



A TERCEIRIZAÇÃO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE DA ROTINA OPERACIONAL E AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO ATENDIMENTO NA SÃO PAULO

Geraldo Cardoso de Oliveira Neto
(UNINOVE)

Alexandre Costa Gonçalves
(UNINOVE)

Lucio Tadeu Costabile
(UNINOVE)

Jadir Perpetuo dos Santos
(UNINOVE)

Resumo

O serviço de transporte de passageiros em São Paulo contribui significativamente com o crescimento econômico do país, principalmente devido ao aumento da necessidade de mobilidade de pessoas. Porém, o governo não desenvolveu estrutura com capacidade para o atendimento a necessidade de toda a população e decidiu terceirizar para diversas concessionárias subdividas em oito regiões. A preocupação da São Paulo Transportes, órgão do governo que gerencia as concessionárias, está na efetividade da prestação de serviços para o usuário impulsionado às empresas operadoras a melhorar a eficiência de todo o processo. Para isso, desenvolveu-se revisão da literatura e buscou-se constatações da pesquisa empírica, por meio de relatórios da diretoria e relatórios de desempenho, levantados em entrevista semi-estruturada e observação participante no órgão fiscalizador - São Paulo Transportes, com o objetivo de conhecer o processo de terceirização do transporte rodoviário urbano de passageiros, mostrar o mapeamento da rotina e avaliar a efetividade do nível de serviço em relação ao atendimento à população. É importante salientar que o método de análise e desenvolvimento dos indicadores para avaliar a efetividade do nível de serviço foi desenvolvido fundamentado nos dados quantitativos coletados na pesquisa de campo, que são sugestivos para usabilidade pela São Paulo Transportes e as concessionárias de transportes.

Palavras-chaves: Terceirização do Transporte; Transporte Rodoviário Urbano de Passageiros; Indicadores de desempenho.

1 Introdução

Na década de 60, a população paulistana já sofria com problemas de mobilidade urbana, o trânsito era caótico e existia uma necessidade de medidas mais eficazes do governo do Estado e prefeitura. Nesse período registrava uma demanda crescente devido à migração em massa de pessoas das áreas rurais ou vindas de outros estados à procura de melhores oportunidades de emprego e qualidade de vida.

Essa migração desenfreada caracterizou o aparecimento de várias áreas suburbanas, resultando em aumento de tempo e distância das viagens, superlotando os meios de transporte disponíveis época. Segundo Martinelli e Lehmann (2004) na gestão de Francisco Prestes Maia, que voltava à Prefeitura em abril de 1961, eleito pelo voto popular, o compromisso era a implantação de uma “administração técnica” que atacasse os problemas fundamentais da capital, priorizando os serviços urbanos, como a melhoria das condições de transporte, a retificação do Tietê e os mercados distritais. As novas e cada vez maiores periferias ficaram em segundo plano, secundarizadas e, com elas, as áreas sociais.

Em resposta a essas demandas os governos estadual e municipal criaram grandes organizações estatais para gerenciar junto as secretarias de transportes urbanos, já em 1946 o então prefeito Abrahão Ribeiro autoriza através do Decreto-Lei Municipal número 365 de 10 de outubro a constituição da Companhia Metropolitana de Transporte Coletivos (CMTC) com uma frota de 200 ônibus a diesel, antes de sua concepção os serviços de transportes urbanos eram realizados pela Light fornecedora de energia elétrica que utilizava bondes e uma frota de 50 ônibus a diesel para o fornecimento do transporte coletivo.

Em 1976 Olavo Egydio Setubal mudava as regras da concessão através da Lei 8.424 de 18 de agosto de 1976, devido o aumento da demanda de passageiros e a CMTC se via obrigada a contratar terceiros para cumprir as cotas estipuladas no contrato.

“Para o cabal desempenho de sua missão e sob sua única e exclusiva responsabilidade, poderá a Companhia Municipal de Transportes Coletivos – CMTC contratar com terceiros, na forma da legislação vigente, por prazo não inferior a 6 (seis) anos, a operação das linhas que julgar conveniente, com prévia justificativa e autorização final do Prefeito, em cada caso, dando-se preferência, em igualdade de condições, às empresas permissionárias que à data da contratação

estejam em efetivo e regular funcionamento no Município.” (Art. 9º, Lei 8.424 de 18 de agosto de 1976).

Na década de 70, uma forte industrialização foi iniciada nos municípios vizinhos a São Paulo, houve a necessidade de aumentar a oferta de transporte intermunicipal, o Governo do Estado de São Paulo criou a EMTU/SP em 13 de dezembro de 1977, pela Lei nº 1.492 em que se instituiu do Sistema Metropolitano de Transportes Urbanos. O Decreto Estadual nº 15.319, de 7 de julho de 1980, determinou a incorporação da EMTU/SP à Emplasa (Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo), vinculada à Secretaria de Estado de Negócios Metropolitanos, depois à Secretaria de Estado de Habitação e Desenvolvimento Urbano de São Paulo e atualmente à Secretaria de Transportes Metropolitanos (STM).

O objetivo desse artigo é relatar sobre o processo de terceirização do transporte rodoviário urbano de passageiros, mostrar o mapeamento da rotina e avaliar a efetividade do nível de serviço em relação ao atendimento à população.

2 Método de pesquisa

Para o levantamento dos dados desenvolveu-se revisão da literatura no que tange a análise de livros, artigos acadêmicos e legislação. Segundo Gil (2002) é imprescindível estabelecer pesquisa bibliográfica antes de estabelecer a análise empírica.

Na pesquisa empírica, por meio da entrevista semi-estrutura e observação participante buscou-se relatórios da diretoria e relatórios de desempenho com o objetivo de conhecer a rotina operacional, o processo de terceirização e os indicadores de desempenho para o controle do processo em relação ao transporte rodoviário de passageiros.

Segundo Bogdan e Biklen (1992) a observação participante e a entrevista semi estruturada são os instrumentos mais comuns da pesquisa qualitativa e que melhor apresentam suas características. Geralmente quando a pesquisa parte da observação participante constitui “uma poderosa técnica da metodologia qualitativa” (McCracken, 1991, p.7). A entrevista, por sua vez, “provê acesso ao contexto do comportamento da pessoa e, desse modo, fornece [...] um modo de compreender o significado desse comportamento” (SEIDMAN, 1991).

Com base nos dados coletados foi possível desenvolver um estudo de caso, que consiste em uma estratégia de pesquisa focada em compreender a dinâmica presente em cada cenário. Estudos de caso normalmente combinam métodos de coleta de dados, como arquivos, entrevistas, questionários e observações. As evidências podem ser qualitativas ou quantitativas, ou ambas (Eisenhardt, 1989). Yin (2003) complementa que desta maneira é

possível criar as condições adequadas para a compreensão, a contestação ou a confirmação da teoria, sendo um elemento chave para estudos exploratórios.

3 Revisão bibliográfica

Nessa seção será conceituada sobre o transporte rodoviário urbano de passageiros, sua rotina operacional, a terceirização para concessionárias de transporte e os indicadores de desempenho para o controle do processo.

3.1 Transporte rodoviário urbano de passageiros e a rotina operacional.

O transporte urbano se tornou serviço essencial para a sociedade devido à carência de mobilidade. Sendo assim, facilitar a locomoção das pessoas a fim de reduzir congestionamentos e reduzir poluição (Ferraz e Torres, 2004).

Mayerle (2008) menciona que o transporte rodoviário urbano de passageiros é utilizado para a movimentação da população nos centros urbanos das cidades e regiões metropolitanas, sendo caracterizado por apresentar linhas regulares de curta distância, com horários e itinerários bem definidos e de grande frequência, geralmente são percorridas inferiores a cinquenta quilômetros e com frequência superior a uma viagem por hora. Segundo Borges (2012) sua definição operacional abrange o transporte público não individual, realizado em áreas urbanas, com características de deslocamento diário dos cidadãos.

