois existem diversas instituições que fomentam tal desenvolvimento, como Universidades e Faculdades públicas – Fatec (Jacareí, São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Cruzeiro e São Sebastião), IFSP (Jacareí, São José dos Campos, Campos do Jordão e Jacareí), UNESP (São José dos Campos e Guaratinguetá), ITA, Unifesp, e USP. A região também abriga dois parques tecnológicos importantes, o Parque Tecnológico de São José dos Campos e também o Parque Tecnológico da Univap que têm como objetivo fomentar o desenvolvimento local além de atuar como incubadoras para novos projetos.



Figura 1 – A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - SP

Fonte: <http://emtu.sp.gov.br/emtu/institucional/quem-somos/vale-do-paraiba-e-litoral-norte.fss>

A figura 1 apresenta o mapa físico da RMVPLN. A sede administrativa do Vale do Paraíba e Litoral Norte é a cidade de São José dos Campos, além desta, existem outras cidades importantes, como: Taubaté, Guaratinguetá e Caraguatatuba.

### 4.3 Equipe

A EMTU na RMVPLN tem uma equipe de trinta funcionários, destes, dez administrativos (quatro Assistentes Administrativos, dois Analistas, dois Chefes de Departamento, uma Secretária e um Gerente Regional), além de vinte fiscais (dez no Departamento de Inspeção e dez no Departamento de Fiscalização), todos concursados, com exceção do gerente e dos chefes de departamentos. A regional ainda possui uma equipe de apoio que conta com: duas controladoras de acesso, dois seguranças, dois motoristas e uma auxiliar de serviços gerais.



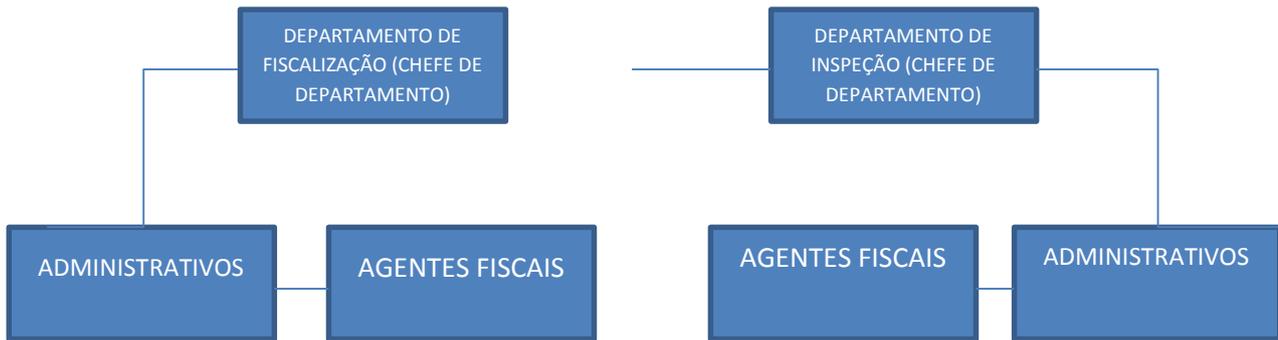


Figura 2 – A hierarquia da EMTU

Fonte:Próprio autor

Conforme apresentado na Figura 2 a EMTU possui uma hierarquia vertical, onde as ordens e informações fluem verticalmente, ou seja, de cima para baixo. Assim como na regional da RMVPLN, esse tipo de hierarquia é utilizada em todos os setores da EMTU.

#### 4.4 Sistema Regular e Fretamento

A EMTU fiscaliza e regulamenta o sistema de transporte público nas modalidades de Transporte sob regime de Fretamento e Transporte Regular dentro de uma região metropolitana.

O Sistema Regular que liga duas cidades da mesma região, com itinerários e horários pré-estabelecidos, cobrando passagens avulsas. Esta modalidade é dividida em duas frentes:

Comum: Conjuntos de linhas ligando pelo menos dois municípios que fazem parte da mesma região metropolitana. São atendidos por ônibus urbanos comuns, com transporte de passageiros sentados e em pé.

