

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

JOSÉ LUIZ LEAL

**A FISCALIZAÇÃO NO TRANSPORTE COLETIVO URBANO E A
QUALIDADE DO SERVIÇO: O CASO DE CURITIBA - PR**

MONOGRAFIA

CURITIBA

2015

JOSÉ LUIZ LEAL

**A FISCALIZAÇÃO NO TRANSPORTE COLETIVO URBANO E A
QUALIDADE DO SERVIÇO: O CASO DE CURITIBA - PR**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Produção, do Departamento Acadêmico de Construção Civil, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Tonon

CURITIBA

2015



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Curitiba
Departamento Acadêmico de Construção Civil
Especialização em Engenharia de Produção



TERMO DE APROVAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO NO TRANSPORTE COLETIVO URBANO E A QUALIDADE DO SERVIÇO: O CASO DE CURITIBA - PR

por

JOSÉ LUIZ LEAL

Monografia aprovada, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores abaixo assinados:

Dr. Leonardo Tonon
Prof. Orientador

Dr.^a Clarice Farian de Lemos
Membro titular

Dr. Alfredo Iarozinski Neto
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho à minha família e amigos, pelos momentos de ausência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida, e peço, desde já, desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Leonardo Tonon, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Aos meus colegas de sala.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

RESUMO

LEAL, José Luiz. **A Fiscalização no Transporte Coletivo Urbano e a Qualidade do Serviço: O Caso de Curitiba.** 2015. 35p. Monografia (Especialização em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

Uma das causas do aumento significativo da utilização de transporte individual nos centros urbanos, certamente é a falta de qualidade do transporte coletivo. A qualidade em transporte coletivo é resultante da adequação do serviço à necessidade do usuário. Dentre os modais de transporte coletivo, o ônibus ainda se apresenta como significativa alternativa para a mobilidade da população, devido ao baixo custo de implantação e alta capacidade de transporte. Na operação do serviço de transporte urbano por ônibus, além dos motoristas e cobradores, destaca-se o agente de fiscalização, que no caso de Curitiba, exerce papel essencial na qualidade do sistema. Desse modo, o objetivo deste estudo consiste em diagnosticar o trabalho dos agentes de fiscalização do transporte coletivo da cidade de Curitiba - PR, explorando suas atividades e atribuições, bem como a relação deste trabalho com a produção e a qualidade do serviço prestado.

Palavras-chave: Qualidade. Fiscalização. Transporte Coletivo.

ABSTRACT

LEAL, José Luiz. **The Surveillance in Public Transport and Urban Quality of Service:** The Case of Curitiba. 2015. 35p. Monografia (Especialização em Engenharia de Produção) - Federal Technology University - Parana. Curitiba, 2015.

One of the causes of the significant increase in individual transport use in urban centers, is certainly the lack of quality of public transport. The quality of public transport is the result of the adequacy of the service to the user's need. Among the modes of public transport, the bus still performs as a significant alternative to the mobility of the population due to the low cost of implementation and high transport capacity. In the operation of urban transport service by bus, in addition to the drivers and collectors, there is the monitoring agent, which in the case of Curitiba, plays an essential role in the system quality. Thus, the purpose of this article is to diagnose the work of the public transport control staff of the city of Curitiba - PR, exploring their activities and duties, as well as the relationship of this work with the production and quality of service.

Keywords: Quality. Oversight. Public Transportation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tempo de atuação dos agentes na fiscalização	27
Figura 2 – Nível de escolaridade dos agentes	27
Quadro 1 – Atributos para avaliação da qualidade e produtividade do transporte urbano	21
Quadro 2 – Indicadores de Qualidade do Transporte Coletivo de Curitiba	22
Quadro 3 – Principais atividades dos agentes de fiscalização	28
Quadro 4 – Melhorias incorporadas pela fiscalização eletrônica.....	31

LISTA DE SIGLAS

BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CCO	Central de Controle Operacional
GPS	<i>Global Position System</i>
PCCS	Plano de Cargos, Carreiras e Salários
PDA	<i>Personal Digital Assistent</i>
URBS	Urbanização de Curitiba S/A

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 PRODUÇÃO E CONTROLE DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	16
2.2 QUALIDADE EM SERVIÇOS	18
2.3 QUALIDADE EM TRANSPORTE PÚBLICO.....	19
2.4 QUALIDADE NO TRANSPORTE PÚBLICO DE CURITIBA	21
2.4.1 Indicadores de Qualidade do Transporte Coletivo de Curitiba.....	21
2.4.2 Atuação dos Agentes de Fiscalização em Curitiba	23
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1 PERFIL DOS AGENTES.....	27
4.2 FORMA DE ATUAÇÃO DOS AGENTES	28
4.3 PROCESSOS DE QUALIDADE.....	29
4.4 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO DO SERVIÇO ...	30
5 CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Curitiba tem reconhecimento nacional e internacional, devido ao seu modelo de transporte público urbano. Isto se deve não somente às inovações implantadas nas últimas décadas, a exemplo do ônibus expresso trafegando em corredor exclusivo, hoje conhecido mundialmente como BRT (*Bus Rapid Transit*), o ligeirinho ou as estações-tubo para embarque em nível, com cobrança antecipada, mas também, pelo desenvolvimento de um modelo de gestão idealizado para priorizar o transporte coletivo em detrimento do individual.

Segundo Neves (2006), a cidade de Curitiba tornou-se um laboratório, em que as experiências bem-sucedidas foram adotadas por várias outras cidades brasileiras, e por algumas no exterior, como no caso do sistema linha direta, conhecido como ligeirinho, que foi testado pela Prefeitura de Nova York, em 1992.