Cruz e Carvalho (2008) complementam que para o efetivo funcionamento é necessário os recursos de entrada, tais como: veículos, pessoal da operação, pessoal de manutenção, pessoal administrativo e equipamentos diversos, que são utilizados para disponibilizar uma oferta de serviços pública, visando transportar pessoas para seus destinos.

Oliveira (1997) pode-se classificar uma empresa de prestação de serviços de transporte urbano de passageiros como sendo um sistema que transforma recursos de entradas em serviços que atendem as necessidades de deslocamento de pessoas que exige análise do desempenho com perfeita informação.

Para a efetividade do serviço é necessário que a empresa prestadora de serviços de transporte urbano de passageiros estabeleça três rotinas imprescindíveis: planejamento, execução e controle (Maierly, 2008). Pode-se considerar a rotina como o conjunto de atividades padronizadas e cotidianas importantes para a efetividade dos resultados organizacionais desenvolvidas e geridas pelos funcionários (Nelson e Winter, 1982).

O mapeamento da rotina operacional é imprescindível para a gestão de processos e levantamentos de conhecimentos tácitos e explícitos presentes na atividade (Collis e Montgomery, 2000). Também é importante ressaltar que o detalhamento da rotina permite conhecer em profundidade as atividades executadas, sendo crucial para identificar a capacidade central necessária (Dosi e Nelson e Winter, 2000).

Desta forma, considera-se de suma importância estabelecer o estudo detalhado das rotinas organizacionais a fim de conhecer as especificidades das atividades, que muitas vezes estão intrínsecas na cognição das pessoas (Fiol e Lyles, 1985).

Portanto, segundo Maierly (2008) a atividade de planejamento é importante para encontrar soluções para atender a realização dos deslocamentos das pessoas, eliminando os trajetos não satisfeitos, ou satisfeitos inadequadamente, evitando situações críticas e suas consequências prejudiciais antes que aconteça.

3.2 Terceirização do transporte

O processo de terceirização consiste na transferência para terceiros ou concessionárias atividades que eram executadas pela empresa contratante. Para isso, precisa definir claramente o quê e como transferir atividades para terceiros, além de estabelecer regras de conduta e comunicação de possíveis falhas ou dificuldades que possam surgir no processo (Maltz e Ellram, 2000). Sendo assim, a terceirização significa a contratação de terceiros pela empresa contratante, para realização de atividades não essenciais, visando à racionalização de custos, à economia de recursos e à desburocratização administrativa (Houaiss, 2008 e Oliveira Neto, 2008).

Segundo Christopher (2007), a terceirização é uma tendência para os negócios de qualquer origem, no qual, a organização cada vez mais se orientará para aquelas atividades principais e terceirizará as atividades de apoio, ou então devido a necessidade de maior capacidade. As atividades principais são as que a empresa executa especialmente bem em comparação aos concorrentes e adiciona valor a seus bens e serviços por um longo período (HITT *et al.* 2003).

As diretrizes para a terceirização de transporte rodoviário urbano estão definidas na lei: Nº 13.241, 12 DE DEZEMBRO DE 2001. Que tem como escopo dispor sobre a organização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo, autoriza o Poder Público a delegar a sua execução, e dá outras providências. O Transporte Coletivo Privado, destinado ao atendimento de segmento específico e pré-

determinado da população, inclusive de escolares e de fretamento, está sujeito à regulamentação e à prévia autorização do Poder Público, conforme disposto no artigo 179, inciso II, da Lei Orgânica do Município de São Paulo. Os prazos para validade da lei são de concessão para 15 anos.

Desta forma, entende-se que o governo por meio do órgão regulador – São Paulo Transportes constatou que não tinha capacidade de infraestrutura para o atendimento ao usuário do transporte rodoviário urbano e decidiu focar em suas atividades centrais no que tange a gestão e controle do processo, e terceirizar a operação rodoviária para empresas concessionárias.

3.4 Indicadores de desempenho

Nessa seção será conceituado sobre a importância dos indicadores de desempenho para o controle da operação em transportes.

Os gestores organizacionais sempre buscam o melhor desempenho de suas operações visando vantagem competitiva. Para isso, identificam e implementam indicadores de desempenho apropriados para mensurar a efetividade do sistema produtivo a fim quantificar dados o relacionamento entre as entradas e saídas do sistema (Vieira, 2003).

Segundo a Fundação Nacional da Qualidade – FNQ (2008) os indicadores de desempenho são importantes para avaliar os processos e rotinas presentes na organização ao longo do tempo.

Sendo assim, é de suma importância a implementação de indicadores de desempenho para o gerenciamento interno com o objetivo de gerar *feedback* para os envolvidos e melhorias contínuas (Atkinson *et al.*, 2000).

Cruz e Carvalho (2008) definem indicador como um instrumento adotado para demonstrar ou revelar, quantitativamente a qualidade e produtividade do transporte urbano de passageiros fundamentado em onze atributos:

- (i) Conforto, visando mensurar o bem estar do usuário;
- (ii) Segurança, condição de harmonia com o ambiente com o objetivo de mensurar os acidentes, as agressões físicas ou morais e sinistros;
- (iii) Confiabilidade, no qual visa o deslocamento do usuário sem atrasos e sem interrupções até o destino;
- (iv) Modicidade, visando à manutenção da despesa;
- (v) Rapidez, com o objetivo de buscar o menor tempo possível;

- (vi) Intensidade de utilização do serviço, no qual mensura-se a capacidade ofertada de transporte;
- (vii) Racionalidade do tempo investido, com o objetivo de aproveitar o máximo o tempo investido no transporte;
- (viii) Realização do programado, mensura-se o cumprimento da oferta programada;
- (ix) Desempenho da manutenção, no qual avalia-se os resultados da manutenção na disponibilidade da frota;
- (x) Desempenho Operacional, visa quantificar o desempenho da operação;
- (xi) Desempenho econômico, visa avaliar o retorno do investimento.

4 Estudo de Caso e Discussão dos Dados

Neste tópico será apresentado a empresa pesquisada, o processo de terceirização e a rotina operacional da São Paulo Transporte, além de estabelecer avaliação da efetividade no atendimento de passageiros pela São Paulo Transportes com base na pesquisa de campo.

4.1 Empresa Pesquisada

A crescente demanda por transportes urbanos na cidade de São Paulo e na região metropolitana, aliado a um desenvolvimento desigual entre bairros e cidades que ocasionaram à criação de zonas dormitório e pólos industriais, causando deslocamentos em massa de trabalhadores que em sua maioria tem de atravessar às extremidades da capital ou sair de uma cidade a outra para chegarem a seus empregos, estes são problemas que persistem por décadas, passados de governo a governo até o presente momento.

A São Paulo Transporte S/A foi constituída em 8 de março de 1995, com a finalidade de gerir o sistema de transporte sobre rodas da cidade de São Paulo.

4.2 O processo de terceirização e a rotina operacional da São Paulo Transporte S/A

Historicamente a privatização foi utilizada por inúmeros governos para aumentar a capacidade da mobilidade urbana na capital e região metropolitana, atualmente buscam-se outras soluções como a terceirização total ou parcial dos serviços de transporte de passageiros em São Paulo.

Apesar das medidas dos governos do Estado e das prefeituras da capital e região metropolitana, o custo para manutenção do que já existe e os investimentos requeridos para a ampliação da rede de atendimento a esses serviços são altíssimos e escassos.

A prefeitura dividiu a capital em 8 grandes zonas e cada uma é operada por um consorcio ou cooperativa.