Seletivo: Conjuntos de linhas ligando pelo menos dois municípios que fazem parte da mesma região metropolitana. São atendidos por ônibus do tipo rodoviário, com transporte apenas de passageiros sentados.

Por sua vez, o Sistema de Fretamento possui características diferenciadas, sendo a principal delas, o grupo de pessoas definidas com origem e destino pré-estabelecidos. Esta modalidade é dividida em quatro frentes:

Fretamento Escolar: Transporte remunerado frequente de alunos, no trajeto compreendido entre a residência do mesmo e a instituição de ensino e entre a instituição de ensino e a residência do aluno;

Fretamento Contínuo: Transporte remunerado frequente de pessoas de um ou mais locais para um ou mais destinos, por exemplo: grupo de trabalhadores de um mesmo bairro que vão ao mesmo local trabalho;

Fretamento Eventual: Transporte remunerado sem frequência de pessoas de um ou mais locais para um ou mais destinos, por exemplo: grupo de familiares que vão para uma cidade de veraneio eventualmente; e

Fretamento Próprio: Transporte não remunerado de funcionários da própria empresa, por exemplo: grupo de trabalhadores que são transportados por veículos da própria empresa; e Escolar: Transporte remunerado de alunos da pré-escola ao nível superior com contratos entre as partes.

#### **4.5 Regulamentação**

Por se tratar de um órgão regulamentador e fiscalizador, a EMTU, segue as regras impostas pelo Código de Trânsito Brasileiro e por leis e decretos estaduais e federais em suas respectivas hierarquias.

Para operar o serviço de Transporte Metropolitano, seja na modalidade de fretamento ou regular, as empresas precisam ser registradas na STM e este registro é solicitado e intermediado pela EMTU, após o deferimento do registro a empresa precisa submeter os veículos à vistoria, caso a solicitação de registro seja indeferida a empresa fica impedida de operar o serviço.

Na RMVPLN o serviço de Transporte Metropolitano Regular é operado por dez empresas permissionárias, ou seja, as empresas têm a permissão de operar nas linhas que são de propriedade do Governo do Estado de São Paulo.

E na modalidade de Fretamento, como é o empresário que monta ou cria a linha, o próprio mercado (os contratantes) regula o serviço, quanto mais empresas registradas, melhor o nível de serviço dos operadores e conseqüentemente cresce a oferta de transporte.

O Sistema de Fretamento está regulamentado pelos Decretos Estaduais números: 19.835/82, 36.963/93 e 51.396/06 e resoluções da STM. Estes decretos amparam legalmente a operação de transporte sob regime de fretamento.

#### **4.6 Fiscalização**

A EMTU fiscaliza os Serviços Metropolitanos na modalidade Regular e Fretamento através dos agentes fiscais credenciados pela STM. Os fiscais trabalham em dois departamentos: o Departamento de Inspeção (DIV) e Departamento de Fiscalização (DFV), ambos subordinados à gerência local, no caso da RMVPLN, a Gerência Regional do Vale do Paraíba e Litoral Norte (GRV).

No DIV, os fiscais são responsáveis por realizar as vistorias dos veículos cadastrados pelas empresas. A inspeção veicular consiste em vistoriar fisicamente o veículo, analisando diversos itens de segurança e conforto como: sistemas de freio, mecânico e elétrico além da

padronização visual. Estas inspeções são periódicas e o intervalo de cada inspeção varia de acordo com o ano de fabricação do veículo.

Já no Departamento de Fiscalização, os fiscais são responsáveis pelos Acompanhamentos Operacionais nos terminais, nas vias de itinerários e garagens, além de realizarem blitz com o intuito defiscalizar e coibir o transporte clandestino dentro da região.