A produção do serviço de transporte coletivo público em uma grande cidade como Curitiba, envolve muitas variáveis, que são orientadas por fatores como a distribuição geográfica da população e seus respectivos deslocamentos. O planejamento urbano estabelece as diretrizes de ocupação, bem como as regras para a instalação de empresas industriais, comerciais e de serviços, sempre norteado pelo plano diretor da cidade. Em tais diretrizes, o transporte coletivo público, apresenta-se como um dos pilares desta estrutura de planejamento.

A responsabilidade pelo transporte público urbano no Brasil é das administrações municipais, que em geral nas grandes cidades, permitem a execução do serviço por empresas privadas. A permissão ocorre através de processos licitatórios, ficando o município com a incumbência de planejar, gerenciar e fiscalizar o serviço prestado à população. Quanto a gestão do serviço de transporte público, as prefeituras geralmente repassam a uma secretaria, ou outro órgão específico criado para esta finalidade. Em Curitiba, esta função foi delegada à URBS (Urbanização de Curitiba S/A), empresa de economia mista, que tem esse Município como seu acionista majoritário. Assim, em 2009 coube à URBS realizar a primeira licitação do transporte público local, para então escolher as permissionárias que iriam operar o sistema pelos próximos 25 anos. Permissionárias são as empresas proprietárias dos veículos e empregadoras da mão de obra, ou seja, dos motoristas e cobradores do sistema (CURITIBA, 2008a).

Além da gestão dos contratos com as permissionárias, a URBS é responsável pelo planejamento operacional das linhas, o que inclui a fixação de horários, de itinerários e de pontos de parada, além de outras atividades inerentes a programação, como o cálculo das tarifas, o dimensionamento da frota e do quantitativo de operadores, que são os funcionários do sistema. Também é de responsabilidade da URBS, o gerenciamento da bilhetagem eletrônica, ou seja, o sistema de vale-transporte e a concessão das demais gratuidades (CURITIBA, 2008a).

Buscando a qualidade do transporte coletivo, a URBS realiza a fiscalização do serviço durante a execução, objeto desta pesquisa, por meio de seus agentes, que atuam em locais fixos ou deslocando-se pelo sistema. Os agentes também atuam internamente, realizando o monitoramento do sistema através da CCO (Central de Controle Operacional), que entrou em operação em 2012, monitorando os veículos com o sistema GPS (*Global Position System*). Em 2014, o PDA (*Personal Digital Assistant*), um tipo de computador portátil, foi incorporado à rotina dos agentes, que passaram ter acesso a parte das informações eletrônicas do sistema, como os horários de chegada e saída dos pontos de regulação e a localização física dos veículos. Porém, a tecnologia implantada, apenas aprimorou os serviços de fiscalização, uma vez que a presença de agentes em campo ainda é indispensável para a qualidade do transporte, pois uma das características do segmento de serviços, é que sua produção não ocorre em ambiente controlado e estão sujeitos a adversidades. Em Curitiba, além de atividades de fiscalização, também é atribuição dos agentes, as ações corretivas e necessárias para preservar a regularidade do transporte coletivo urbano durante sua execução.

Apesar dos estudos em transporte urbano, na sua maioria, ser focada em planejamento e implantação, e ou analisando os fatores humanos envolvidos no serviço, são escassas as pesquisas com foco no trabalho de fiscalização. Assim, o objetivo deste estudo consiste em um diagnóstico da atuação dos agentes de fiscalização do transporte coletivo de Curitiba, verificando a sua participação na melhoria da produção do transporte. A grande base de compreensão de tal análise foi estabelecida sob a ótica da qualidade em serviços. Neste trabalho foram descritas suas funções, de acordo com a legislação que regulamenta o transporte coletivo de Curitiba e com as normas de trabalho impostas pelo agente regulador.

Portanto, para análise deste estudo foi feita uma breve revisão da bibliografia sobre qualidade em serviços, com ênfase em transporte público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em 2008, a proporção da população mundial vivendo nas cidades, passou de 50%, sendo que no Brasil este percentual chegou a 80%, o que representa aproximadamente 160 milhões de pessoas, que estão sujeitas não somente às vantagens e oportunidades, mas também aos problemas e desafios resultantes deste aumento populacional. Nas cidades, o transporte por ônibus ainda é, e continuará sendo por muito tempo, a opção principal e talvez a mais viável para a maioria dos indivíduos dessa população. A reorganização do transporte público pode resultar em benefícios como a redução do tempo de deslocamento e a redução do custo operacional do sistema, que podem representar tarifas mais baixas. De modo geral, estas melhorias no transporte público podem contribuir com o aumento da qualidade de vida da população dos centros urbanos (LERNER, 2009).

Nesse contexto, é possível afirmar que o transporte urbano tem efeitos diretos e indiretos sob a condição sócio econômica da população. De forma indireta, quando a sua ineficiência causa impacto negativo nos deslocamentos praticados nas cidades, encarecendo produtos e serviços e assim, afastando empresas que poderiam gerar oportunidades, uma vez que buscarão outras localizações. E de forma direta, quando sua ineficiência e ou inexistência, aliada ao elevado custo, limita o deslocamento das pessoas menos favorecidas economicamente, que acabam sendo privadas de melhores oportunidades de trabalho e renda e do acesso à serviços de saúde, educação e lazer. Assim, um transporte público de qualidade e com custo acessível, contribui significativamente para a redução da pobreza e para a inclusão social (GOMYDE, 2003).

2.1 PRODUÇÃO E CONTROLE DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

Quanto aos elementos de análise envolvendo o transporte público, Cruz (1998) orienta para a atenção às características de serviço, essencialmente contemplando: a intangibilidade; a simultaneidade entre produção e consumo; a dificuldade de padronização; a grande dependência do fator humano; a demanda irregular, não permitindo estabilidade e uniformidade na produção; e a produção externa com grande dispersão geográfica, em ambiente não controlável. O autor

acrescenta ainda, que também devem ser analisados fatores como o contexto do sistema de transportes da região, em que atuam os prestadores e a relação entre os usuários, as empresas e o poder público, que regula o serviço.