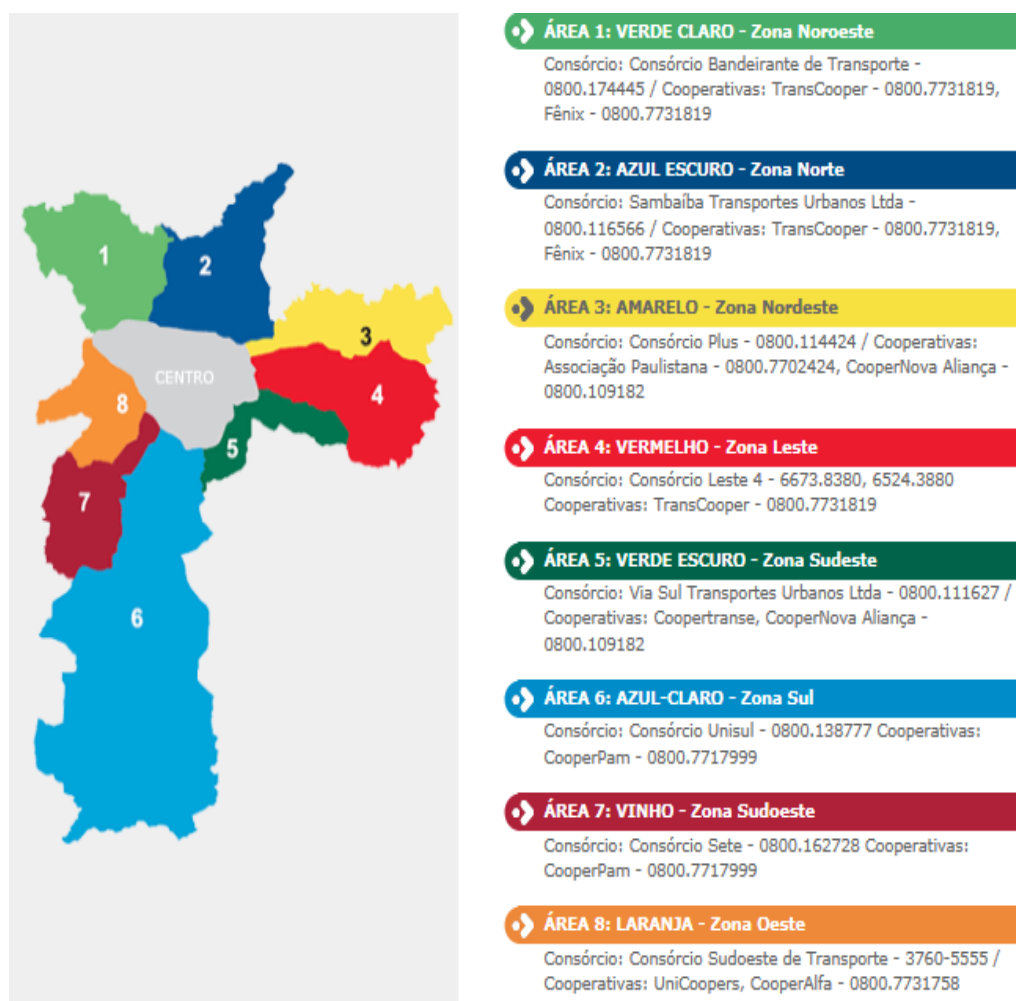


Figura 1 – Áreas terceirizadas do transporte rodoviário de passageiros.

Fonte: http://www.sptrans.com.br/a_sptrans/sistema.aspx

O transporte rodoviário já é terceirizado a mais de uma década, mesmo depois da abertura da livre concorrência para empresas privadas, surgiu à necessidade de se utilizar os serviços de cooperativas que usam micro ônibus, vans e a quarteirização por meio de peruas particulares para aumentar à capacidade de atendimento a demanda de passageiros.

A São Paulo Transportes forneceu as diretrizes utilizadas para a terceirização, fundamentado na lei: Nº 13.241, 12 DE DEZEMBRO DE 2001, conforme segue no Quadro 1.

Quadro 1- Aspectos para a terceirização do transporte rodoviário coletivo de passageiros.

Aspectos	Atribuições do poder público para terceirização	Obrigações dos prestadores de serviços
- O objeto da concessão: delegação da prestação e exploração do Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros, nos Subsistemas locais e estruturais, dentro dos limites do Município, que será condicionada a investimentos em bens reversíveis.	- Planejar os serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros; - Intervir na concessão, nos casos e condições previstos na Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.	- prestar o serviço delegado, de forma adequada à plena satisfação dos usuários, conforme disposições estabelecidas na Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, bem como na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações subsequentes, nos regulamentos, editais e contratos, e em especial.
- Operador do serviço: pessoas físicas ou jurídicas, inclusive consórcio de empresas, a quem for delegada a execução do Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros.	- Autorizar e regular todas as linhas ou trechos de linha dos Serviços de Transporte Coletivo Urbano, terminais e paradas, que estejam em território do Município, independentemente de sua origem ou do poder delegador, disciplinando a sua inserção no espaço urbano do Município, especialmente quanto ao Sistema Integrado.	- prestar todas as informações solicitadas pelo Poder Público; - cumprir as normas de operação e arrecadação, inclusive as atinentes à cobrança de tarifa; - efetuar e manter atualizada sua escrituração contábil e de qualquer natureza, elaborando demonstrativos mensais, semestrais e anuais, de acordo com o plano de contas, modelos e padrões determinados pelo Poder Público, de modo a possibilitar a fiscalização pública.
- Sobre a tarifa: preço público fixado pelo Poder Público, a ser pago pelo usuário pela utilização do Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros.	- Cumprir e fazer cumprir as disposições que regem o Serviço, bem como as cláusulas do contrato; - Fiscalizar e controlar permanentemente a prestação do serviço; - Aplicar as penalidades legais, regulamentares e contratuais.	- cumprir as normas de operação e arrecadação, inclusive as atinentes à cobrança de tarifa.
- Remuneração dos operadores: valor a ser pago aos operadores e definido em procedimento licitatório;	- extinguir a concessão, nos casos previstos nesta lei e nos contratos; - revogar e extinguir a permissão, nos casos previstos nesta lei e nos contratos; - homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas, mediante as normas pertinentes e os contratos.	- operar somente com pessoal devidamente capacitado e habilitado, mediante contratações regidas pelo direito privado e legislação trabalhista, assumindo todas as obrigações delas decorrentes, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros contratados pelo operador e o Poder Público; - utilizar somente veículos que preencham os requisitos de operação, conforme previsto nas normas regulamentares ou gerais pertinentes.
- Em caráter emergencial e a título precário, o Poder Público poderá utilizar outros instrumentos jurídicos para transferir a operação do serviço, objeto do "caput" deste artigo, até que seja possível o restabelecimento da normalidade de sua execução.	- zelar pela boa qualidade do serviço, observadas as condições de eficiência, regularidade, segurança, rapidez, continuidade, conforto, modicidade tarifária, manutenção dos equipamentos, atualidade tecnológica e acessibilidade, particularmente para pessoas com deficiência, idosos e gestantes;	- promover a atualização e o desenvolvimento tecnológico das instalações, equipamentos e sistemas, com vistas a assegurar a melhoria da qualidade do serviço e a preservação do meio ambiente; - executar as obras previstas no edital e no contrato de concessão, com a prévia autorização e acompanhamento do Poder Executivo; - adequar a frota às necessidades do serviço, obedecidas as normas fixadas pelo Poder Executivo;
- Nível de serviço e preservação do meio ambiente: que visa o controle da operação e resoluções de problemas.	- receber, apurar e solucionar denúncias e reclamações dos usuários, que serão cientificados das providências tomadas; - estimular o aumento da produtividade dos serviços e da preservação do meio ambiente; - implantar mecanismos permanentes de informação sobre os serviços prestados para facilitar o seu acesso aos usuários.	- garantir a segurança e a integridade física dos usuários; - apresentar periodicamente a comprovação de regularidade das obrigações previdenciárias, tributárias e trabalhistas. - Na hipótese de deficiências no Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros, decorrentes de caso fortuito ou força maior, a prestação do serviço será atribuída a outros operadores, que responderão por sua continuidade, na forma estabelecida em decreto. - Incumbe ao operador a execução do serviço delegado, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados, por dolo ou culpa, devidamente comprovados em processo administrativo, ao Poder Público, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenuie essa responsabilidade.
- Possibilidade de quateirização para outros prestadores.	- Concordar com a transferência da concessão.	- Sem prejuízo da responsabilidade a que se refere o "caput" deste artigo, o operador poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem

- Possibilidade de realizar fusão, incorporação e cisão.	- Concordar com a transferência da concessão.	como a implementação de projetos associados. - A operadora poderá transferir a concessão e o controle acionário, bem como realizar fusões, incorporações e cisões, desde que com a anuência do Poder Público, sob pena de caducidade da concessão.
--	---	---

Fonte: LEI Nº 13.241, 12 DE DEZEMBRO DE 2001

Portanto foi possível conhecer os aspectos para a terceirização do transporte coletivo para concessionárias, que incluem as atribuições do poder público no processo e as obrigações dos prestadores de serviços. Em caso de falha do processo pode ocorrer à extinção da concessão que pode acontecer nos seguintes casos: advento do termo do contrato; encampação; caducidade; rescisão; anulação; falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

Consideram-se falhas graves na execução deste serviço segundo a lei 3.241:

- I - reiterada inobservância dos dispositivos contidos no Regulamento do Serviço, tais como os concernentes ao itinerário ou horário determinados, salvo por motivo de força maior;
- II - não atendimento de intimação expedida pelo Poder Público no sentido de retirar de circulação veículo julgado em condições comprovadamente inadequadas para o serviço;
- III - o descumprimento, por culpa de empresa contratada, devidamente comprovada em processo administrativo, da legislação trabalhista, de modo a comprometer a continuidade dos serviços executados;
- IV - a ocorrência de irregularidades dolosas contábeis, fiscais e administrativas, apuradas mediante auditoria, que possam interferir na consecução dos serviços executados;
- V - redução superior a 20% (vinte por cento) dos veículos de transporte de passageiros empregados em quaisquer dos serviços, por mais de 48 (quarenta e oito) horas.

A atividade de execução corresponde no atendimento à locomoção das pessoas, conforme Figura 2, diante das necessidades dos passageiros reserva-se para o processo o ciclo de condutores e de veículos. A atividade de controle, visa mensurar as informações geradas nos processos de produção dos serviços de transporte necessitando de indicadores de desempenho para o controle efetivo entre o planejado ao realizado.

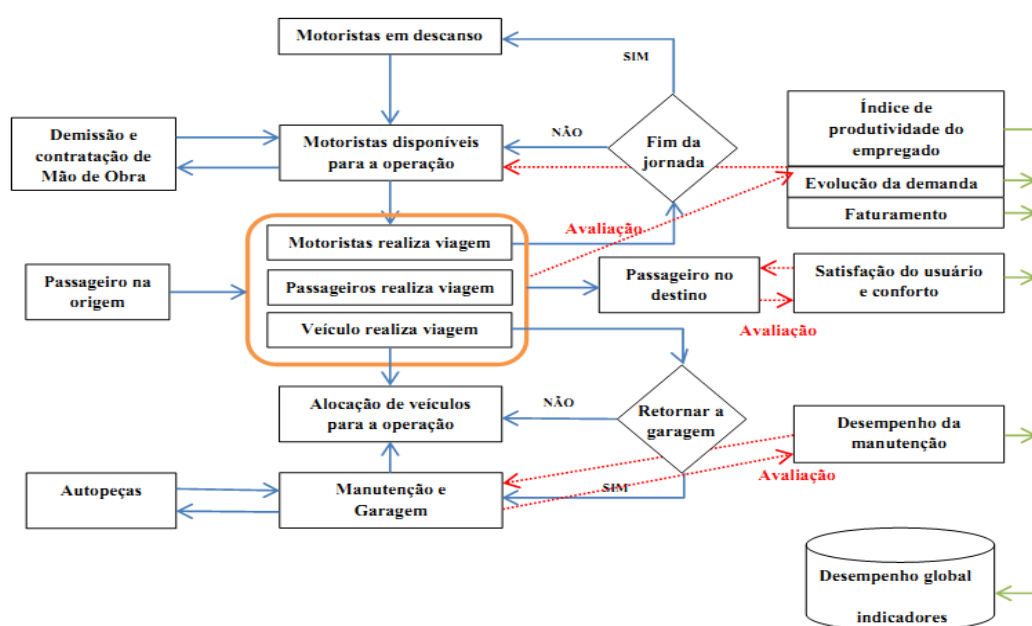


Figura 2 – Rotina operacional e indicadores de desempenho da empresa de transportes pesquisada

Fonte: Autores

4.3 Avaliação da efetividade do atendimento na São Paulo Transportes

O presente trabalho realizou um estudo da avaliação da efetividade do atendimento na São Paulo transportes, em relação à evolução da demanda de usuários de ônibus, a satisfação do usuário de ônibus metropolitano, a satisfação do usuário do corredor São Mateus/Jabaquara, a satisfação de usuários de ônibus municipais, bem como os ônibus municipais que trafegam em corredores, o índice de produtividade por empregado, a participação do modal sobre rodas no total do faturamento com transportes urbanos em São Paulo e a participação dos custos com manutenção no período em relação ao faturamento.

Na figura 3 encontramos a demonstração da evolução da demanda de usuários de ônibus em milhões na cidade de São Paulo de 2007 a 2010. A expansão das zonas urbanas veio acompanhada do crescente aumento de usuários de ônibus, onde passageiros buscam através do modal sobre rodas, movimentações em linhas de ônibus regulares e de curtas distâncias necessárias para seu deslocamento diário, refletindo assim no aumento da demanda de usuários por ano.

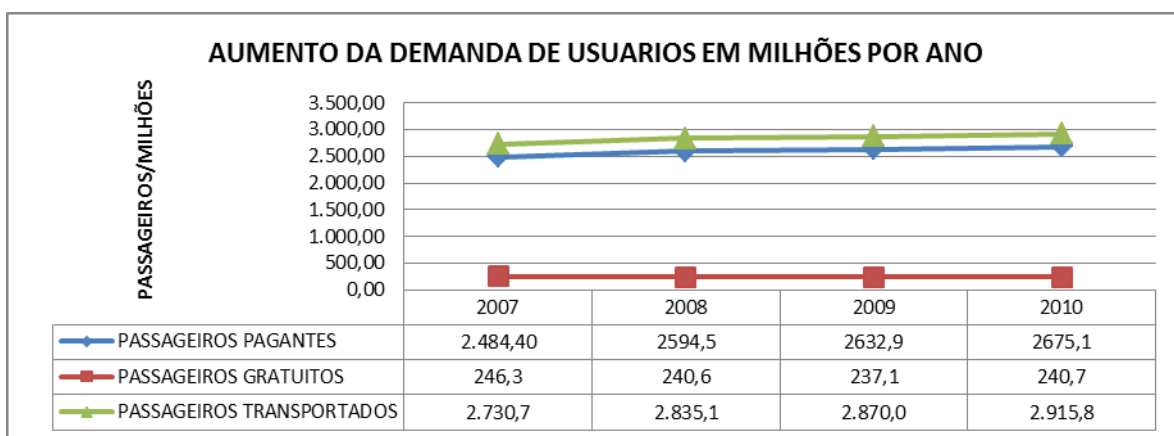


Figura 3 – Crescimento da demanda de usuários de ônibus na cidade de São Paulo.

Fonte – Secretaria de transporte de São Paulo.

A figura 4 demonstra um aumento entre os períodos de 2008 a 2010, onde de 2008 a 2009 a procura pelo transportes de ônibus cresceu 1,2%, e de 2009 a 2010 houve um crescimento de 1,6%. Com o aumento da procura pelo transporte por ônibus surgiram nos consórcios de transportes novas cooperativas de transportes com linhas regulares e horários de itinerários constantes, onde apresentam um bom nível de serviços em conforto rapidez e confiabilidade ao usuário, oferecendo um número maior de carros em sua frota, disponibilizando assim cada vez mais assentos, ocorrendo assim um aumento de passageiros sentados, e cada vez menos passageiros em pé.