#### **4.7 Números**

Dentro da RMVPLN existem 77 linhas do sistema regular, sendo 36 comuns e 34 seletivas que têm o nível médio de carregamento de mais de um milhão de passageiros por mês, com o IPK médio de 1,33 e PVD médio de 350.

Em relação aos veículos cadastrados o Sistema Regular possui 336 veículos cadastrados, sendo 156 Ônibus Rodoviários Convencionais e 180 Ônibus Urbanos Convencionais. Já no Sistema de Fretamento são 1898 veículos cadastrados. O que totaliza 2234 veículos cadastrados, dados de maio do ano de 2014.

As fiscalizações de blitz ocorrem diariamente em todas as cidades da região, tendo como prioridade as fiscalizações específicas, cíclicas e por denúncias respectivamente. No período de outubro de 2013 a junho de 2014 as *blitz* da EMTU abordaram 1056 veículos em 157 locais diferentes, o que resultou na apreensão de 134 veículos que operavam de forma irregular.

#### **4.8 Papel Social**

A EMTU possui um papel social fundamental em todas as Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo, pois é ela quem concede o benefício de desconto nas passagens metropolitanas aos alunos e professores, além de conceder gratuidade aos passageiros portadores de necessidades especiais.

Na RMVPLN foram 7341 Carteiras Escolares emitidas de janeiro a junho de 2014, com média de mais de 600 Carteiras Escolares por mês. O ano de 2014 marcou o início do controle de concessão do benefício do Passe Escolar pela EMTU, até então esta concessão era feita pelas próprias empresas. Por se tratar do primeiro ano com esta atividade, a gerência da EMTU chegou a uma estimativa de aproximadamente 8000 Carteiras Escolares no ano, ou seja, em seis meses a estimativa foi quase alcançada.

Outro fator importante dentro do Papel Social da EMTU é a concessão de gratuidade aos passageiros portadores de necessidades especiais, estes passageiros possuem gratuidade assegurada nas linhas comuns, ou seja, nas linhas operadas por ônibus suburbano. Tal benefício alcançou aproximadamente 3700 usuários nos seis primeiros meses de 2014.

O decreto estadual 15.187 de 29 de outubro de 2013 também garante a gratuidade aos passageiros com mais de 60 anos de idade, até então a gratuidade era restrito aos passageiros com mais de 65 anos.

#### 4.9 Resultados

A seguir serão apresentados os principais resultados obtidos através da extração e análise dos dados e número a partir dos relatórios gerenciais da EMTU. Estas informações serão apresentadas separadamente por itens.

##### 4.9.1 Passageiros Transportados

Tabela 1 – Passageiros Transportados

<b>Mês</b>	<b>Comum</b>	<b>Seletiva</b>	<b>Subtotal</b>
Outubro 2013	1.260.069	416.187	1.676.256
Novembro 2013	1.201.249	420.837	1.622.086
Dezembro 2013	1.147.952	473.632	1.621.584
Janeiro 2014	1.146.022	448.906	1.594.928
Fevereiro 2014	1.084.235	404.917	1.489.152
Março 2014	1.111.522	452.727	1.564.249
Abril 2014	1.331.783	436.774	1.768.557
Maio 2014	1.623.522	439.399	2.062.921
Junho 2014	1.443.368	404.031	1.847.399
TOTAL 2013	3.609.270	1.310.656	4.919.926
TOTAL 2014	7.740.452	2.586.754	10.327.206
<b>2013 + 2014</b>	<b>11.349.722</b>	<b>3.897.410</b>	<b>15.247.132</b>

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Na tabela 1 anteriormente é possível verificar que a quantidade de passageiros transportados durante os meses se mantém na mesma média, de aproximadamente um milhão e seiscentos mil passageiros, com exceção do mês de maio do ano de 2014. No período estudado por esta pesquisa (de outubro do ano de 2013 a junho do ano de 2014) foram transportados mais de quinze milhões de passageiros nas linhas fiscalizadas e regulamentadas pela EMTU na RMVPLN.

