

IQT – ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE

Uma ferramenta para a gestão do transporte na Região Metropolitana de São Paulo

1. ANTECEDENTES

O cenário crises e de perdas crônicas e agudas vivido pelos transportes coletivos urbanos, se manifesta de maneira mais intensa e duradoura nos sistemas de ônibus. As ameaças requerem dos poderes concedentes, órgãos gestores e empresas operadoras novos e ampliados métodos na formulação e na gestão das redes de transporte. Maior criatividade na proposição de serviços, produtos e marketing dirigidos, gestão atenta ao produto e ao seu público consumidor fazem parte deste leque de inadiáveis ações.

Passado um período dedicado às reações aos ataques dos clandestinos, espera-se que gestores e operadores sensibilizem-se com novos conceitos de contratação, de regulação e de gestão, de modo a fortalecer os sistemas frente a um mercado instável e mutante. Torna-se imperioso prover os contratos de instrumentos de gestão que confirmam objetividade e racionalidade nas relações, induzindo, adicionalmente, preocupação permanente com a qualidade dos serviços, com os produtos oferecidos e com a satisfação do mercado.

Nesse mercado atua a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU/SP, empresa do Governo do Estado de São Paulo (GESP), cuja atribuição principal é a gestão dos sistemas de transporte público de média e baixa capacidades nas regiões metropolitanas do Estado (São Paulo, Baixada Santista e Campinas), por delegação do Poder Concedente, o Governo do Estado.

As características institucionais de tais sistemas não difere da maioria dos sistemas encontrados nas grandes cidades brasileiras: operação a cargo de empresas privadas, mediante Permissões precárias e com um complexo arcabouço legal dedicado a regular estas delegações.

A partir de sua experiência na gestão do sistema, a empresa passou a trabalhar no desenvolvimento de um método de avaliação que pudesse aferir, de maneira sistemática, os serviços prestados à população. A iniciativa teve e tem em vista, também, a proximidade do estabelecimento de novas e diferentes relações contratuais com as empresas operadoras. Encontra-se em curso um processo de licitação para a concessão dos serviços na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Os sistemas gerenciados pela EMTU/SP apresentam dimensões e a complexidade que dificultam a aferição de seu desempenho, o que levou a empresa a optar pelo emprego de indicadores de desempenho, técnica que vem se destacando entre as dedicadas à gestão de negócios e empreendimentos

Todas as características relatadas apontam para a necessidade de mecanismos de supervisão que permitam leituras genéricas sem perder o foco no detalhe da prestação dos serviços e da satisfação da clientela.

O desenvolvimento e o estabelecimento dos índices formulados tomaram por base uma série de procedimentos que a empresa desenvolveu e deles se utiliza em suas atividades de fiscalização. Tratou-se de aperfeiçoá-los e complementá-los com a agregação de novos indicadores dedicados a aspectos antes não contemplados pela fiscalização.

Algumas premissas balizaram a conceituação e a formulação do método. A primeira delas consiste no emprego dos procedimentos de fiscalização já correntes e consagrados na relação entre a EMTU e as empresas operadoras. Para o estabelecimento da metodologia, tratou-se de sistematizar tais procedimentos, em particular o planejamento e a programação das inspeções, de modo a torná-los cíclicos e consistentes. A premissa seguinte foi a ampliação do escopo dos levantamentos, de modo a permitir um diagnóstico mais completo do desempenho operacional. A terceira premissa foi a oitiva dos agentes que então operavam os serviços, para que os critérios e o método não resultassem distantes da prática operacional cotidiana. A quarta premissa foi que o método deveria prever levantamentos cujos custos os tornassem factíveis.

O resultado foi o estabelecimento de um indicador final, o Índice de Qualidade do Transporte – IQT, composto por Índices Parciais, cada um destes representando um aspecto dos serviços prestados.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE - IQT

O objetivo do Índice de Qualidade do Transporte - IQT é estabelecer um instrumento de avaliação do desempenho do Transporte Coletivo Regular de Passageiros, baseado em indicadores de gestão, que propicie meios para o controle do padrão dos serviços prestados pelas operadoras.

Trata-se aqui do Sistema de ônibus Intermunicipais da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Em futuro próximo, o método deverá ser estendido para os sistemas das outras duas regiões metropolitanas do Estado, Baixada Santista e Campinas.

O Sistema de Avaliação é composto por Índices Parciais de avaliação, contemplando os seguintes aspectos da prestação dos serviços: Frota, Operação, Desempenho Satisfação do Cliente e Desempenho Econômico-financeiro.

Os Índices Parciais são compostos pelos seguintes indicadores de qualidade:

- IQF – Índice de Qualidade da Frota – obtido a partir dos resultados das Inspeções Veiculares realizadas pela fiscalização da EMTU/SP
- IQO – Índice de Qualidade da Operação – obtido a partir dos resultados das fiscalizações operacionais realizadas pela fiscalização da EMTU/SP
- IQE – Índice de Qualidade Econômico-Financeira – obtido a partir dos demonstrativos contábeis e econômico-financeiros apresentados pelas operadoras como obrigação legal.
- IQC – Índice de Qualidade da Satisfação do Cliente – obtido a partir de pesquisas de campo realizadas pela equipe da EMTU/SP.

Cada índice é obtido e calculado isoladamente, atribuindo-se pontuações que variam de 0 (zero) a 10 (dez). O Índice de Qualidade do Transporte - IQT resulta de uma média ponderada dos Índices Parciais.