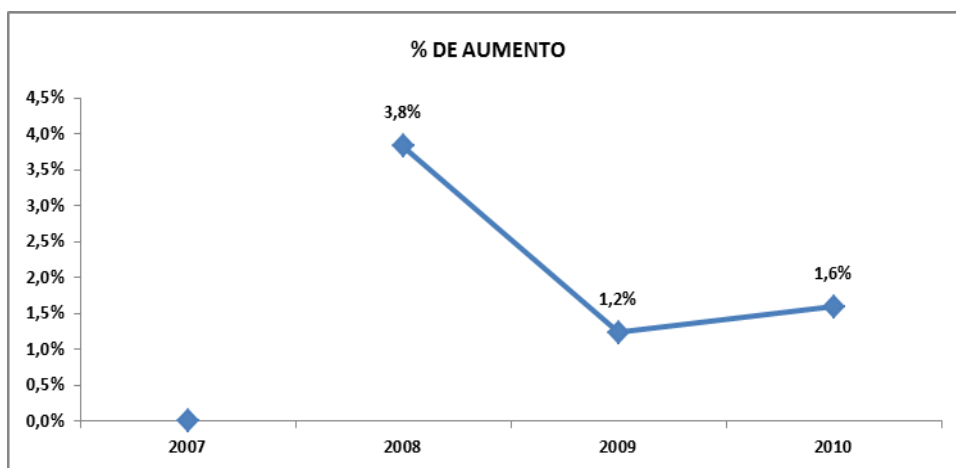


Figura 4 – Crescimento % da demanda de usuários de ônibus na cidade de São Paulo.

Fonte – Secretaria de transporte de São Paulo.

Com o aumento exponencial da demanda, a satisfação do usuário de ônibus metropolitanos declinou em varias linhas da capital como demonstrado na figura 5, motivo pelo qual se apresenta em relação ao índice de passageiros sentados - NPS, onde no decorrer dos períodos não há um número de aumento significativo, observando a figura temos no ano

de 2000 um índice de passageiros sentados de 1732, já em 2010 onde deveríamos considerar um aumento normal da população, temos como índice apenas 1381. Para o índice de passageiros entrevistados - NPE, se demonstra constante, tendo o mesmo valor de pessoas entrevistados num total da amostra de 2340 pessoas.

O cálculo, segundo Cruz e Carvalho (2008) foi desenvolvido da seguinte forma:

$$\text{TSE} = 100 \times \frac{\text{NPS}}{\text{NPE}} \qquad \text{TSE} = 100 \times \frac{1732}{2340} \qquad \text{TSE} = 100 \times 0,74 \qquad \text{TSE} = 74\%$$

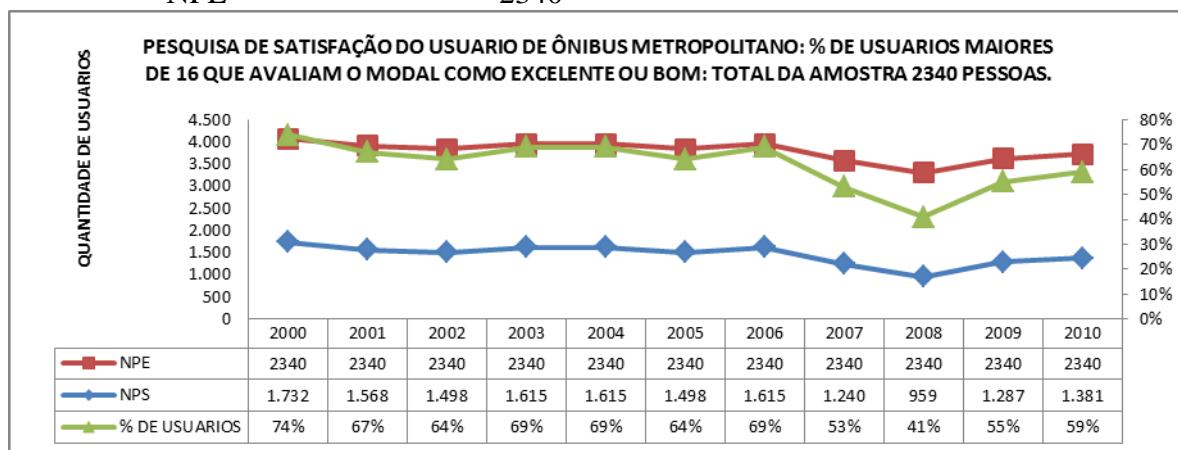


Figura 5 – Nível de satisfação do usuários de ônibus metropolitanos.

Fonte – <http://www.metro.sp.gov.br/metro/numeros-pesquisa/imagem-transporte.aspx>.

Na figura 6 a satisfação do usuário do corredor de ônibus São Mateus/Jabaquara, a pesquisa aponta para uma ligeira queda durante os períodos de 2000 a 2010, onde podemos visualizar uma redução no NPS, e uma constante em relação ao NPE levando em consideração um número constante de usuários, já em 2000 o NPS era de 2059 usuários e em 2010 apenas 1638. Os usuários se mantiveram fiéis ao modal sobre rodas, tendo em vista aos investimentos por parte de empresas particulares do setor, onde oferecem uma quantidade maior na frota.

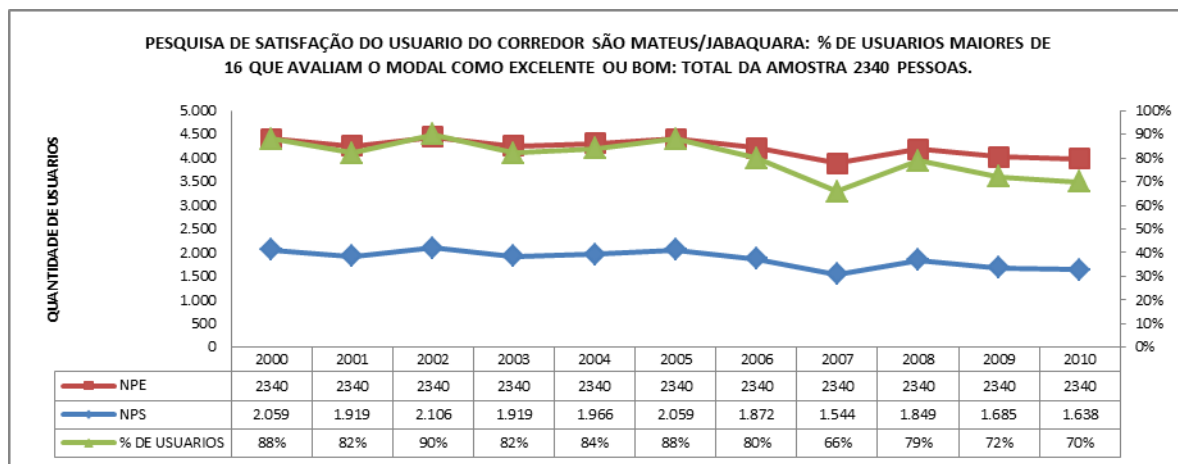


Figura 6 – Nível de satisfação do usuários de ônibus metropolitanos.

Fonte – <http://www.metro.sp.gov.br/metro/numeros-pesquisa/imagem-transporte.aspx>.

Para os usuários de ônibus municipais, conforme a figura 7, a satisfação durante os períodos de 2000 a 2010 para o NPS se manteve em queda por alguns anos, porém houve uma elevação no decorrer dos períodos, já para o NPE se manteve constante. Em relação ao número de usuários apresenta-se uma queda em alguns períodos, mas ao longo do tempo recupera o número de usuários transportados. Para as linhas de ônibus municipais, leva-se em consideração a falta de investimentos durante alguns períodos.