O número de passageiros transportados por mês tende a se manter uniforme, pois o Sistema de Transporte Metropolitano é um dos meios mais utilizados para locomoção. Este número sofre algumas alterações durante o ano, devido a feriados, eventos, férias escolares e a temporada de verão no Litoral Norte – SP e temporada de inverno na Serra da Mantiqueira – SP.

##### 4.9.2 Indicadores Técnicos: IPK, CUV e PVD

Tabela 2 – Indicadores Técnicos: IPK, CUV e PVD

Mês	IPK	CUV	PVD
Outubro 2013	0,69	23	233
Novembro 2013	1,5	39	393
Dezembro 2013	0,66	23	230
Janeiro 2014	1,42	37	353
Fevereiro 2014	1,55	40	396
Março 2014	1,51	39	389
Abril 2014	1,67	29	407
Mai 2014	1,53	40	392
Junho 2014	1,45	37	361

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Com exceção dos meses de outubro e dezembro do ano de 2013, o IPK tem média aproximada de 1,5 passageiros. Isso quer dizer que, na média, nas viagens metropolitanas existem 1,5 passageiros pagantes por quilômetro. Na RMSP a média de IPK no mês de outubro de 2013 foi de 6,5 passageiros por quilômetro. O IPK obtido na RMVPLN é baixo se confrontado com o mesmo índice apresentado na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

O CUV apresentado nesta pesquisa pode ser considerado baixo também na comparação com o mesmo indicador técnico da RMSP. Este índice baixo é consequência da RMVPLN ser extensa geograficamente, ou seja, a distância entre as cidades são grandes e o número de passageiros baixo o que não torna a operação atrativa financeiramente.

Nas linhas da RMVPLN não ocorre renovação de passageiros durante as viagens, pois os passageiros, geralmente, embarcam no ponto inicial da linha e desembarca no ponto final ou no meio do trajeto.

O PVD também fica abaixo da média apresentada na RMSP. Enquanto na RMSP no mês de outubro do ano de 2013 este índice foi de 635, na RMVPLN o PVD apresentou o resultado de 393, ou seja, são 393 passageiros por veículo por dia.

Analisando os três indicadores técnicos globalmente, os números, apesar de baixo, são coerentes, pois quando o IPK é baixo o PVD obrigatoriamente torna-se baixo e o CUV tende a seguir a mesma lógica. É importante ressaltar que é possível existir índices de IPK e PVD baixos e o CUV alto, assim como CUV baixo e o IPK e PVD com valores altos.

#### 4.9.3 Blitz: Apreensões, Abordagens e Locais

Tabela 3 – Blitz: Apreensões, abordagens e locais

BLITZ			
Mês	Apreensões	Abordagens	Locais

Outubro 2013	15	39	11
Novembro 2013	25	98	14
Dezembro 2013	02	65	14
Janeiro 2014	10	114	16
Fevereiro 2014	15	135	19
Março 2014	16	119	20
Abril 2014	17	148	21
Mai 2014	16	141	18
Junho 2014	18	197	24
TOTAL 2013	42	202	39
TOTAL 2014	92	854	118
<b>2013 + 2014</b>	<b>134</b>	<b>1.056</b>	<b>157</b>

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Na tabela 3 é possível observar um crescimento a partir do início da operação de blitz, com a exceção do mês de dezembro de 2013, que por conta da redução de funcionários em decorrência das festas de fim de ano, as apreensões apresentaram gradativa elevação mês a mês.

Apesar de a Região Metropolitana ter sido instituída em dezembro de 2012, as operações, fiscalizações, inspeções e blitz só iniciaram no mês de agosto de 2013. O primeiro mês de atuação teve um caráter educativo, ou seja, não havia apreensões e multas, existia uma orientação para que os operadores buscassem a regularização junto ao órgão fiscalizador.

No período de setembro de 2013 a junho de 2014 foram realizadas operações em 170 locais, nestes locais foram realizadas 1157 abordagens e 141 apreensões, ou seja, aproximadamente 12% dos veículos abordados foram apreendidos.