Para Parra (2006), a administração estabelece o conjunto de condições básicas para a operação do sistema de transporte por ônibus. A programação estabelece os parâmetros para o funcionamento da operação, como o modo, o esquema operacional, os equipamentos a serem utilizados e os horários de funcionamento. Também é função da administração o acompanhamento econômico e tarifário do sistema, visando eficiência da operação. A fiscalização é o conjunto de atividades para garantir o cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos do sistema, que geralmente é exercida pelo poder público e deve estar constantemente sendo avaliada e realimentada.

Resultados de pesquisa realizada por Lima (1996), em órgãos de gerência de nove cidades brasileiras de grande porte, apontaram a Fiscalização, como um dos três processos gerenciais que tem prioridade no transporte urbano, para seis dessas cidades. Os outros processos listados foram a Programação do serviço; Levantamento de dados da operação; Recepção, tratamento e análise das opiniões dos usuários; Acompanhamento da base legal; Acompanhamento dos preços dos insumos e de custos operacionais; Acompanhamento das condições das vias; Gerência da circulação de trânsito; e Treinamento do pessoal, das empresas operadoras e interno.

Para Magalhães (2008), a utilização de novas tecnologias, como o rastreamento por GPS, para fiscalização e controle do transporte público, também pode ser utilizada para alimentar canais de informação com os usuários, fornecendo informações confiáveis a respeito de horários e itinerários. Esta é uma das possibilidades para manter os usuários cativos no sistema, uma vez que o transporte coletivo, notadamente vem perdendo o interesse da população, em detrimento do transporte individual. Esta evasão dos passageiros do transporte público contribui para o aumento dos congestionamentos e da poluição nas cidades.

As características de um serviço, em especial a simultaneidade entre a produção e o consumo, a demanda irregular e a ocorrência em ambiente não controlado, exigem um maior monitoramento sobre a execução deste serviço, uma vez que uma não conformidade durante a prestação pode comprometer a sua continuidade. No caso do transporte urbano, uma situação adversa ao programado,

pode resultar em não conformidades, como atrasos, interrupções de viagens, desvios de rota e falta de atendimento aos usuários. Desta forma, é fundamental a presença de agentes que possam tomar ações corretivas, interagindo com operadores e usuários, até que a situação seja normalizada, minimizando o impacto da não conformidade na prestação do serviço. No contexto da produção do serviço, o agente de fiscalização do transporte coletivo público em Curitiba, tem papel essencial na manutenção da qualidade do sistema, pois interage diretamente com a operação. Sua atuação em campo busca corrigir falhas que resultam em não qualidade, com ações imediatas e com o objetivo de retomar a regularidade do sistema de forma imediata.

2.2 QUALIDADE EM SERVIÇOS

Um sistema de qualidade é essencial para uma empresa de serviços, tanto quanto é para uma empresa de manufatura. Porém, existem algumas diferenças básicas, exemplo, o fato de que as pessoas envolvidas na manufatura de um produto conseguem visualizar nele a qualidade que será entregue ao cliente. Enquanto que, as pessoas envolvidas na produção de um serviço, na maioria das vezes não dimensionam sua participação na qualidade da prestação deste serviço. Pois o resultado não é um produto materializado, assim não percebem nele a qualidade entregue ao cliente, sendo que isto seria fundamental para manter seu produto, no caso um serviço, competitivo no mercado. Outra diferença fundamental é o fato de que empresas de serviços, geralmente competem em nível regional, ou seja, não oferecem produtos para outros mercados, nacionais ou internacionais, assim a busca por eficiência e redução de custos é motivada pela concorrência local (DEMMING, 1990).

Quanto à qualidade na prestação de serviços, Lima (1996, p. 37), afirma que “é a resposta adequada às necessidades do cliente, incorporada de quatro particularidades: a intangibilidade dos resultados, a participação do cliente na produção, a heterogeneidade dos processos e resultados e a alta variabilidade”. E em se tratando de transporte urbano, Lima (1996, p. 37) complementa que “é a adequação dos fatores críticos gerenciais e seus resultados às necessidades dos clientes”.

Tais discussões podem avançar ainda para o campo da Gestão da Qualidade Total. A qualidade total é um tema atual, é procura de forma incessante pela maioria das empresas de bens e serviços, que visam aplicar suas técnicas, além de promover cursos e palestras, porém, na maioria das vezes, não conseguem aplicá-las de forma eficaz. O grande problema é que estas técnicas foram desenvolvidas para empresas americanas, inglesas ou japonesas, assim o maior desafio é adaptá-las a cultura empresarial brasileira. De qualquer forma, como na produção de bens, dois componentes de qualidade são essenciais: o serviço propriamente dito e a forma como ele é percebido pelo cliente.

No serviço de transporte público urbano, em que as empresas prestadoras são escolhidas através de licitações e operam dentro de limites pré-definidos, não estando sujeitas às leis de mercado, sendo reguladas apenas pelo poder concedente e ainda, pode-se afirmar que não existe concorrência direta. Talvez por isso, estas empresas não dedicam maiores preocupações com a qualidade do serviço prestado. Porém, é possível observar a existência da concorrência indireta, visto que cada vez mais usuários do transporte coletivo estão migrando para o transporte individual, devido sua insatisfação com questões como desconforto, falta de regularidade, falta de segurança e custo menos acessível do transporte público, fator este que causa perda de receita no sistema público, além de outros fatores ambientais, como a saturação no trânsito dos centros urbanos. É possível mencionar ainda outra forma de concorrência no transporte comercial por ônibus: serviço contratado por médias e grandes organizações, para atender sua demanda específica, uma vez que este oferece maior regularidade e muito mais conforto e segurança aos usuários, que assim, deixam de utilizar o sistema público. Em suma, é possível afirmar, portanto, que a preocupação com a qualidade no transporte público tem ganhado cada vez mais vulto e merecido mais atenção por parte dos gestores.