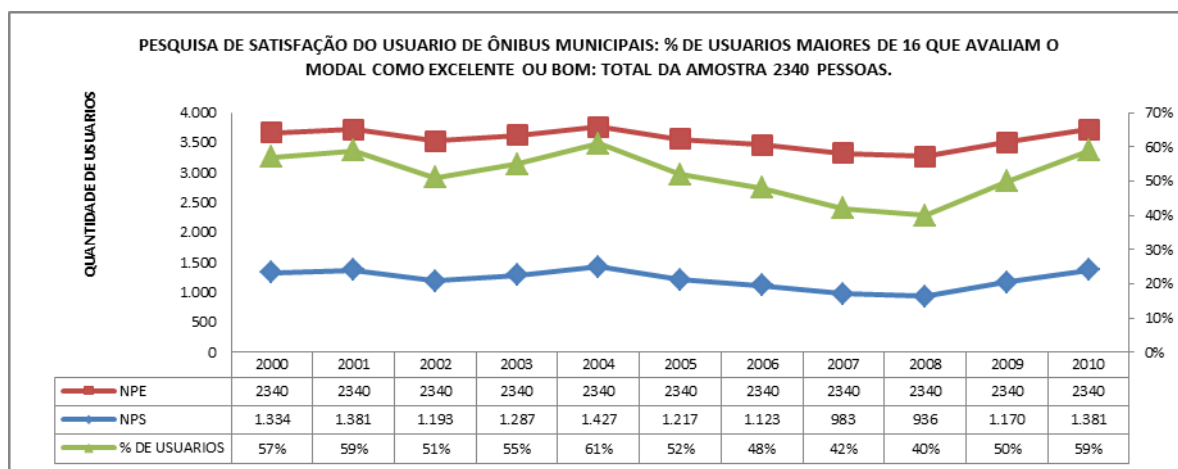


Figura 7 – Nível de satisfação dos usuários de ônibus metropolitanos.

Fonte – <http://www.metro.sp.gov.br/metro/numeros-pesquisa/imagem-transporte.aspx>.

Na figura 8 a satisfação do usuário de ônibus municipais que trafegam em corredores durante os períodos de 2000 a 2010, para o NPS ocorreu uma pequena queda, já para o NPE se manteve constante. Cabe aqui ressaltar que os itinerários dos ônibus em corredores são mais eficientes, tendo o tempo de seu percurso reduzido, tornando-se assim um modal muito utilizado pelos usuários.

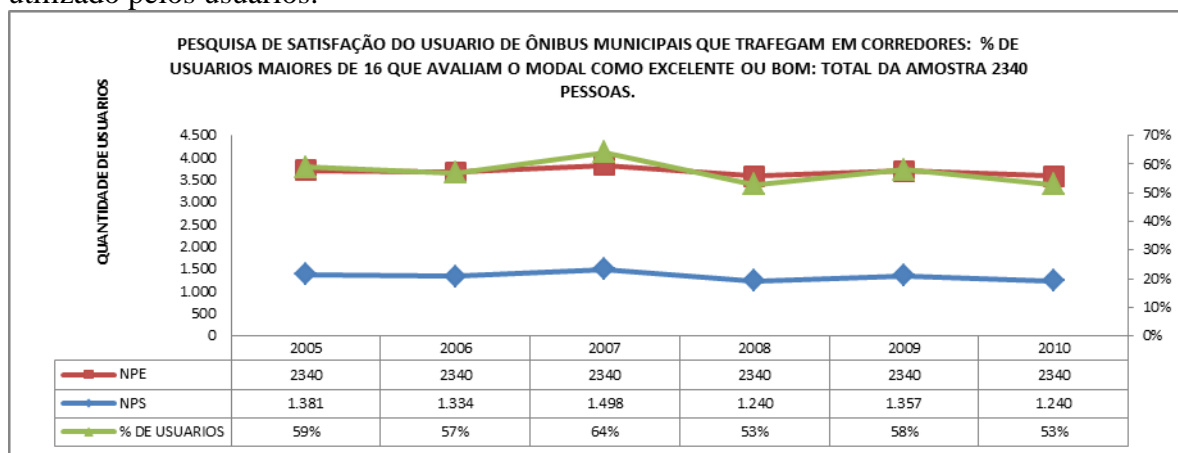


Figura 8 – Nível de satisfação do usuários de ônibus metropolitanos.

Fonte – <http://www.metro.sp.gov.br/metro/numeros-pesquisa/imagem-transporte.aspx>.

A diminuição da satisfação esta vinculada a superlotação em terminais e ônibus que chegam a 4 passageiros/m² nas plataformas e ate 8,4 usuários/m² nos ônibus.

A demanda atual de usuários de transporte sobre rodas é de 217.307.996 passageiros por mês com uma frota total 14.934 carros com a idade media da frota entre 5 e 3 anos distribuídos em 1.350 linhas.(SPTrans, 2012)

Para análise do atendimento as necessidades dos usuários de ônibus, são em relação aos investimentos em contratação e capacitação de funcionários. O índice de produtividade do pessoal no período (IPP) é medido utilizando a metodologia sugerida por Cruz e Carvalho (2008), onde se divide o número de funcionários da operadora (NFO) pelo numero de passageiros transportados no período (PTR), verificou-se que o numero de contratações em relação ao aumento da demanda de passageiros houve uma queda no percentual de atendimento entre os anos de 2008 e 2010 como apresentado na figura 9.

O calculo foi desenvolvido da seguinte maneira, conforme Cruz e Carvalho (2008):

$$\text{IPP} = 1000 \times \frac{\text{NFO}}{\text{PTR}} \quad \text{IPP} = 1000 \times \frac{58952}{2730700} \quad \text{IPP} = 1000 \times 0,002159 \quad \text{IPP} = 2,2\%$$

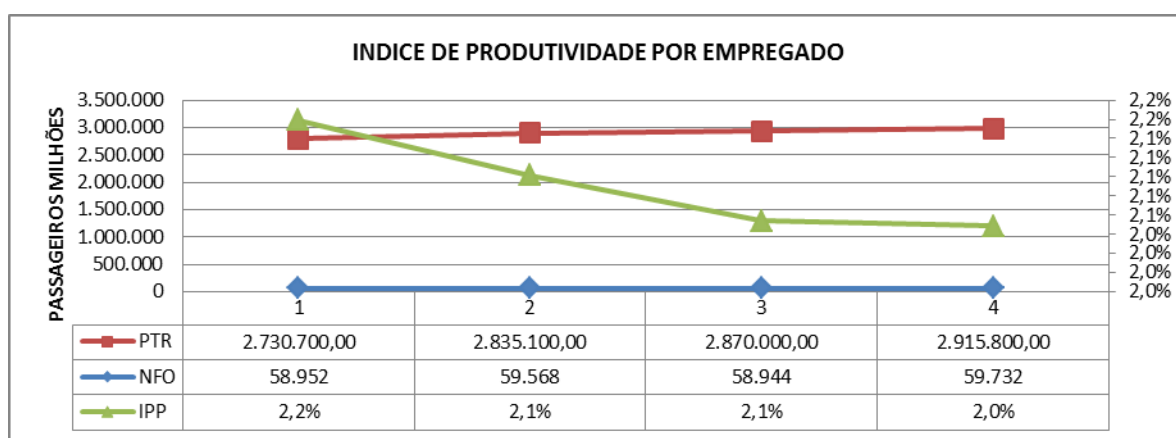


Figura 9 – Índice de Produtividade do Pessoal no Período.

Fonte – Autores

A renovação constante da frota é uma premissa para a manutenção dos contratos de concessão e permissão a partir do governo Marta Suplicy, a frota tem de ser renovada a cada dez anos e fica a cargo das operadoras de veículos, já a prefeitura através da SPTrans por sua vez, é responsável pelos investimentos em infra-estrutura sendo estes: captação de recursos financeiros para a construção e manutenção de vias e terminais de ônibus, gerenciamento de linhas e estruturação de rotas de acordo com o crescimento demográfico da população.