#### 4.9.4 Concessão de Benefício: Passe Escolar

Tabela 4 – Concessão de Benefício: Passe Escolar

<b>Mês</b>	<b>Total</b>
Janeiro	515
Fevereiro	2.805
Março	1.898
Abril	1.053

Maio	772
Junho	298
<b>Total</b>	<b>7.341</b>

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

O benefício do passe escolar começou a ser concedido pela EMTU em janeiro de 2014, até então tal concessão era realizada individualmente por cada empresa operadora e não possuía fiscalização.

A solicitação do benefício do Passe Escolar é sazonal, basicamente as solicitações são realizadas no início do período letivo, ou seja, em fevereiro e agosto, logo após o período das férias escolares. Isto é visível no crescimento dos benefícios entre o mês de janeiro, fevereiro e março do ano de 2014.

Segundo os diretores e gerentes, a expectativa seria de aproximadamente 7 mil carteirinhas de Passe Escolar durante o ano letivo de 2014. Na tabela acima, é possível analisar e identificar que a expectativa para concessão do benefício do ano de 2014 foi ultrapassada somente no primeiro semestre.

#### **4.9.5 Concessão de Benefício: Gratuidade ao Portador de Necessidades Especiais**

Tabela 5 – Concessão de Benefício: Gratuidade ao Portador de Necessidades Especiais

<b>Mês</b>	<b>Total</b>
Janeiro	381
Fevereiro	542
Março	735
Abril	693
Maio	713
Junho	727
<b>Total</b>	<b>3.791</b>

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

A Gratuidade para Portadores de Necessidades Especiais, assim como o benefício do Passe Escolar somente se tornou uma função da EMTU na RMVPLN a partir do mês de janeiro de 2014.

Esta gratuidade é assegurada pela Lei Federal 7.853 de 24 de outubro de 1989, onde cita que as pessoas com deficiência física (visual, mental, múltipla e auditiva), além das pessoas com doenças orgânicas incapacitantes possuem gratuidade no transporte público.

Diferentemente do Benefício do Passe Escolar, a Gratuidade para Portadores de Necessidades Especiais não possui sazonalidade, a procura ocorre de forma mais uniforme durante todo o ano.

A Gratuidade ocorre após a solicitação do usuário em sua respectiva unidade médica. Após esta solicitação, a secretaria de saúde do município encaminha o Portador de Necessidades Especiais aos Centros de Atendimento ao Passageiro Especial, após esse processo o interessado ganha o direito da gratuidade. Este benefício tem validade de 6, 12 ou 24 meses, de acordo com a Classificação Internacional de Doença.

#### 4.9.6 DIV: Frota Cadastrada (Fretamento)

Tabela 6 – DIV: Frota Cadastrada (Fretamento)

DIV	
MÊS	FROTA CADASTRADA
Outubro 2013	1.354
Novembro 2013	1.421
Dezembro 2013	1.520
Janeiro 2014	1.642
Fevereiro 2014	1.695
Março 2014	1.746
Abril 2014	1.801
Mai 2014	1.841
Junho 2014	1.898

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Os veículos cadastrados passam por minuciosa vistoria. Esta vistoria é realizada por agente fiscal devidamente credenciado pela STM, onde são examinados aspectos mecânicos, segurança e de padronização visual.

Assim como os temas abordados nas tabelas anteriores, na vistoria de veículos também existe um crescimento mensal nos veículos cadastrados. Esse aumento reflete a intenção dos operadores em sair da clandestinidade.

#### 4.9.7 DIV: Frota Cadastrada e Frota Acessível (Regular)

Tabela 7 – DIV: Frota Cadastrada e Frota Acessível (Regular)

DIV		
Mês	Frota Cadastrada	Frota Acessível
Outubro 2013	264	84
Novembro 2013	259	86

Dezembro 2013	259	87
Janeiro 2014	333	89
Fevereiro 2014	336	89
Março 2014	339	90
Abril 2014	340	90
Maio 2014	336	90
Junho 2014	336	90

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Assim como nos conceitos anteriores, o número de frota cadastrada apresenta um ligeiro crescimento durante os meses, com exceção dos meses de maio e junho do ano de 2014, onde houve uma pequena diminuição.

