

ANEXO 3.2
PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS
SERVIÇOS



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
MOBILIDADE
E TRANSPORTES

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	2
2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO	2
3. ATRIBUTOS DE QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE	2
3.1 Acessibilidade.....	3
3.2 Mobilidade	3
3.3 Facilidade de Utilização.....	4
3.4 Confiabilidade.....	4
3.5 Regularidade	4
3.6 Segurança	4
3.7 Tratamento ao Usuário.....	4
3.8 Tempo de Espera no Ponto.....	5
3.9 Frequência	5
3.10 Tempo de Viagem.....	5
3.11 Conservação e Limpeza.....	5
3.12 Conforto.....	5
3.13 Facilidade no Uso	6
3.14 Respeito ao Meio Ambiente	6
4. CATEGORIAS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE TRANSPORTE	6
4.1 Gestão da Satisfação dos Usuários – GSU	6
4.2 Gestão dos Serviços Operacionais – GSO	6
4.3 Gestão da Manutenção – MAN	7
4.4 Gestão do Meio Ambiente – GMA	7
4.5 Gestão de Recursos Humanos – GRH	7
5. INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE TRANSPORTE	7
6. ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE - IQT	30
6.1 Cálculo individual dos indicadores	30
6.2 Transformação dos Resultados em Nota	30
6.2.1 Cenário 1 - Todos os resultados abaixo da referência.....	31
6.2.2 Cenário 2 - Todos os resultados acima da referência	31
6.2.3 Cenário 3 - Um resultado igual ou acima da referência	31
6.2.4 Cenário 4 - 50% ou mais resultados acima da referência	31
6.2.5 Cenário 5 - Menos de 50% dos resultados acima da referência	31
6.3 Melhoria Individual dos Resultados.....	31
6.4 Ponderação da Pontuação.....	32
6.5 Índice de Qualidade do Transporte – IQT Mensal	34
6.6 Índice de Qualidade do Transporte – IQT Semestral	34
6.7 Avaliação do Resultado do IQT	35
6.8 Ciclos de Avaliação de Desempenho	35
6.9 Manutenção do Nível de Desempenho	36
7. ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E GESTÃO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE	36
7.1 Produção e Produtividade do Sistema de Transporte.....	37
7.2 Performance Operacional das Linhas	37
7.3 Avaliação de Desempenho	38
7.4 Manutenção do Nível de Desempenho	38
8. PESQUISAS DE OPINIÃO PÚBLICA	39
8.1 Pesquisas de Avaliação da Qualidade de Serviço	39
8.1.1 A pesquisa qualitativa	40
8.1.2 A pesquisa quantitativa	40
8.1.3 Metodologia, Técnica e Indicadores	41
8.2 Divulgação dos Resultados de Pesquisas	44
9. FÓRUM TÉCNICO DE QUALIDADE E PESQUISA DE SATISFAÇÃO	44

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. OBJETIVO

Definir a sistemática de avaliação dos serviços de transporte, objeto deste Contrato, com o propósito de estabelecer parâmetros de medição, análise e melhoria do desempenho das Empresas Operadoras e do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros, na Cidade de São Paulo, a seguir denominado Sistema de Transporte.

2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A medição estruturada e sistemática do desempenho e da qualidade dos serviços de transporte permite implementar um sistema de gestão de informações comparativas, integrando indicadores, pesquisas de opinião, pesquisas operacionais e procedimentos técnicos de verificação.

Essa sistemática possibilitará maior eficiência e eficácia nas ações tanto por parte das Empresas Operadoras do Sistema de Transporte, a seguir denominada Empresa Operadora, como do Órgão Gestor, refletindo na qualidade dos serviços prestados aos usuários.

Os resultados decorrentes constituirão ferramentas potenciais a serem utilizadas na análise de processos de renovação de contratos, remunerações e outros itens de avaliação.

Esse processo é dinâmico, podendo ser alterado pelo Órgão Gestor, quando novas necessidades se apresentarem e outras tecnologias e sistemáticas técnicas forem introduzidas no Sistema de Transporte.

3. ATRIBUTOS DE QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE

A realização da viagem por transporte público expõe os usuários a diferentes ambientes e expectativas, ou seja, são exigidos diferentes atributos em cada uma das etapas da viagem, que afetam na percepção quanto à qualidade do serviço de transporte. Esses atributos devem ser considerados no processo de produção das viagens e monitorados para garantir e melhorar a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários.

A seguir são apresentados os principais fatores que caracterizam a qualidade dos serviços de transporte.

3.1. Acessibilidade: está relacionada com as distâncias que os usuários caminham até o ponto de embarque da linha e desse até o destino final. Inclui o grau de eficiência em que a linha consegue levá-lo ao destino que deseja chegar. Nesse aspecto depende da oferta de serviços, dos equipamentos públicos, das características dos veículos adaptados para idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, bem como da política tarifária que permita acesso ao Sistema de Transporte.

3.2. Mobilidade: a mobilidade é um atributo da pessoa e considera a dimensão socioeconômica, variando em função de sua condição social e da renda familiar. Depende também da necessidade de deslocamentos das pessoas para trabalho, escola, consumo de serviços, lazer, etc. A mobilidade pode ser expressa por um indicador técnico considerando-se o total das viagens realizadas pelas pessoas de uma região pela quantidade de moradores desta mesma região. Para fins deste edital o índice considera apenas as viagens do Sistema de Transporte, resultando na taxa de mobilidade.