São necessários grandes terminais para a acomodação de milhares de usuários e carros, construídos estrategicamente juntamente com pontos dispostos por toda a cidade entre o trajeto dos passageiros facilitando a distribuição da demanda.

Foi realizada a análise da taxa participação da operadora no mercado (TPM) no período de 2007 a 2010. Foi considerado o crescimento em milhões da operadora (SPTrans) em relação a receita total do mercado (CPTM/METRO), para chegar ao indicador divide-se a receita da operadora no período (Re) pela receita total do sistema no período (RT) multiplicando por mil.

A figura 10 demonstra uma queda do modal da participação do faturamento de 2008 em relação a 2009 e uma estagnação do crescimento na relação de 2009 com 2010.

A Fórmula de cálculo é a seguinte, fundamentada em Cruz e Carvalho (2008):

$$TPM = 100 \times \frac{Re}{RT} \quad TPM = 100 \times \frac{6750400}{1981747400} \quad TPM = 100 \times 0,003406 \quad TPM = 0,34\%$$

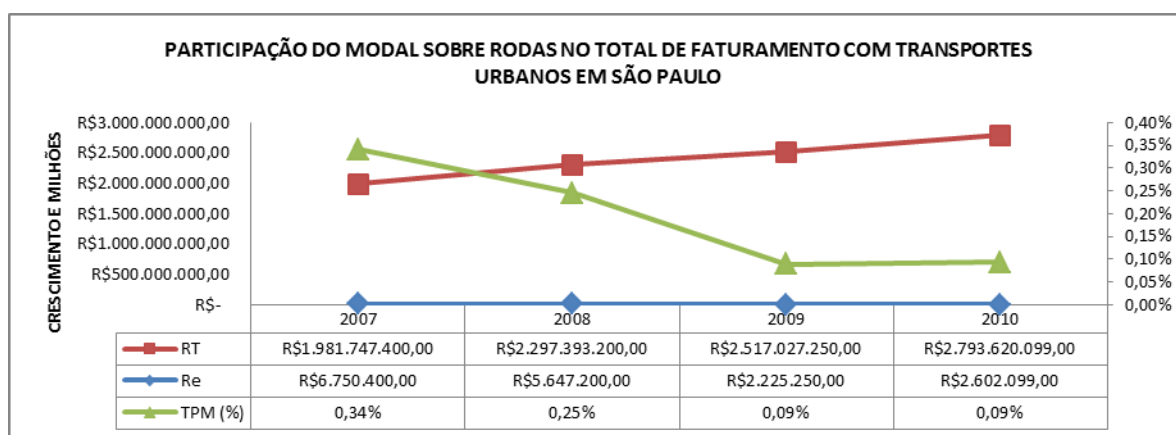


Figura 10 – Taxa de Participação da Operadora no Mercado.

Fonte – Autores

Os recursos financeiros captados pela operação estão sendo utilizados para a expansão do modal sobre rodas na capital e grande São Paulo. Construídos para concentrar uma gama de linhas possibilitando o transbordo de passageiros provenientes das 8 áreas mais o centro, os 29 terminais são construídos estrategicamente em lugares considerados pólos industriais ou comerciais que recebem grande parte da mão-de-obra e clientela das áreas dormitórios da capital e grande São Paulo, aliado aos terminais esta o Expresso Tiradentes com 2 linhas e mais 1 em construção na avenida Luiz Inácio de Anhanha Melo e os 9 corredores de ônibus que cortam a capital, todos construídos para minimizar o tempo entre os percursos.

Outra aplicação dos recursos financeiros captados esta na manutenção das vias, corredores dispersos por toda a capital para a análise desses dados foi montado o indicador da taxa de participação dos custos de manutenção (TCM) no período de 2007 a 2010, onde verificou-se a relação dos custos de manutenção (CM) com a receita da operadora no período (Re), a análise é feita pela divisão dos custos pela receita multiplicado por 100.

Representado pela figura 11 o indicador demonstra que no período analisado os custo de manutenção está aumentando consideravelmente com um pico muito acentuado em 2009 em relação ao ano de 2008.

Segundo Cruz e Carvalho (2008) a maneira de cálculo é a seguinte:

$$TCM = 100 \times \frac{CM}{Re} \quad TCM = 100 \times \frac{308000}{6750400} \quad TCM = 100 \times 0,045627 \quad TCM = 4,6\%$$

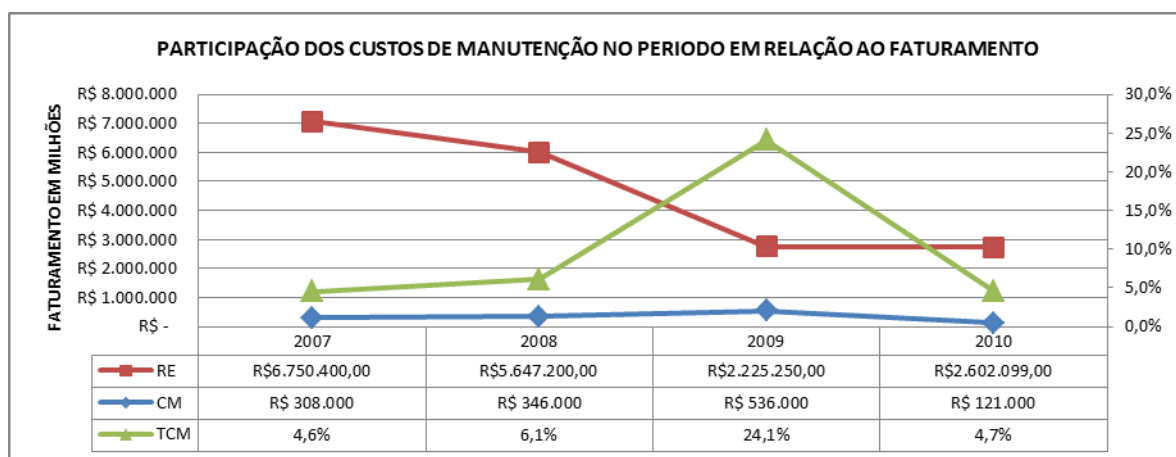


Figura 11 – Taxa de Participação da Operadora no Mercado.

Fonte – Autores.

A Prefeitura de São Paulo em parceria com o Governo do Estado captou 2 bilhões de dólares para o termino das obras do expresso Tiradentes e para a manutenção da malha viária para aumentar a capacidade de atendimento ao usuários de ônibus.

4.4 Análise Global

A Tabela 1 demonstra a comparação da eficiência dos níveis de serviços e desempenho operacional global do transporte de ônibus metropolitano, corredor São Mateus/Jabaquara, municipais e municipais em corredores.

A linha de ônibus em corredor São Mateus/Jabaquara obteve a maior eficiência, seguido da linha de ônibus metropolitano, ônibus municipais em corredores a partir de 2005, período quando a linha começou a operar e por último às linhas de ônibus municipais, para tanto foram consideradas nas pesquisas as abordagens em relação a movimentação, linhas regulares, distâncias percorridas, horários e itinerários.

A pesquisa de satisfação do usuário tem por objetivo apontar ao prestador de serviço as falhas que podem ser pontuais, bem como as falhas durante todo o processo. Os melhores desempenhos encontrados, se dão em linhas específicas onde o investimento pode ser maior por se tratar de linhas exclusivas das regiões como é o caso corredor São Mateus/Jabaquara.

O mesmo já não acontece com as outras linhas por terem maior dimensão em sua abrangência reduzindo assim os investimentos.

Tabela 1 - Eficiência de nível de serviços/ desempenho operacional global comparação dos períodos de 2000 a 2010.