Nos próximos ciclos, a EMTU deverá acrescentar ao IQT mais um Índice Parcial: o IQS – Índice de Qualidade Social. Seu objetivo será aferir a Responsabilidade Social da Operadora, isto é, a qualidade de suas relações com a comunidade, com os funcionários e com o meio ambiente. Para sua apuração, a EMTU/SP deverá adotar a metodologia difundida pelo Instituto Ethos de Responsabilidade Social para avaliação da Responsabilidade Social de empresas. Quando da introdução deste novo Índice Parcial, a fórmula final para obtenção do IQT deverá ser alterada.

3. METODOLOGIA DE APURAÇÃO

A metodologia de apuração de cada um dos Índices Parciais e do IQT é mostrada a seguir de modo detalhado.

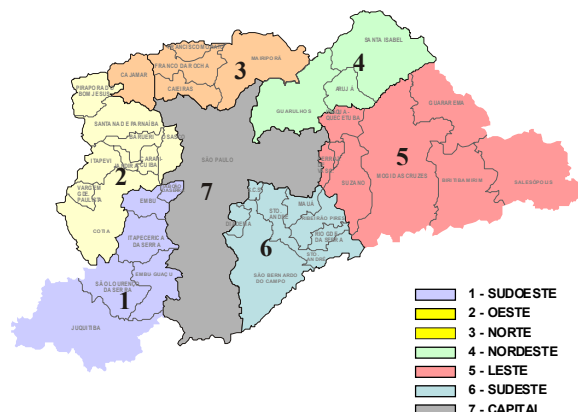
3.1. CRITÉRIOS GERAIS

O IQT será apurado em ciclos anuais coincidentes com os anos-calendário. O primeiro ciclo completo foi concluído no ano de 2004.

Dentro de um mesmo ciclo, poderá ser feita mais de uma medida de cada Índice Parcial. Cada medição recebe, neste documento, a denominação de 'rodada'. Para o cálculo do índice será considerado o universo dos dados coletados no ciclo.

Dadas as dimensões da RMSP e a diversidade de suas características intra-regionais, o sistema intermunicipal é dividido em sete sub-regiões mostradas no mapa a seguir.

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
Divisão por Sub-regiões



Como a maior parte dos serviços têm como destino o Município de São Paulo que constitui a Sub-região 7 – Centro, o método trabalha com as seis primeiras sub-regiões.

Os resultados do primeiro ciclo foram divulgados pela EMTU/SP em reunião com as operadoras, ocasião em que, além da apresentação das pontuações em cada Índice Parcial, cada operadora recebeu a documentação relativa ao seu desempenho, incluindo-se os resultados, quando disponíveis, por linha e ou por serviço a seu cargo.

3.2. ÍNDICE DE QUALIDADE DA FROTA - IQF

O Índice de Qualidade da Frota – IQF destina-se a avaliar as condições da frota cadastrada pela Operadora para a operação dos serviços.

Baseia-se no sistema de inspeções veiculares adotado pela EMTU/SP que verifica o estado de conservação e manutenção dos veículos da Operadora. As inspeções seguem procedimentos já consolidados, sendo realizadas nas garagens das operadoras com agendamento prévio. Abrangem todos os veículos cadastrados para os serviços e envolvem, cada uma, a verificação de 345 itens.

A apuração do índice consiste em computar, de modo sistemático, as falhas constatadas nas inspeções. Para a análise e pontuação, os itens de inspeção dividem-se em 6 (seis) grupos, a saber: (a) Segurança; (b) Manutenção; (c) Equipamentos Obrigatórios; (d) Conforto; (e) Conservação; (f) Falhas complementares em veículos especiais.

Tradicionalmente a EMTU/SP realiza quatro rodadas anuais de vistorias. Empresas que, em uma rodada, obtenham pontuação igual ou superior a 9,3, são dispensadas das rodadas seguintes. O procedimento objetiva premiar as empresas com melhor desempenho e dirigir os esforços de fiscalização para as operadoras que apresentem problemas.

A seguir, a pontuação em cada grupo é obtida por fórmula específica que pondera cada grupo de itens segundo a tabela a seguir:

GRUPO	TIPO DE FALHA	PESO
(a)	Segurança	4
(b)	Manutenção	2
(c)	Equipamentos Obrigatórios	2
(d)	Conforto	1
(e)	Conservação	1
(f)	Veículos Especiais	1

3.3. ÍNDICE DE QUALIDADE DA OPERAÇÃO - IQO

O Índice de Qualidade da Operação – IQO destina-se a avaliar o desempenho dos serviços prestados em seus aspectos operacionais, isto é, nos diversos itens que compõem a operação dos serviços.

O IQO é obtido e calculado a partir do controle das infrações cometidas pela Operadora e verificadas pelas fiscalizações realizadas pelas equipes da EMTU durante a prestação dos serviços, de acordo com os dispositivos legais vigentes.

Para o cálculo do IQO são consideradas as infrações cometidas nos seguintes grupos:

- **Operação das linhas** – que se relacionam aos aspectos operacionais dos serviços prestados estabelecidos pelo Poder Concedente.
- **Veículos em operação** – que se relacionam às falhas observadas nos veículos durante a prestação dos serviços. Distinguem-se das falhas observadas no IQF, constatadas em inspeções veiculares realizadas nas garagens da Operadora, enquanto aqui são as observadas nos veículos durante a operação dos serviços.