2.3 QUALIDADE EM TRANSPORTE PÚBLICO

Segundo Valente *et al.* (2008), os indicadores de qualidade avaliam o nível da oferta do serviço de transporte e refletem a qualidade gerencial dos processos produtivos. Sendo que as soluções em relação à qualidade são complexas e

morosas, por conta da divisão de responsabilidade entre a empresa que executa o serviço e o órgão gestor que especifica a oferta do serviço.

Lima Junior (apud VALENTE *et al.*, 2008) aponta que os programas de qualidade implantado nas empresas são voltados para aspectos operacionais e internos, com ênfase na produtividade. Enquanto os órgãos gestores tendem a privilegiar aspectos relacionados à qualidade.

Siqueira (2012) discorre sobre o *benchmarking* em transporte público, afirmando que para este processo ocorrer efetivamente devem ser estabelecidos indicadores de desempenho que atendam os critérios do usuário, dos órgãos públicos e das empresas. Sendo que para os usuários, que são os clientes do serviço, devem ser definidos a partir da sua qualidade percebida e dos seus atributos de escolha.

Castro *et al.* (apud RODRIGUES; SORRATINI, 2008), afirmam que os vários estudos que abordam indicadores de qualidade no transporte coletivo por ônibus, na sua maioria, servem apenas como forma de monitorar e avaliar o serviço e não se preocupam em vincular estes indicadores a objetivos e estratégias para o transporte coletivo. Também não se preocupam em determinar a importância destes indicadores para melhorar a qualidade do serviço. São estratégias para a melhoria da qualidade do serviço, sem determinar objetivos e a relevância destes para a melhoria do serviço como um todo.

Segundo Lima (1996), apesar da evolução no gerenciamento do transporte urbano, o foco da estrutura de controle da operação está na administração tarifária, assim os órgãos gestores esqueceram sua responsabilidade, no que diz respeito à qualidade e a eficiência do serviço. Apesar do investimento em tecnologia e pessoal, a coleta e tratamento de dados não é aproveitada para um adequado uso gerencial. Esta falta de articulação e a pouca importância dada à opinião dos usuários deixa de ser utilizada para a solução de problemas, pois não são consideradas durante o planejamento do transporte.

Ainda, segundo Lima (1996), a qualidade em transporte público, apesar de ter início no planejamento da operação e nas condições do material empregado, é representada pela resposta adequada do serviço à necessidade do usuário. Os atributos mais comuns na avaliação da qualidade e produtividade do transporte urbano, na percepção dos usuários, são mostrados no Quadro 1.

ATRIBUTO	PERCEPÇÃO DO USUÁRIO
CONFORTO	Sensação de bem-estar do usuário durante seu deslocamento;
SEGURANÇA	Condição de harmonia, ausência de acidentes, agressões físicas ou morais, de roubos ou assaltos;
CONFIABILIDADE	Certeza de que o deslocamento ocorra sem atrasos, interrupções, maus tratos e com continuidade;
ACESSIBILIDADE	Facilidade de acesso, em relação a distancia;
MODICIDADE	Manutenção da despesa com o deslocamento em nível baixo ou moderado;
DISPONIBILIDADE	Liberdade de escolha para o uso de modais de transporte;
RAPIDEZ	Deslocar-se com o menor tempo possível
CONVENIÊNCIA	Disponibilidade de rotas, abrigos, terminais, etc;
ECOEQUILIBRIO	Harmonia entre o meio urbano e o meio de transporte
INTENSIDADE DE UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO	Aproveitamento da capacidade ofertada
EFICIENCIA ENERGÉTICA	Produção do transporte com a menor quantidade possível de energia
RACIONALIDADE DO TEMPO INVESTIDO	Aproveitamento do tempo investido na produção do transporte
REALIZAÇÃO DO PROGRAMADO	Grau de cumprimento da oferta programada
DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO	Reflexo na disponibilidade da frota
DESEMPENHO OPERACIONAL	Reflexo da operação na produção do serviço
DESEMPENHO ECONÔMICO	Grau de retorno do investido

Quadro 1 – Atributos para avaliação da qualidade e produtividade do transporte urbano
Fonte: Adaptado de Lima (1996).

Quanto à qualidade do serviço de transporte coletivo público, quando apresenta baixos índices de satisfação, mesmo que percebida durante a execução do serviço, não costuma resultar em alterações imediatas no consumo do serviço. Normalmente ela se reflete em médio e longo prazo, dada a dependência da população em relação a este serviço. Porém, esta insatisfação pode levar os usuários à procura de alternativas para seu deslocamento, em que os programas de qualidade em transporte público refletem esta tendência.

2.4 QUALIDADE NO TRANSPORTE PÚBLICO DE CURITIBA

2.4.1 Indicadores de Qualidade do Transporte Coletivo de Curitiba

O município de Curitiba, em 2008, passou por mudanças na legislação do transporte coletivo urbano, a Lei 12597, regulamentada pelo Decreto 1356 (CURITIBA, 2008b), reafirmou a URBS como órgão gestor do transporte público. A nova lei trouxe algumas novidades significativas para o sistema, entre elas, a exigência de licitação, que foi realizada em 2009, para a contratação dos permissionários que iriam operar o sistema pelos próximos 25 anos e a mudança na

forma de remuneração destes permissionários. O novo sistema determinou um quantitativo de 0,97 da remuneração prevista, de acordo com a quilometragem percorrida e os passageiros transportados, sendo que os 0,03 restantes ficariam condicionados ao cumprimento de alguns indicadores de qualidade a serem determinados pelo órgão gestor (CURITIBA, 2008b).

No edital de licitação da URBS, nº005 de 2009 foram descritas todas as regras para o certame que definiria os novos permissionários do transporte público de Curitiba (URBS, 2009). O anexo VI desse edital descreve os procedimentos para definição dos indicadores de qualidade, que foram divididos em cinco índices apresentados no Quadro 2.