Na tabela 7 também é perceptível o aumento gradativo em número total de veículos adaptados ao transporte de passageiros portadores de necessidades especiais. Esse número tende aumentar com o decorrer dos anos, pois de acordo com o Decreto Federal 5.296 de 02 de dezembro de 2004 cita que todos os ônibus e micro-ônibus com fabricação a partir de 2010 devem ser adaptados aos passageiros de necessidades especiais.

#### **4.9.8DFV: Fiscalizações e Multas**

Tabela8 – DFV: Fiscalizações e Multas

<b>DFV</b>		
<b>Mês</b>	<b>Fiscalizações</b>	<b>Multas</b>
Outubro 2013	418	40
Novembro 2013	581	51
Dezembro 2013	378	16
Janeiro 2014	410	16
Fevereiro 2014	455	55
Março 2014	455	71
Abril 2014	373	183
Maio 2014	378	136
Junho 2014	421	19

Fonte: Adaptado do Relatório de Gestão 2013/2014

Na tabela 8 é possível visualizar o número de fiscalizações (Acompanhamento Operacional de Terminal + Acompanhamento Operacional de Itinerário + Registro Visual de Carregamento) realizadas, além dos números de multas emitidas pelo DFV de mês de outubro de 2013 a junho de 2014.

Nota-se que esses dados não possuem crescimento ou diminuição uniforme, os dados têm uma variação grande entre os meses analisados. As fiscalizações ocorrem diariamente em todas as cidades das regiões e estas são realizadas por agentes devidamente credenciados pela STM e as multas são consequências de irregularidades apontadas pelos agentes nas operações de Transporte Metropolitano.

#### **4.10 Comparando o sistema tarifário atual e o BOM**

Na RMVPLN existem dez operadores cadastrados e autorizados a realizar o serviço de Transporte Público Metropolitano na modalidade Regular. Cada uma dessas empresas realiza a cobrança tarifária de maneira individual e particular.

Apesar de algumas dessas empresas possuírem o sistema de bilhetagem eletrônica, essa cobrança não é integrada, ou seja, se o usuário embarcar em mais de uma condução em um determinado intervalo de tempo, pagará por todas essas passagens individualmente.

Na RMSP existe o BOM – Bilhete de Ônibus Metropolitano. Trata-se de um bilhete eletrônico que integra o Sistema Metropolitano de Transporte de São Paulo (Metrô, CPTM e EMTU), onde o usuário utiliza este bilhete para embarcar e viajar em todo o Transporte Metropolitano de São Paulo e em alguns municípios.

Originalmente tinha o nome de *Metropass* e foi criado e instituído pelo decreto estadual 43.680 de 9 de dezembro de 1998. Este decreto integra todo o Sistema de Transporte Metropolitano de São Paulo entre Metrô, Trens e ônibus intermunicipais. O sistema recebeu o nome BOM e começou a operação comercial em dezembro do ano de 2011.

Por possuir integração de todo o sistema, o BOM gera uma melhoria no processo. Esta melhora deve-se, principalmente, pela rapidez e agilidade no embarque, pois o usuário não necessita realizar o pagamento em dinheiro e aguardar o troco. Outro benefício deste sistema é o aumento da segurança, já que o usuário não precisa estar munido de dinheiro e sim do bilhete previamente carregado.

Este sistema atende todas as 39 cidades da RMSP, 149 estações de Metrô e Trens e mais de 4600 ônibus intermunicipais. Todo este cenário representa o terceiro maior sistema tarifário do Brasil, atrás apenas da cidade de São Paulo (gerida pela São Paulo Transporte) e Rio de Janeiro (gerida pelo Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro).