Embora tanto os trabalhos de fiscalização quanto a imposição de Autos de Infração sejam feitos por linha ou por serviço, para o cálculo do IQO é considerado o conjunto dos serviços ou linhas fiscalizados operado pela Permissãoária.

As infrações cometidas pela operadora são classificadas, segundo sua gravidade, em leves, médias, graves e gravíssimas, com base nas faixas de valor das multas (quantidade de ORTNs) estipuladas pelo Decreto Estadual nº 24.675/86. O cálculo do IQO é desmembrado nos componentes operação das linhas e infrações observadas nos veículos em operação, resultando dois sub-índices a saber:

- **IQOL** – Sub-índice relativo às infrações verificadas na **operação das linhas**, obtida por fórmula onde a classificação das falhas é ponderada conforme a tabela abaixo.

- **IQOF** – Sub-índice relativo às infrações verificadas nos veículos em operação, cuja fórmula pondera a classificação das falhas conforme a tabela abaixo.

CLASSIFICAÇÃO DAS FALHAS	PESO	
	IQOLinha	IQOFrota
Leve	1,5	1,5
Média	-	2,5
Grave	3,5	-
Gravíssima	5,0	6,0

Em função da vinculação do critério de classificação das infrações às faixas de valores de multas determinadas pelo Decreto 24.675/86, no cálculo do IQOL não se emprega a classificação 'falha média' e no cálculo do IQOF não se emprega a classificação 'falha grave'.

Calcula-se a seguir um Índice de Reclamações, em que se consideram:

- O número de reclamações (**NR**) recebidas pelos canais de comunicação da EMTU/SP durante o período de apuração. Somente são consideradas as reclamações que, por sua natureza, gravidade ou contumácia, originem fiscalizações específicas.
- O número de reclamações procedentes (**NRP**), isto é, as reclamações computadas em **NR** e cujos objetos (motivo da reclamação) tenham sido confirmados pela Fiscalização.

O Índice de Reclamações resulta da divisão de **NRP** por **NR**.

O Índice de Qualidade da Operação – IQO decorre da multiplicação da média aritmética dos sub-índices IQOL E IQOF pelo Índice de Reclamações, compondo a fórmula

$$IQO = (IQOL * 0,5 + IQOF * 0,5) - NRP / NR$$

3.4. ÍNDICE DE QUALIDADE DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE

O Índice de Qualidade da Satisfação do Cliente - IQC destina-se a avaliar o desempenho dos serviços prestados do ponto de vista de seus clientes, por meio de pesquisas de avaliação dos serviços.

O cálculo do IQC resulta de informações de Pesquisas de Avaliação dos Serviços efetuadas com os usuários dos sistemas operados pela Operadora.

Totalizaram-se 22.628 entrevistas, distribuídas no período horário entre 05h00 e 22h00, realizadas dentro dos veículos em operação. Cuidou-se para que as entrevistas fossem distribuídas entre passageiros posicionados na parte dianteira, no meio e na parte traseira dos veículos.

A amostra adotada na pesquisa, para cada operadora, obedeceu a coeficiente de confiabilidade de 95,5% e margem de erro máxima entre 4% e 5%, sendo referidas a cada empresa. Foram considerados somente os serviços que transportam 2.000 ou mais passageiros, em média, por dia útil e a distribuição da amostra foi proporcional à demanda dos serviços. Foram cobertas as 51 empresas operadoras, cerca de 300 linhas que atendem a 90% da demanda. Em cada empresa obedeceu-se a um mínimo de 400 entrevistas, enquanto foi de 76 a média de entrevistas por linha. Para a aplicação da pesquisa foi empregado um questionário estruturado, dividido em 4 partes a saber:

Parte I – Identificação da Pesquisa

Registra as informações que permitem a identificação completa da pesquisa realizada, empresa, linha, tipo veículos, sentido da viagem, condições climáticas e posição do usuário no ônibus (frente/atrás e sentado/em pé).

Parte II – Avaliação

Registra dados gerais da viagem do usuário e sua avaliação geral do serviço, contendo: frequência de uso, motivo da viagem, posição mais freqüente, conhecimento dos canais de comunicação e avaliação genérica da linha.

Parte III – Notas dos Atributos

33 atributos do serviço são avaliados, um a um, pelo usuário, numa escala de avaliação composta por notas de 0 (zero) a 10 (dez). Os atributos relacionados foram obtidos a partir da análise de fontes secundárias como: Relatório da Central de Atendimento ao Cliente - CAC (itens mais reclamados nos últimos 6 meses), Pesquisas da Associação Nacional dos Transportes

Públicos - ANTP (pesquisa qualitativa) e Projeto Usuário Fiscal realizado pela STM. A pergunta final pede ao entrevistado uma nota geral para a linha.

Parte IV – Classificação socioeconômica

Registra dados do usuário de modo a permitir sua caracterização socioeconômica e registra alguma reclamação. São perguntados: sexo, idade, grau de instrução, renda familiar, profissão, município de residência e a pergunta final, aberta, registra declaração de reclamação, sugestão ou observação

As respostas à última questão da Parte III do Questionário que contiveram reclamações, foram computadas para o cálculo do **Índice de Reclamações da Pesquisa – IRP**. Trata-se de um indicador da quantidade de reclamações registradas por linha ou serviço, totalizado para efeito de cálculo. Assim, o índice é calculado através da quantidade de Reclamações (**R**), da qual é subtraída a quantidade de Elogios (**E**), dividindo-se o resultado pela Amostra pesquisada (**A**), compondo, assim, a fórmula:

$$IRP = (R - E) / A$$

As respostas foram agrupadas segundo a similaridade de seus objetos, de modo a possibilitar a análise dos itens reclamados pelos clientes.