Períodos	Ônibus metropolitano	Ônibus em corredor São Mateus /Jabaquara	Ônibus Municipais	Ônibus municipais em corredores
2000	74%	88%	57%	-
2001	67%	82%	59%	-
2002	64%	90%	51%	-
2003	69%	82%	55%	-
2004	69%	84%	61%	-
2005	64%	88%	52%	59%
2006	69%	80%	48%	57%
2007	53%	66%	42%	64%
2008	41%	79%	40%	53%
2009	55%	72%	50%	58%
2010	59%	70%	59%	53%

Fonte: Autores

A Tabela 2 representa os dados referente aos índices de passageiros sentados e índices de passageiros em pé com a preocupação do conforto do passageiro. Na linha de ônibus metropolitano ocorre uma redução do ano de 2000 para o ano de 2010, na linha de ônibus no corredor São Mateus/Jabaquara também houve uma redução nos índices, para a linha de ônibus municipais os índices se mantiveram, porém com poucas alterações e na linha de ônibus municipais em corredores teve uma pequena redução. Cabe ressaltar que as reduções que ocorreram em todas as linhas se devem ao crescimento da procura pelos serviços de

transportes de ônibus, e a não reestruturação por parte das empresas consorciadas e cooperadas. No quesito conforto de usuário, refere-se a segurança, confiabilidade e rapidez do serviço prestado. A alta demanda pela utilização do modal sobre rodas, acarreta problemas operacionais em todo sistema, pois a cada dia, novos usuários surgem na busca desse serviço, onde o investimento é inevitável para manter a qualidade dos serviços prestados.

Tabela 2 - Comparativo de conforto das linhas de ônibus dos períodos de 2000 a 2010.

Períodos	Ônibus metropolitano		Ônibus no corredor São Mateus /Jabaquara		Ônibus Municipais		Ônibus municipais em corredores	
	NPS	NPE	NPS	NPE	NPS	NPE	NPS	NPE
2000	1732	2340	2059	2340	1334	2340	-	-
2001	1568	2340	1919	2340	1381	2340	-	-
2002	1498	2340	2106	2340	1193	2340	-	-
2003	1615	2340	1919	2340	1287	2340	-	-
2004	1615	2340	1966	2340	1427	2340	-	-
2005	1498	2340	2059	2340	1217	2340	1381	2340
2006	1615	2340	1872	2340	1123	2340	1334	2340
2007	1240	2340	1544	2340	983	2340	1498	2340
2008	959	2340	1849	2340	936	2340	1240	2340
2009	1287	2340	1685	2340	1170	2340	1357	2340
2010	1381	2340	1638	2340	1381	2340	1240	2340

Fonte: Autores.

5 Conclusão

Este estudo teve como objetivo, mostrar uma análise das rotinas operacionais, e a avaliação dos níveis de atendimento ao usuário da linhas de ônibus metropolitano, linha de ônibus corredor São Mateus/Jabaquara, linha de ônibus municipais e linha de ônibus municipais em corredores.

Na avaliação dos indicadores de desempenho constatou-se que:

A cada ano ocorre uma redução expressiva na eficiência de níveis de serviços, bem como no desempenho operacional das linhas de ônibus consorciadas e cooperadas.

Com o aumento da população, aumento da frota de automóveis particulares que trafegam diariamente na malha viária da capital de São Paulo, a busca do transporte público pelo usuário será uma constante, onde empresas consorciadas e cooperadas devem buscar a melhoria contínua da qualidade de seus serviços prestados a população.

A movimentação de passageiros por linhas regulares, de curta distância, com horário e itinerários definidos, será fundamental para o deslocamento diário do usuário.

Para que os serviços sejam prestados com eficiência, as empresas participantes deverão oferecer conforto, segurança, confiabilidade e rapidez com o objetivo de satisfazer as necessidades de seu usuário.

Para se alcançar um nível bom de atendimento as empresas deverão buscar contratações, para atender a demanda do número de passageiros transportados.

O recurso financeiro captados pelo modal sobre rodas, deverá ter seu investimento na ampliação de linhas que ligam os bairros aos grandes centros.

Para que o serviço seja prestado com qualidade e eficiência, deverá ocorrer a manutenção da malha viária, através da prefeitura e o governo do estado de São Paulo, para a maior fluidez da movimentação de passageiros.

6 Referência bibliográficas

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S., Contabilidade gerencial. 1ª ed. São Paulo, Editora Atlas, 2000.

BOGDAN, Robert, BIKLEN, Sari. Qualitative Research for Education: an Introduction to Theory and Methods. Boston: Allyn and Bacon, 1992.

BORGES, R. C. N. Definição de transporte coletivo urbano. http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1720/definicao_transporte_borges.pdf?sequence=1. Acesso em 10 de março de 2012.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2ª edição. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

CRUZ, J.A; CARVALHO, N.A. Transporte Urbano de Passageiros. IN: VALENTE, A.M. et al. Qualidade e Produtividade nos Transportes. São Paulo: Cengage Learning, pp.1 - 22, 2008.

DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Significado da Palavra: “Terceirização”. [on-line] Disponível na Internet via WWW. URL:<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=terceirização&stipe=k>. Arquivo capturado em 20 de março de 2008.

DOSI, G; NELSON R; WINTER. S (Org). The nature and dynamics of organizational capabilities. New York: Oxford University Press, 2000.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 522-550, 1989.

FERRAZ, A.C.P; TORRES, I.G.E. Transporte público urbano. 2ª Ed. São Carlos: Rima, 2004.

FIOL, C.M., LYLES, M.A. Organizational learning. *Academy of Management Review*. V.10, n.4, pp. 803–813, 1985.

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade, 2008. Critérios de excelência – Avaliação e diagnóstico da gestão organizacional. São Paulo, FNQ. Disponível em: http://www.fnq.org.br/download/criterios_da_excelencia/2008/CriteriosExcelencia.pdf

Acesso em: 20/06/2008. GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ad. São Paulo: Atlas, 2002.

HITT, MICHAEL, IRELAND, R.DUANE, HOSKISSON, ROBERT.E. Administração estratégica: competitividade e globalização. São Paulo: Pioneira thomson Learning, 2003.

LEGISLAÇÃO - Art. 9º, Lei 8.424 de 18 de agosto de 1976.

LEGISLAÇÃO - As diretrizes para a terceirização de transporte rodoviário urbano estão definidas na lei: Nº 13.241, 12 DE DEZEMBRO DE 2001.

LEGISLAÇÃO - EMTU/SP em 13 de dezembro de 1977, pela Lei nº 1.492 em que se instituiu do Sistema Metropolitano de Transportes Urbanos.

MAYERLE, S. Transporte Rodoviário de Passageiros. IN: VALENTE, A.M. et al. Qualidade e Produtividade nos Transportes. São Paulo: Cengage Learning, pp. 41-112, 2008.

MALTZ, A.B.: ELLRAM, L.E Selling inbound logistics services: Understanding the buyer's perspective. *Journal of Business Logistics*. Vol.21, no.2, 2000, p. 69-88.

McCRACKEN, Grant. *The Long Interview*. 5th print. Newbury Park: Sage, 1991.

MARTINELLI, F. J., & LEHMANN, L. S. (2004). *Revista do Arquivo Municipal*. *Revista do Arquivo Municipal* , 203 (1), 17-101.

NELSON, R. R. E WINTER, S. G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge,MA: Harvard University Press, 1982.

OLIVEIRA, D. DE P. R. *Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégica,Táticas Operacionais*. 4ª Ed. Editora Atlas, São Paulo, 1997.

OLIVEIRA NETO, G.C. *Integração complexa entre empresa contratante e operador logístico: critérios para a contratação*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Paulista, 2008.

SÃO PAULO TRANSPORTES S/A-SPTRANS .
http://www.sptrans.com.br/a_sptrans/sistema.aspx. Acesso em 18 de Março de 2012.

SEIDMAN, I. E. *Interviewing as Qualitative Research. A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. New York: Teachers College/Columbia University Press, 1991.

VIEIRA, E. F., 2003, Organizações e desempenho: mudança, inovação e comportamento.

Disponível em:

http://www.gestaoorg.dca.ufpe.br/edicoes/N2_V1/GESTORG_2003_N2_V1_ARTIGO_EXIB_02.pdf. Acesso em: 01/06/2008.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2003.