INDICADOR	FORMA DE OBTENÇÃO DOS DADOS PARA DEFINIÇÃO DO INDICADOR
INDICE DE CUMPRIMENTO DE VIAGENS NAS FAIXAS HORARIAS PROGRAMADAS	Verificação das viagens realizadas no Novo Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) através de GPS e comparadas com as viagens programadas
INDICE DE SATISFAÇÃO DOS USUARIOS QUANTO AO ESTADO DOS VEÍCULOS E CONDUTA DOS OPERADORES	Recebimento de reclamações na Central de reclamações 156 da Prefeitura de Curitiba, confrontados com a somatória de operadores da contratada
INDICE DE INTERRUÇÃO DE VIAGENS POR FALHAS DE VEICULOS EM OPERAÇÃO	Registros de ocorrência emitidos pela fiscalização constatando supressão de viagem, confrontados com a frota operante da contratada
INDICE DE LIBERAÇÃO DE SELO DE VISTORIA	Veículos vistoriados pelo setor de Inspeção Veicular, confrontado com veículos reprovados
INDICE DE AUTUAÇÕES	Registros de ocorrência emitidos pela fiscalização constatando infrações ao regulamento, confrontados com a frota operante da contratada

Quadro 2 – Indicadores de Qualidade do Transporte Coletivo de Curitiba
Fonte: Adaptado do Anexo VI, do Edital de Licitação URBS 005/2009 (URBS, 2009).

Dos cinco índices apresentados no Quadro 2, que formam o conjunto de indicadores de qualidade, e que impactam na remuneração dos permissionários, dois deles são formados exclusivamente pela ação dos agentes de fiscalização, através da emissão de registros de ocorrência durante a operação. São eles: o Índice de interrupção de viagens por falhas de veículos em operação, quando constatada pelos agentes de fiscalização e o Índice de autuações, quando o agente identifica o descumprimento a qualquer item do regulamento estabelecido, seja por parte do operador ou por parte da empresa permissionária.

2.4.2 Atuação dos Agentes de Fiscalização em Curitiba

A fiscalização do transporte coletivo é exercida pela URBS, por meio de seus agentes de fiscalização, devidamente credenciados, sendo que suas responsabilidades específicas estão descritas no regulamento do PCCS (Plano de Cargos, Carreiras e Salários) da URBS, bem como em outras normativas internas da empresa.

Segundo o Decreto 1356, artigo 44:

Compete aos agentes de fiscalização, intervir, relatar e emitir registro de ocorrência, quando houver infringência ao estabelecido neste regulamento ou em determinações relativas a questões de operação, arrecadação de receita, postura dos operadores, condições da frota e comportamento dos usuários (CURITIBA, 2008b, p. 18).

Conforme esta determinação, o agente realiza a fiscalização regular da operação, ou seja, considerando que a produção do transporte transcorra normalmente, o agente realiza abordagens aos veículos, nos terminais, pontos iniciais, finais ou intermediários das linhas. Verifica itens como as condições do veículo e seus equipamentos, a postura dos operadores e o cumprimento de horários, rotas e paradas programadas. Ao constatar alguma irregularidade, cabe ao agente proceder com a imediata orientação aos operadores e ou solicitação de correção do problema junto à empresa, e quando necessária, a emissão de registros de ocorrência, que irão compor futuros indicadores de qualidade. Dessa forma, na maioria das situações, a regularidade do serviço, é retomada imediatamente, não sendo necessária a emissão de registros de ocorrência. Pode-se entender que estas ações corretivas imediatas, substituem futuras correções, que somente seriam apontadas após a formação dos indicadores. O Decreto 1356, no artigo 45, também determina que:

Compete aos agentes de fiscalização, as providências e encaminhamentos necessários às situações atípicas e emergenciais, para garantir a correta operação e continuidade do transporte coletivo de passageiros, nos veículos e equipamentos urbanos do sistema (CURITIBA, 2008b, p. 18).

Essa determinação provavelmente represente um diferencial da atuação da fiscalização do transporte público em Curitiba, é uma orientação que funciona como um plano de contingência do sistema, pois devido às principais características de um serviço, a sua produção está sujeita à várias adversidades. No caso do transporte coletivo, podem surgir inúmeras não conformidades como a quebra de veículos, os bloqueios de via, os congestionamentos, conflitos entre usuários e operadores, entre outros. Nestas situações, o agente está preparado e orientado para tomar providências buscando a normalização do atendimento, e isto se dá por meio de inúmeras ações como remanejamento de horários, orientação para desvios de rota e alterações de parada, acionamento de órgãos de saúde e segurança, e outras atitudes inerentes a cada situação.

Em relação à identificação do cargo, conforme o Plano de Cargos, Carreiras e Salários da URBS (2011):

- Cargo: Agente de fiscalização;
- Função: Fiscal;
- Sumário do cargo: Realizar atividades voltadas à organização, sistematização e execução de processos de fiscalização, cumprindo normas, obedecendo às políticas gerais e de recursos humanos da URBS.

Ainda, segundo URBS (2011), além de outras responsabilidades da função, também são atribuições do agente de fiscalização do transporte coletivo de Curitiba:

- Solicitar a presença de autoridades investidas de poder de polícia ou de empresas de vigilância contratadas, para inibir ou reprimir invasões no sistema de transporte coletivo e a ação de vendedores ambulantes nos terminais de transporte;
- Tomar providências em situações de emergência, para garantir a operação de transporte coletivo, observando o item anterior;
- Acompanhar e orientar a operação do transporte coletivo em eventos especiais, inaugurações, desvios, bloqueios, protestos, etc.;
- Operar a Central de Controle Operacional da Unidade;
- Acompanhar delegações/visitantes para conhecer o sistema;

- Auxiliar no atendimento à cabine de integração quando necessário.