Embora as pesquisas de avaliação tenham sido referidas a linhas ou serviços, o IQC foi calculado por Operadora, isto é, pelo resultado das pesquisas no conjunto dos serviços prestados pela empresa. Seu cálculo se faz pela média aritmética das notas obtidas pela Operadora (NP) da qual é subtraído o Índice de Reclamações na Pesquisa (IRP), resultando na fórmula:

$$IQC = NP - IRP$$

Para efeito de avaliação dos serviços e eventual proposição de medidas, os resultados da pesquisa os atributos foram agrupados em categorias: **exógenos** –(não dependem diretamente da operação da empresa); **frota** (características e ao estado dos veículos em geral); **informação** (serviços de informações e atendimento de reclamações); **operação** (lotação, número de ônibus na linha e tempo de espera); **tripulação** – (motoristas e cobradores); e **outros**

3.5. ÍNDICE DE QUALIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

O IQE – Índice de Qualidade Econômico-Financeira objetiva avaliar o desempenho econômico-financeiro das operadoras de modo a preservar a regular operação dos serviços. Os dados utilizados para a formação do IQE são extraídos das Demonstrações Contábeis fornecidas pelas Operadoras conforme o estabelecido na legislação que rege as Permissões.

Tais informações, de caráter anual, são ajustadas para o mês de fechamento do IQE, em função das informações mensais fornecidas obrigatoriamente, que englobam o consumo dos insumos necessários à produção do serviço, os tributos incidentes e a receita tarifária.

A análise financeira inicia-se com o recebimento dos balanços, padronizados em planilha eletrônica enviados pelas operadoras. O primeiro passo compreende três aspectos: Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade, cuja composição se faz conforme a tabela abaixo:

INDICADOR	FÓRMULA	PESO
ESTRUTURA DE CAPITAL		
Participação Capitais de Terceiros	$\frac{[\text{Capitais de Terceiros} / \text{Patrimônio Líquido}]}{100}$	60%
Composição do Endividamento	$\frac{[\text{Passivo Circulante} / \text{Capitais de Terceiros}]}{100}$	10%
Imobilização do Patrimônio Líquido	$\frac{[\text{Ativo Permanente} / \text{Patrimônio Líquido}]}{100}$	20%
Imobilização dos recursos Não Correntes	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{(\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível Longo Prazo})} \cdot 100$	10%
LIQUIDEZ		
Liquidez Geral	$\frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})} \cdot 100$	30%
Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \cdot 100$	50%
Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{(\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível a Longo Prazo})} \cdot 100$	20%

RENTABILIDADE OU RESULTADO

Giro do Ativo	(Vendas Líquidas / Ativo) . 100	20%
Margem Líquida	(Lucro Líquido / Vendas Líquidas) .100	10%
Rentabilidade do ativo	(Lucro Líquido / Ativo) . 100	10%
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	(Lucro Líquido / Patrimônio Líquido) . 100	60%

Foram calculados, a seguir, os índices padrão para cada um dos indicadores analisados, tomando por base o universo das próprias operadoras integrantes do sistema de transporte regular de passageiros sobre pneus da RMSP.

Obtidos os resultados dos indicadores acima, segue-se o cálculo do IQE, em que três elementos são inicialmente apurados: o IQEC representando o índice da estrutura de capital, o IQL representando a liquidez e o IQR representando a rentabilidade, considerados os pesos indicados na tabela acima.

Após a obtenção dos indicadores calculados para todas as Operadoras, é formado um padrão deste sistema. Os resultados obtidos são então classificados e enquadrados na Grade de Pontuação e Conceito numa escala de 0 (zero) a 10 (dez) representando a nota de cada Operadora em cada um dos três sub-índices, IQEC, IQL e IQR :

Estes sub-índices compõem o IQE que é então calculado pela fórmula:

$$\text{IQE} = 0,4.\text{IQEC} + 0,2.\text{IQL} + 0,4.\text{IQR}$$

Apurado o IQE através dos indicadores dos balanços enviados que refletem a posição da empresa no final do exercício anterior. Para atualizá-lo mensalmente, adotou-se como referência o Índice Receita-Custo (IRC) calculado a partir das informações mensais prestadas pela operadora em atendimento aos requisitos legais .

O índice é o resultado da relação entre receitas e custos das operadoras e apura em que medida os custos da empresa operadora (VC) são cobertos por suas receitas (VR)(nível de cobertura dos custos). Seu valor para um mês genérico "i" será obtido pela fórmula:

$$\text{IRC}_i = \text{VR}_i / \text{VC}_i$$

Para o cálculo do IQE atualizado, toma-se o IRC como um fator de correção, adotando-se a fórmula:

$$\text{IQE}_{\text{ai}} = \text{IQE} + (1 - \text{IRC}_i)$$

3.6. ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE - IQT

O cálculo final do Índice de Qualidade do Transporte – IQT de cada operadora será feito a partir da média ponderada dos Índices Parciais, obedecendo à fórmula:

$$\text{IQT} = 0,25.\text{IQF} + 0,30.\text{IQO} + 0,30.\text{IQC} + 0,15.\text{IQE}$$

onde:

IQT = Índice de Qualidade do Transporte – IQT da Operadora.