Comparando os dois sistemas (Atual sistema tarifário da RMVPLN e o BOM) é possível verificar que a diferença principal está na integração, fato que auxilia o usuário e o sistema como um todo.

Tabela 9 – Sistema tarifário atual X BOM

<b>Sistema Tarifário Atual (RMVPLN)</b>	<b>BOM (RMSP)</b>
Não há integração Tarifária	Há integração tarifária
Não há agilidade no embarque/desembarque	Há agilidade no embarque/desembarque
Não existe uniformidade na cobrança - cada operador cobra individualmente cada passagem	Atende todas as cidades da RMSP, integrando Metrô, CPTM e EMTU

Fonte: Próprio Autor

Para que haja a implementação de um sistema integrado na RMVPLN é necessário primeiramente que haja a licitação das linhas, uma vez que os operadores agem por permissão. Após a licitação é preciso que seja realizado um estudo detalhado e por fim uma integração das empresas e sistemas tarifários.

Esta hipótese traria uma melhora significativa para o usuário, pois o embarque e desembarque ocorreriam de uma forma mais rápida e inteligente e também para o sistema, que teria diminuição na quantidade de roubos e assaltos e melhoraria a qualidade e quantidade de viagens.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a apresentação dos resultados e a finalização das entrevistas com os chefes de departamento é possível afirmar que a EMTU exerce um papel relevante no que diz respeito à Gestão do Transporte dentro da RMVPLN.

Tal relevância não está resumida somente em “fiscalizar” e “regulamentar”, mas fundamentalmente, em possuir missão e valores voltados à melhoria do sistema de transporte metropolitano, onde o foco principal é o usuário e sua qualidade de vida.

Apresentando-se de diversas formas, seja na autorização de operação de novas linhas, implementação e melhoria em horários das linhas já existentes, fiscalização para coibir o

transporte clandestino, melhorariano nível de confiança da população para com os operadores de transporte metropolitano, além do desempenho na área social: com a concessão do benefício do passe escolar e a gratuidade aos passageiros portadores de necessidades especiais e maiores de 60 anos.

Como informado no capítulo anterior, a EMTU é uma empresa pública administrada pelo Governo do Estado de São Paulo e vinculada à Secretaria de Estado de Transporte Metropolitano. A EMTU tem como missão atender a demanda, estruturar e administrar o transporte de baixa e média capacidade operado sobre pneus dentro das regiões metropolitanas de São Paulo.

Na estruturação deste trabalho foram pesquisadas e analisadas diversas outras obras do mesmo tema. Fato necessário para melhor absorção do conteúdo e embasamento técnico. Além destas ferramentas, foi utilizado o conhecimento do pesquisador, que é funcionário da EMTU, orientação da Prof<sup>a</sup>Msc Ana Cristina Macedo Magalhães e auxílio da chefia e gerência regional da EMTU.

Para futuras pesquisas, pode-se sugerir o aperfeiçoamento e aprofundamento nas teorias dos indicadores técnicos do transporte público. Esta sugestão ocorre pela restrição e escassez de divulgação destes indicadores e pela baixa quantidade de trabalhos e pesquisas sobre este assunto.

## **6. REFERÊNCIAS**

AZAMBUJA, A. N. V. **Análise de eficiência na gestão do transporte urbano por ônibus em municípios brasileiros**. 2005. 410 f. Tese de Conclusão de Curso (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

BALASSIANO R. **Transporte por vans – o que considerar no processo de regulamentação?** Programa de Engenharia de Transporte – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BORGES, R. C. N. **Definição de transporte coletivo urbano**. Brasília, Câmara dos Deputados, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio** Século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3 ed. totalmente rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

Gestão Pública. **O que é gestão pública?** Disponível em: <http://www.gestaopublica.net/blog/?p=50>. Acesso em 01/10/2014.

Governo do Estado de São Paulo. **A RMVPLN.** Disponível em: <http://emt.sp.gov.br/emtu/institucional/quem-somos/vale-do-paraiba-e-litoral-norte.fss>. Acesso em: 03/11/2014.