Os agentes de fiscalização cumprem jornadas diárias de seis horas, distribuídos nos turnos manhã, tarde e noite. E alocados em setores da cidade, sendo Centro, Norte, Sul, Leste, Oeste e Boqueirão, além de duas equipes Volantes que atuam em todos os setores. Internamente há uma equipe responsável pelo Centro de Controle Operacional, que realiza a fiscalização remota, além de dar suporte às demais equipes em campo. Assim, o quadro de fiscalização é composto por 27 equipes com um respectivo líder cada. Durante a madrugada, uma dupla de agentes atende à demanda de fiscalização. O efetivo total, em maio de 2015, era de 183 agentes em atuação.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado para elaboração deste trabalho é o estudo de caso, que apresenta como características, a descrição de algum fenômeno da vida real, atual, relevante e de natureza empírica; e busca relacionar este fenômeno com o contexto que ele está inserido, uma vez que esta relação não está claramente definida (MIGUEL, 2007).

Em termos de coleta de dados, foram aplicados questionários, caracterizando uma *Survey*. Segundo Miguel (2007), tais tipos de levantamentos correspondem à coleta de dados de uma amostra significativa, para uma análise quantitativa acerca do problema estudado. Esta análise contribui para o entendimento de uma área de interesse acerca de seus indivíduos ou seu ambiente.

O intuito do questionário foi de tentar quantificar as ações de fiscalização, entre ações corretivas, que buscam retomar a qualidade imediatamente e ações informativas, que subsidiam a formação de indicadores de qualidade a serem cobrados das permissionárias. Estas ações foram capazes de demonstrar o quanto estes profissionais estão envolvidos com a qualidade do serviço, assim é possível avaliar a possibilidade de uma maior participação destes agentes no processo de melhoria da produção e do respectivo controle por parte do órgão gestor. O questionário foi composto de 19 questões, sendo três questões abertas, treze afirmativas em escala de cinco pontos, entre discordar totalmente e concordar totalmente, duas questões com lista de opções à serem ordenadas por importância e uma questão para indicar a proporcionalidade de duas tarefas. O formulário foi enviado para os 183 agentes que estavam em serviço no mês de maio de 2015, entre os dias 18 e 22, sendo que 139 responderam. Destes, 16 foram descartados por estarem incompletos ou com erros de preenchimento, restando 123, formando uma amostra de 67% da população alvo. Em seguida, os dados foram tabulados e analisados com a utilização do software *Qualtrics*, de uso livre e gratuito.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 PERFIL DOS AGENTES

Nesse aspecto, foram mapeadas apenas informações referentes ao tempo de atuação na função de agente de fiscalização do transporte coletivo de Curitiba e o nível de escolaridade, por entender que apenas estas variáveis podem afetar a contribuição dos agentes para a qualidade do serviço. Dentre os entrevistados, a maior parte deles, sendo 41% dos respondentes, possui entre 16 e 20 anos na função, e quanto ao nível de escolaridade, 51% têm graduação completa e 36% possui o ensino médio, que atualmente, é a escolaridade mínima para a função. As demais proporções quanto ao perfil são mostradas nas Figuras 1 e 2.

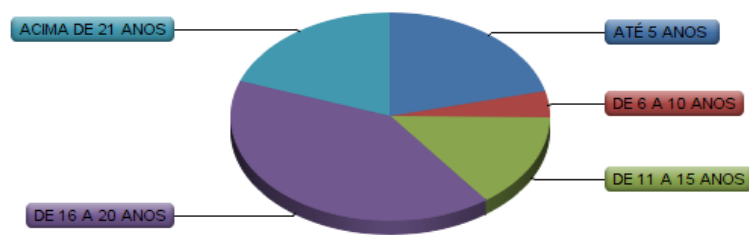


Figura 1 – Tempo de atuação dos agentes na fiscalização

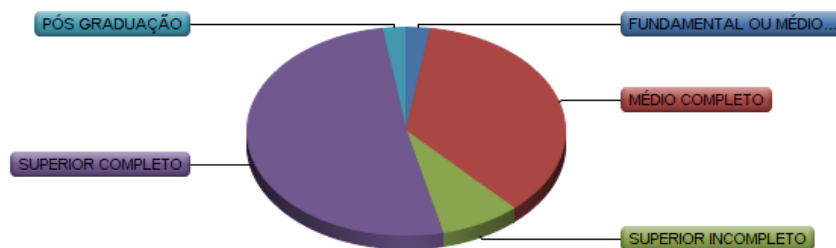


Figura 2 – Nível de escolaridade dos agentes

O resultado do mapeamento do perfil dos agentes demonstra que parte considerável do efetivo tem muita experiência na função, e na maioria, com qualificação acima da solicitada para o cargo, competências que podem ser utilizadas pelo órgão gestor para contribuir com a melhoria da qualidade do serviço.

4.2 FORMA DE ATUAÇÃO DOS AGENTES

Quando questionados em relação à proporção de suas atividades entre fiscalizar de forma regular, quando a prestação do serviço ocorre normalmente, ou interagir na prestação do serviço devido situações adversas. O resultado obtido foi de 51% para a fiscalização regular, apenas cumprindo as rotinas de trabalho e 49% envolvidos com situações não programadas, ou seja, buscando a retomada da regularidade da operação.

Este resultado demonstra que a fiscalização, aproximadamente, dedica metade do seu esforço de trabalho com situações que não foram previstas na programação da operação, provavelmente devido ao aumento do fluxo de veículos nas vias, o que resulta em mais congestionamentos, bloqueios, acidentes, etc. Além de outras situações eventuais comuns aos grandes centros urbanos, como protestos, passeatas, eventos culturais, esportivos e outros. Este reajuste imediato do sistema confere confiabilidade ao serviço, que é um atributo de qualidade citado por Lima (1996).