IQF = Índice de Qualidade da Frota – IQF da Operadora

IQO = Índice de Qualidade da Operação – IQO da Operadora

IQC = Índice de Qualidade da Satisfação do Cliente – IQC da Operadora.

IQE = Índice de Qualidade Econômico-Financeira – IQE da Operadora

4. CICLO 2004 – PRINCIPAIS RESULTADOS

São numerosos e extensivos os resultados obtidos do conjunto de indicadores do IQT. Entende-se que eles sejam de utilidade para as empresas operadoras, que passam a dispor de uma série de informações sobre o seu desempenho, tanto no plano estratégico de suas ações quanto no plano

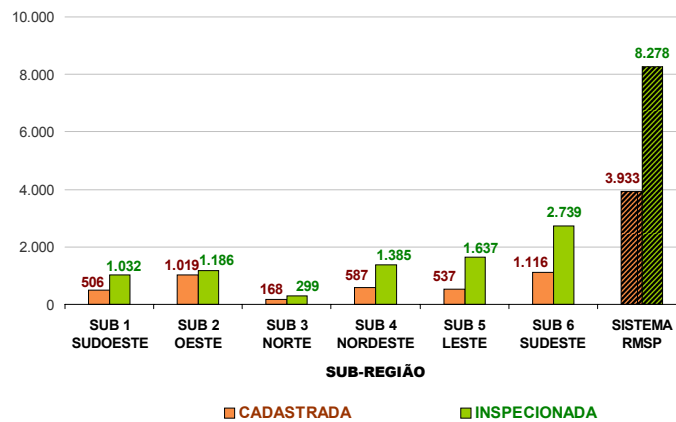
operacional, em que são detectados pontos fortes e fracos de sua atuação. Para o Poder Concedente e para o órgão gestor, há um conjunto de informações que podem balizar desde as diretrizes adotadas na delegação dos serviços até a distribuição mais eficiente dos recursos de fiscalização. Outro aspecto relevante da avaliação dos indicadores será sentido somente a partir de uma série de ciclos: a análise evolutiva dos serviços prestados. Além da verificação pontual do desempenho das operadoras, será possível, no futuro próximo, a percepção de tendências positivas ou negativas ao longo de alguns ciclos, tornando mais consistentes o exame dos problemas e as propostas de ações para resolvê-los.

Dado o grande volume de informações, apresenta-se a seguir um apanhado das observações mais importantes que apontam para a riqueza das informações obtidas e para o potencial do método como instrumento de gestão.

4.1. ÍNDICE DE QUALIDADE DA FROTA - IQF

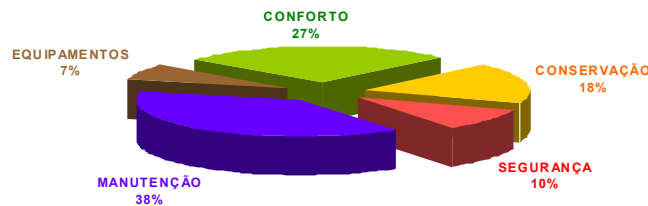
O Gráfico 1 abaixo mostra o número de inspeções realizadas por Sub-região o total da RMSP.

GRÁFICO 1 - RMSP - FROTA CADASTRADA X FROTA INSPECIONADA
VALORES POR SUB-REGIÃO E TOTAIS - ANO DE 2004



Os números apontam para a média, na região metropolitana, de 2,10 inspeções por veículo cadastrado. Apurando-se este índice por sub-regiões, verifica-se que, enquanto na Sub-região 2 – Oeste, a que apresenta melhores resultados, o índice foi de 1,16 enquanto na Sub-região 5 – Leste, onde concentram-se problemas com a frota, o índice chegou a 3,05 inspeções por veículo. Foi possível também extrair-se a frequência de falhas por grupo. Os resultados são mostrados no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 - RMSP – DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE FALHA
PERCENTUAIS SOBRE O TOTAL DE FALHAS CONSTATADAS - ANO DE 2004



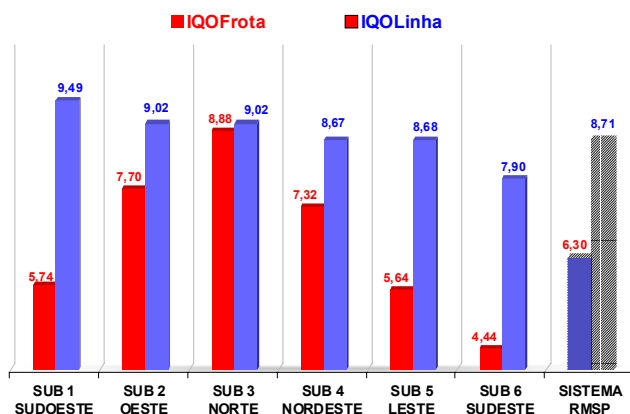
Verifica-se certo equilíbrio entre as frequências das falhas, com menores incidências nos grupos ‘Equipamentos Obrigatórios’ e ‘Segurança’. No caso deste último, a incidência relativamente baixa pode ser atribuída ao procedimento que determina a lacração e o imediato impedimento de operar para os veículos em que forem constatadas falhas de segurança.