Governo do Estado de São Paulo. Institucional **EMTU.** Disponível em: <http://emt.sp.gov.br/emtu/institucional/quem-somos.fss>. Acesso em: 03/11/2014.

Governo do Estado de São Paulo. **Passageiro especial.** Disponível em: <http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/servicos/passageiro-especial/vale-do-paraiba-e-litoral-norte/informacoes-gerais.fss>. Acesso em: 30/10/2014.

Governo do Estado de São Paulo. **Passe escolar.** Disponível em: <http://emt.sp.gov.br/passe/index.htm?regiao=257>. Acesso em: 30/10/2014.

Governo do Estado de São Paulo. **STM.** Disponível em: <http://www.stm.sp.gov.br/>. Acesso em: 03/11/2014.

Governo do Estado de São Paulo. **Sistema de Transporte Metropolitano.** Disponível em: [http://www.emtu.sp.gov.br//Sistemas/legislacao/categorias/cria%C3%A7%C3%A3o/1977\\_lei\\_1492.htm](http://www.emtu.sp.gov.br//Sistemas/legislacao/categorias/cria%C3%A7%C3%A3o/1977_lei_1492.htm). Acesso em: 03/11/2014.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores Sociais no Brasil – Conceitos, Fontes de Dados e Aplicações.** 3ª edição, 2004

JUNIOR, C. H. M. Q. **Logística Empresarial aplicada à indústria brasileira.** Tese de Conclusão de Curso (Especialização em Logística Empresarial) – Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2008.

MARTINS, F. G. D. **Transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros: regulação e concentração econômica.** 160 f. Tese de Conclusão de Curso (Pós – Graduação) – Tribunal de Contas da União. Brasília, 2004.

NETO, F. F.; JUNIOR, M, K. **Logística Empresarial.** Coletânea Gestão Empresarial. UNIFAE. São José dos Pinhais, 2002.

NOVAES, M. B. C.; GIL, A. C. **A pesquisa-ação participante como estratégia metodológica para o estudo do empreendedorismo social em administração de empresas.** RAM, Revista Administração Mackenzie (Online), São Paulo, v. 10, n. 1, Fev. 2009.

PEREIRA, R. H. M.; CARVALHO, C. H. R.; SOUZA, P. H. G. F. e CAMARANO, A. A. **Envelhecimento populacional, gratuidades no transporte público e seus efeitos sobre as tarifas na Região Metropolitana de São Paulo.** IPEA, Brasília, 2014.

RODRIGUES, M. A. e SORRATINI, J. A. **A qualidade no transporte coletivo urbano.** Uberlândia, UFU, 2008.

SANTOS, J. C.; SOBRAL, M. F. F. **Diagnóstico, perspectivas de uso e expansão dos serviços de trens metropolitanos no Brasil.** Revista Administração Pública, Rio de Janeiro. Março e Abril de 2014.

SIQUEIRA, M. M. **O papel da regulamentação na gestão pública: o exemplo do transporte coletivo por ônibus.** Papel da Regulamentação na Gestão Pública, Rio de Janeiro, Janeiro e Fevereiro de 1997.

TAVARES, S. R.; FONSECA, M. L. P. **A rede urbana da RMVPLN: dinâmicas territoriais.** In: Reencuentro de Saberes Territoriales Latinoamericanas, 2013, Lima.

## **Apêndice A**

Roteiro de entrevista com os chefes de departamento e gerente regional.

1 – Qual sua função na EMTU?

2 – Na sua visão de chefe/gerente, qual a importância da EMTU no sistema de transporte público metropolitano na RMVPLN?

3 – O que se pode fazer para melhorar, no que diz respeito ao processo de fiscalização na RMVPLN?

4 – Qual é sua expectativa para os próximos anos, no que diz respeito a fiscalização e regulamentação do transporte público metropolitano na RMVPLN?