O resultado acima também foi confirmado, quando listadas cinco atividades exercidas pelos agentes, e solicitado que estes as classificassem pela frequência com que elas ocorrem em sua jornada de trabalho. Conforme o Quadro 3, cerca de 55% apontaram que a necessidade de interagir na operação é a função mais exigida durante sua rotina, confirmando a postura corretiva dos agentes durante a operação, preservando a continuidade do serviço.

ATIVIDADES	ATIVIDADE MAIS FREQUENTE DURANTE A ROTINA DO AGENTE
Interações com a operação de transporte (remanejamento de horários, desvios de rotas e pontos, mediação de conflitos, etc)	55.28%
Fiscalização regular (cumprimento do regulamento, vistoria de veículos e equipamentos, postura dos operadores)	21.95%
Fiscalização das Instalações e lojistas, acompanhamento á manutenções e limpeza	2.44%
Auxílio á usuários (informações, orientações, acompanhamento á deficientes e idosos)	15.45%
Acionamentos á órgãos de saúde e segurança (Guarda Municipal, PM, FAS, SIATE, SAMU)	4.88%
TOTAL DE RESPONDENTES	123

Quadro 3 – Principais atividades dos agentes de fiscalização

Apenas 21,95% dos respondentes afirmam ter como principal atividade, a fiscalização regular, observando cumprimento de horários e de paradas, a postura dos operadores e as condições dos veículos.

Auxílio aos usuários foi citado como principal atividade para 15,45% dos respondentes, pois boa parte desses agentes trabalha de forma caracterizada, e em locais públicos, como terminais, praças e pontos de parada, assim, dispensam parte de seu tempo para o atendimento aos usuários, dando orientações sobre horários e itinerários, além de outras informações. Outra atribuição dos agentes, apesar do serviço contar com central específica para o registro de reclamações e sugestões, é o atendimento aos usuários que os procuram para fazer queixas sobre o serviço, cabendo ao agente esclarecer, avaliar e algumas vezes proceder imediatamente com as devidas ações corretivas.

4.3 PROCESSOS DE QUALIDADE

Quanto aos índices de qualidade do transporte público em Curitiba, apenas 44% dos agentes afirmam conhecer o processo de formação dos indicadores. Enquanto 51% afirmam conhecer apenas a sua participação na coleta e formação destes indicadores. Ou seja, apesar de serem fundamentais no processo de coleta de dados para a formação dos indicadores, aproximadamente metade dos agentes desconhece o sistema.

Este resultado corrobora com Castro *et al.* (apud RODRIGUES; SORRATINI, 2008), ao afirmar que os estudos abordando indicadores de qualidade não se preocupam em determinar a importância destes indicadores, servem apenas para monitorar e avaliar o serviço e não estão vinculados aos objetivos e estratégias para o transporte público.

Um total de 79% dos respondentes afirmou que realiza no dia a dia, diversas ações corretivas que não resultam em registros de ocorrência e 81% afirmou que realiza mais abordagens de orientação aos operadores do que a emissão de registros por descumprirem o regulamento.

Isto indica que os dados coletados para a formação dos indicadores, através dos registros de ocorrência, não refletem a realidade em relação às não conformidades do serviço, uma vez que muitas foram corrigidas por ações imediatas dos agentes de fiscalização, durante sua prestação.

Quanto à qualidade do serviço, 88% dos agentes acredita que as ações registradas contribuem para a sua melhoria, e 56% acredita que ações não registradas também podem contribuir para a melhoria da qualidade do serviço.

Lima (1996), em relação ao foco da estrutura de controle de qualidade do transporte público, adverte que a coleta e tratamento de dados, apesar do custo com tecnologia e pessoal, não é aproveitada para o adequado uso gerencial. Este fator aliado a pouca importância dada à opinião dos usuários, deixa de ser utilizada para o planejamento do transporte público.

4.4 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO DO SERVIÇO

Magalhães (2008), afirma que a tecnologia implantada para fiscalizar e controlar a produção do transporte coletivo, também pode ser útil para fornecer informações aos usuários, melhorando a sua satisfação com o serviço.

Em Curitiba, com relação à tecnologia utilizada para auxiliar a fiscalização (PDA), 90% dos entrevistados concorda que houve melhora considerável dos processos com a sua implantação. Como principal benefício oferecido pela tecnologia, apontado por 70% dos respondentes, foi o item “informações privilegiadas sobre a operação”. Pois este fator possibilitou não somente a tomada de decisões, subsidiadas por informações sistêmicas, como a previsão de chegada dos carros e a localização deles, e também para informar adequadamente os usuários, uma vez que as informações disponíveis em relatórios impressos eram insignificantes em relação ao tamanho das variáveis do sistema. Os outros benefícios e os respectivos números, que foram classificados pelos agentes por ordem de importância, são mostrados no Quadro 4.

MELHORIAS	1	2	3	4	5	RESPOSTAS
Informações privilegiadas sobre a operação	60.98%	10.57%	9.76%	13.01%	5.69%	123
Emissão de registros de ocorrência	13.82%	40.65%	18.70%	21.14%	5.69%	123
Possibilidade de contato com demais agentes de fiscalização	10.57%	21.95%	40.65%	14.63%	12.20%	123
Substituição ao preenchimento manual de relatórios	8.13%	21.95%	19.51%	34.15%	16.26%	123
Acesso a informações de trabalho na internet	6.50%	4.88%	11.38%	17.07%	60.16%	123
Total	123	123	123	123	123	-

Quadro 4 – Melhorias incorporadas pela fiscalização eletrônica

Em relação aos canais de comunicação com a programação do serviço de transporte, 78% dos agentes informou que utiliza deste recurso para apontar falhas e ou propor melhorias ao sistema. Complementando, com relação à treinamentos, 88% dos respondentes concordaram que conhecer melhor os processos de planejamento e programação da produção do transporte, facilitaria o apontamento de sugestões viáveis para a melhoria da qualidade no atendimento aos usuários.