Verificou-se também uma grande frequência de pontuações altas no IQF das empresas. Essa concentração pode ser motivada pelo prazo de agendamento das inspeções, permitindo que as operadoras preparem-se para elas com mais cuidado do que aquele observado na manutenção da frota em operação (ver IQO a seguir). Nos próximos ciclos, o prazo de agendamento será reduzido.

4.2. ÍNDICE DE QUALIDADE DA OPERAÇÃO - IQF

Este Índice Parcial, como foi visto, é dividido em dois grupos: 'Operação' e 'Frota em Operação'. Os resultados, em sua maior parte, são referidos a cada uma destas divisões. O Gráfico 3 mostra os resultados dos dois Sub-Índices (IQOFrota e IQOLinha) por Sub-região.

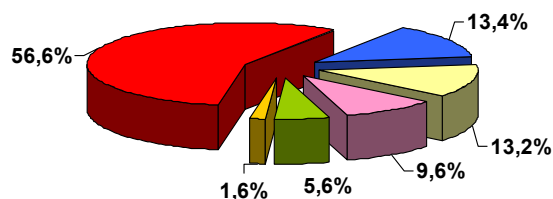
**GRÁFICO 3 - RMSP – RESULTADOS DE IQOFrota e IQOLinha
PONTUAÇÕES POR SUB-REGIÃO - ANO DE 2004**



Os resultados indicam pontuações para frota menores do que para a operação. As diferenças entre os resultados das sub-regiões também são menos regulares, variam mais de sub-região para sub-região.

O Gráfico 4 apresenta a participação dos tipos de irregularidades operacionais cometidas em relação ao total de infrações.

**GRÁFICO 4 - RMSP – IQOLinha - PARTICIPAÇÃO POR TIPO DE FALHA
PERCENTUAIS SOBRE O TOTAL DE FALHAS CONSTATADAS - ANO DE 2004**



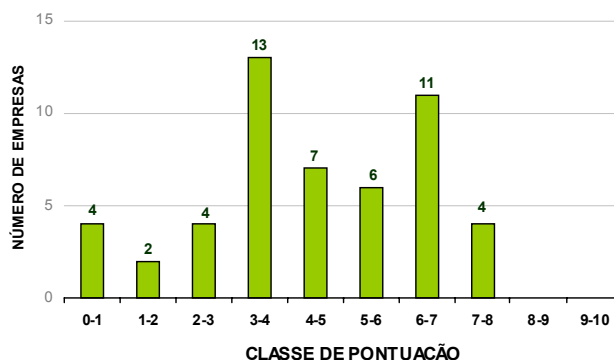
- Não cumprir programa horário
- Não dispor/vender ou receber bilhete de integração
- Transportar passageiros além do limite permitido
- Cobrar tarifa diferente daquela fixada
- Alterar terminal final/inicial
- Outros

A expressiva predominância (56,6%) da falha 'Não cumprir programa horário' sugere uma deficiência comum a todo o sistema. Essa falha é notada também pelos clientes (ver nos resultados do IQC), cuja reclamação mais freqüente é semelhante..

4.3. ÍNDICE DE QUALIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA - IQE

Os resultados do IQE apontam para a fragilidade empresarial das operadoras. Após anos de crises sucessivas, não é surpresa uma variação grande entre as pontuações obtidas, sendo notável o fato de nenhuma empresa ter logrado pontuação superior a 8,0 . O Gráfico 5 apresenta a distribuição das empresas por faixas de pontuação.

**GRÁFICO 5 - RMSP – IQE - DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE PONTUAÇÃO
 NÚMERO DE EMPRESAS PONTUADAS - ANO DE 2004**



4.4. ÍNDICE DE QUALIDADE DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE- IQC

Por seu relativo ineditismo, este Índice Parcial provavelmente encerra as principais inovações e os resultados mais instigantes de todo o método. Além da avaliação dos serviços feita direta e detalhadamente por seus clientes, pela primeira vez tem-se o perfil socioeconômico desse público e as características da utilização do sistema.

O perfil socioeconômico do usuário do sistema pode ser identificado, de modo bastante sumário, pelas seguintes características:

- **Idade:** entre 22 e 40 anos – 57,8% dos usuários encontram-se nesta faixa etária.
- **Instrução:** 72% dos entrevistados cursaram de 8ª. série a 2º grau completo.
- **Renda Familiar declarada** – 64% declararam renda entre R\$500 e R\$1.500.

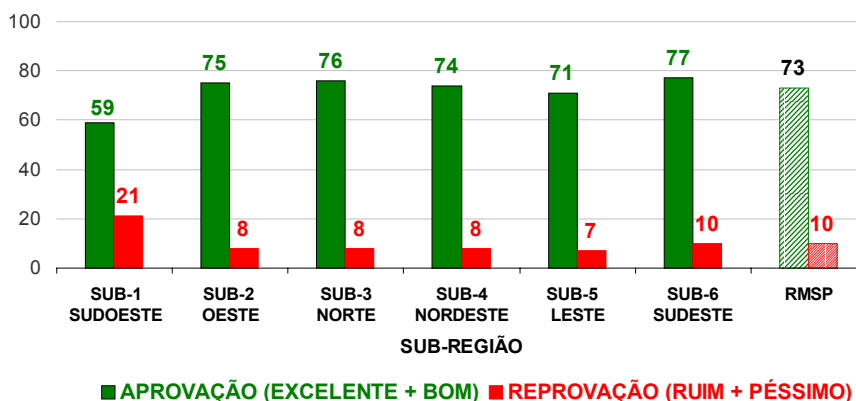
Merece atenção a faixa de renda com maior incidência, relativamente baixa para o grau de instrução declarado.

Com relação às características de uso, são os seguintes os principais resultados:

- **Frequência de uso:** 74% dos entrevistados utiliza-se do sistema 3 ou mais vezes por semana.
- **Motivo da viagem:** 80% dos entrevistados tinha como destino o trabalho (45%) e a residência (35%).
- **Canais de Reclamação / Informação:** 54% dos entrevistados desconhece os canais de comunicação com a operadora e ou com o órgão gestor. 38,5% declara empregar os telefones 0-800 da empresa ou da EMTU/SP.

O Gráfico 6 apresenta os percentuais de aprovação e reprovação por sub-região obtidos a partir da nota conferida ao serviço pesquisado.

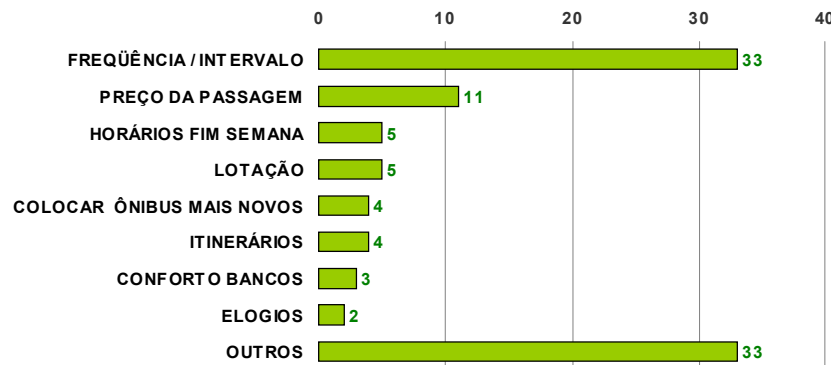
**GRÁFICO 6 - RMSP – IQC – APROVAÇÃO E REPROVAÇÃO DOS SERVIÇOS
 PERCENTUAIS POR SUB-REGIÃO - ANO DE 2004**



Com exceção da sub-região 1 – Sudoeste, são elevados, em geral, os percentuais de aprovação. O percentual geral de 73% está próximo daquele observado na última Pesquisa de Imagem do Transporte na RMSP realizada em 2004 pela ANTP, que foi de 69%. Não deve ser desprezado o resultado de 10% de reprovação, isto é, clientes não satisfeitos com os serviços e que, tão logo se apresente uma alternativa, podem deixar de usar o sistema.

Com relação às reclamações feitas em pergunta aberta, os resultados são mostrados no Gráfico 7 a seguir.

**GRÁFICO 7 - RMSP – IQC – OBJETOS DAS RECLAMAÇÕES
PERCENTUAIS DAS RESPOSTAS CONTENDO RECLAMAÇÕES - ANO DE 2004**



Destaque-se o percentual das respostas classificadas como reclamações contra a freqüência e o intervalo entre ônibus. Elas representam um terço do total de reclamações. De resto, confirmam, agora do ponto de vista da clientela, o alto índice de irregularidades de mesma natureza observado na apuração do IQO.

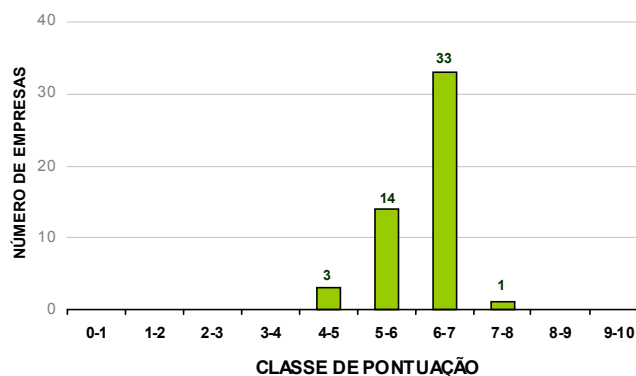
Com relação às pontuações dos atributos, constatou-se que as opiniões variam em função do entrevistado estar em pé ou sentado. Apesar de haver uma diferença muito pequena na nota geral, a avaliação dos que viajam em pé é, em geral, inferior a de quem está sentado.

A classificação socioeconômica repercute na avaliação: quanto maior o grau de instrução, mais crítica (nota menor) é a avaliação. Entrevistados com maior renda familiar também são mais críticos. Quanto mais jovem é o usuário mais exigente ele é em relação ao serviço que usa. Usuários mais esporádicos avaliam a linha melhor do que os usuários mais freqüentes. Na comparação dos resultados entre os dias da semana, não há, entre eles, diferença significativa na avaliação.

As pesquisas do pico da tarde, em geral, revelam avaliações piores do que aquelas do pico da manhã, enquanto estas aproximam-se muito da avaliação feita no entre-pico.

O IQC calculado para o universo das pesquisas foi de 6,12. Não há grandes diferenças quando se examina a pontuação nas sub-regiões. Esta relativa homogeneidade também se observa do Gráfico 8, que mostra a distribuição das empresas pelas faixas de pontuação.

**GRÁFICO 8 - RMSP – IQC – DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA DE PONTUAÇÃO
NÚMERO DE EMPRESAS POR FAIXA - ANO DE 2004**



Os resultados encontram-se praticamente concentrados na faixa de 4 a 7 pontos, mostrando a inexistência de extremos positivos ou negativos.