Esta iniciativa por parte dos agentes é fundamental para melhoria do serviço, conforme aponta Lima Junior (apud VALENTE *et al.*, 2008), é tendência do órgão gestor focar a atenção na qualidade do serviço, enquanto que as empresas permissionárias tendem focar seus esforços apenas com a sua produtividade.

5 CONCLUSÃO

Em relação aos atributos de qualidade percebidos pelo usuário, o agente de fiscalização tem participação em várias situações, seja fornecendo dados, apontando falhas e ou propondo melhorias ao órgão gestor. Durante a operação, a sua atuação está diretamente ligada aos atributos Confiabilidade, Segurança e Realização do programado, pois o foco deste profissional é zelar para que não ocorram atrasos, descumprimento de rotas e de paradas, bem como as interrupções de viagem, e caso estas aconteçam, atuar imediatamente para corrigir o serviço. Além de estar atento às outras situações que envolvam a prestação adequada do serviço de transporte público.

Apesar da maioria absoluta dos agentes concordarem que a tecnologia trouxe avanço para o serviço de fiscalização, em média, metade do período de trabalho destes agentes é ocupada por ações corretivas na operação, e outra parte significativa, dedicada ao auxílio e atendimento aos usuários. Considerando que na outra proporção, dedicada à fiscalização regular, ocorram ações como vistoria dos veículos e orientações aos operadores, seja possível afirmar que o trabalho destes agentes ou profissionais com funções similares, não possa ser total ou parcialmente substituído por meios eletrônicos, sem que haja prejuízo considerável à qualidade do serviço de transporte coletivo urbano.

Em suma, a participação do agente de fiscalização na qualidade do transporte coletivo de Curitiba pode ocorrer de duas maneiras: quando realiza ações imediatas, buscando minimizar impactos de não conformidades na operação e quando emite registros que formarão indicadores a serem cobrados das empresas permissionárias que executam o serviço. Como muitas vezes, estas ações são excludentes, e a legislação determina que o agente priorize as ações corretivas, o que pode ser um fator que contribui há muito tempo para o bom conceito do transporte coletivo em Curitiba, o resultante em emissão de registros pode não representar a realidade, no tocante à percepção de qualidade pelo usuário do serviço.

Conforme Parra (2006), a fiscalização é um conjunto de atividades para garantir os padrões de qualidade estabelecidos, e deve estar constantemente sendo avaliada e realimentada. Assim fica a sugestão para estudos abordando não apenas

a postura corretiva de agentes de fiscalização e de outros profissionais com funções similares, mas também na forma de coletar dados para a formação de indicadores de qualidade para o transporte público.

REFERÊNCIAS

CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves da. Produção do serviço de transporte público urbano por ônibus: aspectos da organização do trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 2, n. 3, 1998.

CURITIBA. **Lei Municipal nº 12597, de 24 de março de 2008**. 2008a. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2008/1260/12597/lei-ordinaria-n-12597-2008-dispoe-sobre-a-organizacao-do-sistema-de-transporte-coletivo-da-cidade-de-curitiba-autoriza-o-poder-publico-a-delegar-a-sua-execucao-e-da-outras-providencias-2008-03-24-versao-original>>. Acesso em 06/05/2015.

CURITIBA. **Decreto Municipal nº 1356, de 15 de dezembro de 2008**. 2008b. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2008/136/1356/decreto-n-1356-2008-aprova-o-regulamento-dos-servicos-de-transporte-coletivo-de-passageiros?q=1356>. Acesso em 01/07/2015.

DEMMING, Willian Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques e Saraiva, 1990.

GOMYDE, Alexandre de Ávila. **Transporte urbano e inclusão social: Elementos para políticas públicas**. Texto para discussão nº 960, resultado de estudo direto ou indireto promovido pelo IPEA. Brasília, 2003.

LERNER, Jaime. **Avaliação comparativa das modalidades de transporte coletivo, documento técnico**. 2009. Disponível em: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635109537433018893.pdf>. Acesso em 18/02/2015.

LIMA, Ieda Maria de Oliveira. **O Velho e o Novo na Gestão da Qualidade do Transporte Urbano**. 1ª Edição. São Paulo: Edipro, 1996.

NEVES, Lafaiete Santos. **Movimento popular e transporte coletivo em Curitiba**. Curitiba: Editora Gráfica Popular: CEFURIA, 2006.

MAGALHÃES, Caroline Tristão de Alencar. **Avaliação de Tecnologias de Rastreamento por GPS para o Monitoramento do Transporte Público por**

Ônibus. 2008. 116f. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes). Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008. 20

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução.** Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP. São Paulo. 2007.

RODRIGUES, Marcos Antonio; SORRATINI, Jose Aparecido. A qualidade no transporte coletivo urbano. In: **Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes.** p. 1081-1092, 2008.

PARRA, Fernando Rojas. Aportes para a melhoria da gestão do transporte público por ônibus de Bogotá, a partir das experiências de Belo Horizonte e Curitiba. **Papel político**, v. 11, n. 2, p. 557-594, 2006.

SIQUEIRA, Menderson Jorge Brandão. **Benchmarking para o setor de transporte público por ônibus.** 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2012.

URBS. **Anexo XI – Procedimentos para definição dos indicadores de qualidade (2009).** Disponível em: <<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/institucional/licitacoes/HOMOLOGADAS#I520091>>. Acesso em 01/07/2015.

URBS. **Regulamento do Plano de Cargos, Carreiras e Salários (2011).** Disponível em: <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/PORTAL/publicador/arquivos_salvos_via_internet/pccs_descricao_cargos/XXXXXX010720111309539704.pdf>. Acesso em 15/07/2015.

VALENTE, Amir Mattar et al. **Qualidade e produtividade nos transportes.** São Paulo: Cengage Learning, 2008.