4.5. ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE - IQT

A apuração do final do índice, mais que permitir o estabelecimento de um 'ranking' das operadoras, possibilita uma visão geral do desempenho das empresas, formulando parâmetros que relativizam os desempenhos da operação e das operadoras.

No ciclo de 2004 foi a seguinte a classificação das empresas com suas respectivas pontuações finais.

RMSP – IQT – ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE
PONTUAÇÃO DAS EMPRESAS OPERADORAS - 2004

CLASS.	EMPRESA	IQT	CLASS.	EMPRESA	IQT
1	URUBUPUNGÁ	8,47	27	VILA GALVÃO	7,20
2	JACARÉI	8,38	28	TRANSMETRO	7,20
3	CARAPICUÍBA	8,30	29	EXPRESSO SBC	6,94
4	MORATENSE	8,21	30	SOAMIN	6,91
5	PASS. MARRON	8,21	31	RIACHO GRANDE	6,84
6	DEL REY	8,16	32	PQ. NAÇÕES	6,81
7	TRANSDUTRA	8,16	33	SANTA PAULA	6,72
8	OSASCO	8,03	34	TRANSGUARUL.	6,53
9	VIPE	8,00	35	INDEPENDÊNCIA	6,47
10	PIRAJUÇARA	7,82	36	VENEZA	6,45
11	HIMALAIA	7,81	37	MIRACATIBA	6,41
12	RADIAL	7,77	38	SUZANO	6,40
13	CID. CAIEIRAS	7,72	39	SÃO CAMILO	6,36
14	TRANSBUS	7,70	40	CIDADE VERDE	6,15
15	MITO	7,68	41	VIDAZUL	6,09
16	GUARULHOS	7,68	42	RIBEIRÃO PIRES	5,92
17	EUSA	7,54	43	FERRAZ	5,91
18	ABC	7,53	44	CAMPO LIMPO	5,81
19	SÃO JOSÉ	7,48	45	HUMAITÁ	5,78
20	JULIO SIMÕES	7,47	46	POÁ	5,68
21	MAIRIPORÃ	7,44	47	INTERBUS	5,41
22	BB	7,42	48	TRIÂNGULO	5,10
23	GUARULHOS TR.	7,36	49	UTINGA	4,98
24	METRA	7,32	50	IMIGRANTES	4,86
25	RIGRAS	7,22	51	EAOSA	4,70
26	TRANSVALE	7,21			

OBSERVAÇÃO: A Sub-região a que pertence cada empresa é identificada pela cor dos caracteres conforme legenda abaixo

■ SUB 1 - SUDOESTE
 ■ SUB 2 - OESTE
 ■ SUB 3 - NORTE
 ■ SUB 4 - NORDESTE
 ■ SUB 5 - LESTE
 ■ SUB 6 - SUDESTE

5. AVANÇOS E POTENCIAL

A formulação do método de avaliação por indicadores conclui um ciclo de desenvolvimento e experimentação. O fechamento do ciclo de 2004 para o conjunto das 51 empresas operadoras na RMSP representa a consolidação do método e sua proposição como uma ferramenta para a gestão do transporte intermunicipal na região.

Deve ser destacada a sua inclusão no Edital, ora em elaboração, para a Concessão do Transporte Intermunicipal de Passageiros por Ônibus na RMSP que se encontra em curso.

A reação das empresas operadoras à divulgação dos resultados efetuada em fevereiro de 2005 foi positiva. Foi marcante a procura por informações e dados adicionais relativos à pesquisa que compõe o IQC.

Entende-se, entretanto, que este instrumento de gestão mostrará resultados ainda mais positivos quando se dispuser de uma série de ciclos, de modo a possibilitar a leitura da evolução dos desempenhos e as tendências observadas nessa evolução.

Espera-se para os próximos períodos a adoção do método para a avaliação dos serviços nas regiões metropolitanas da Baixada Santista e de Campinas.

A análise mais acurada do método frente aos resultados do primeiro ciclo completo certamente ensinará a revisão de alguns critérios e procedimentos, de modo a aperfeiçoar o processo e seus produtos.



15º Congresso de
Transporte e Trânsito

2005 - Goiânia/GO

www.antp.org.br

A inclusão, em futuro próximo, do IQS – Índice de Qualidade da Responsabilidade Social das empresas fará com que a ferramenta desenvolvida torne-se mais abrangente. Por último, a expectativa de que o instrumento de gestão resulte em ações, isto é, planos e programas que possam reduzir as deficiências e potencializar as qualidades do serviço, melhorando seus níveis de desempenho e contribuindo para que faça frente aos desafios e às ameaças que se apresentam ao Transporte Urbano de Passageiros.

São Bernardo do Campo, 10 de maio de 2005.

Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU/SP

Autores:	Arnaldo Luís Santos Pereira	Hideo Higuchi
	Luiz Américo Soares	Levino Pires
	Amaury Infanti	Moacir Ávila Da Costa Júnior
	Carlos Alberto Panella Motta	Raimundo Clauberto Soares Leite
	Carlos Hiroshi Matsumoto	Rosemeire Zílio Sakamoto
	Cláudio Moreno Fernandes	

Correio eletrônico: gmi@emtusp.com.br

Rua Joaquim Casemiro, 290 – 09890-050 – São Bernardo do Campo – SP

Tel.:11-4341-1304