A mobilidade pode ser considerada de uma forma mais ampla, constituindo a Mobilidade Urbana, um atributo da cidade. Nesse aspecto, considera um conjunto de predicados que são próprios ou que favoreçam a mobilidade mais qualificada dos usuários de um local para outro da cidade, utilizando o transporte público. Nesse fator considera-se, além do planejamento e distribuição das linhas pela cidade (rede de transporte) a integração física e tarifária entre elas. Para o usuário, uma ligação pretendida inexistente, não atendida ou qualquer obstáculo que dificulte seu deslocamento, representa um prejuízo à sua mobilidade.

3.3. Facilidade de Utilização: está relacionada à disponibilidade das informações que facilitam a utilização dos serviços de transporte público pelos usuários, tais como: a localização da infraestrutura de acesso aos serviços; a identificação de veículos e dos operadores (tripulação, fiscais e outros profissionais envolvidos na prestação dos serviços); a existência de canais de comunicação, incluindo informações atualizadas sobre itinerários, horários das partidas, destinos, atendimento por serviços diferenciados, dentre outros, que permitam ao usuário planejar sua viagem.

3.4. Confiabilidade: está relacionada com o grau de certeza do usuário de que o ônibus sairá da origem e chegará ao destino no horário previsto, considerando um atraso tolerável, sem quebras ou ocorrências que alterem o tempo previsto de viagem. A confiabilidade, portanto, engloba a pontualidade - grau de cumprimento dos horários estabelecidos no programa operacional.

3.5. Regularidade: é determinada pela constância dos intervalos de tempo entre as passagens consecutivas dos veículos pelos pontos de parada e tem grande relevância para os passageiros que chegam aleatoriamente nos locais de embarque.

3.6. Segurança: refere-se à preocupação com as ocorrências que possam por em risco a integridade física do usuário e da tripulação, bem como de seus bens materiais, relacionadas à: acidentes de trânsito, incidentes, queda, vandalismo, agressões, assaltos e roubos no interior dos veículos, nos locais de parada, terminais, corredores e estações de transferência. Considera a sensação de segurança na utilização dos equipamentos (câmeras, funcionários, iluminação, etc.) e o comportamento do motorista na condução do veículo, com habilidade, cuidado e respeito às leis de trânsito.

3.7. Tratamento ao usuário: relaciona-se a conduta da tripulação e de outros profissionais envolvidos direta ou indiretamente na prestação dos serviços, no que se refere ao cumprimento de procedimentos, educação e respeito para com o usuário com prioridade aos idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Envolve também, a apresentação pessoal, o atendimento às solicitações de parada, o cuidado nas operações de embarque e desembarque e a cobrança correta da tarifa.

3.8. Tempo de Espera no Ponto: refere-se ao tempo em que o usuário aguarda no ponto de embarque até o atendimento do ônibus da linha que deseja embarcar. O tempo de espera sofre influência direta da quantidade de veículos operando na linha e da frequência do seu atendimento ao ponto de parada. A percepção deste tempo permite ao usuário maior flexibilidade no dimensionamento da sua rotina diária em função da utilização do serviço.

3.9. Frequência: é um dos componentes importantes da qualidade do transporte, uma vez que reflete o volume de serviço oferecido por unidade de tempo e provoca impactos em vários aspectos, inclusive, no tempo médio de espera e no conforto do usuário.

3.10. Tempo de Viagem: relaciona-se à velocidade comercial dos veículos, considerando a rapidez com que o usuário chega a seu destino. A velocidade comercial depende do grau de segregação do transporte público em relação ao tráfego geral; da distância entre os pontos de parada; da condição do pavimento das vias e do trânsito. A geometria das linhas dos ônibus também influi no tempo de viagem.

3.11. Conservação e Limpeza: está relacionada às condições de limpeza e ao estado de conservação e manutenção da frota de veículos, garagens, corredores, terminais, estações de transferência e pontos de parada.

3.12. Conforto: fator que está relacionado com a lotação dos equipamentos do Sistema de Transporte (veículos, pontos de parada, plataformas de embarque e desembarque, etc.). A lotação está relacionada com o número de passageiros sentados e em pé que ocupam, ao mesmo tempo, os espaços do ônibus. A mesma relação é feita para equipamentos públicos de acesso aos serviços do transporte (pontos de parada, plataformas de embarque e desembarque e outros locais onde existe concentração de pessoas). A sensação de conforto também pode apresentar variação de acordo com as condições gerais dos veículos, ventilação, ruído interno e a existência de facilidades, tais como: ar-condicionado, conectividade à internet, tomadas para carregar dispositivos móveis, monitores e painéis digitais, entre outros.

3.13. Facilidade no uso: este componente envolve as características dos pontos de parada e seu entorno. São consideradas como facilidades a pouca distância para chegar ao ponto de embarque; calçamento e iluminação adequados; sinalização do espaço exclusivo para o ônibus e de travessias dos pedestres; abrigo contra intempéries climáticas; disponibilidade de assentos; lixeiras; equipamentos de suporte ao acesso de pessoas com deficiência; disponibilidade de informações sobre como utilizar os serviços. Nos terminais, acrescenta-se a assistência prestada por funcionários identificados e treinados, que melhora a percepção e a avaliação das facilidades oferecidas.

3.14. Respeito ao Meio Ambiente: refere-se ao compromisso com a qualidade de vida no espaço urbano e a adoção de ações e procedimentos de controle de poluentes para a preservação do meio ambiente. Engloba a utilização de veículos não poluentes; o atendimento à legislação ambiental para a instalação e funcionamento de garagens e pátios para acomodação da frota, construção de corredores e terminais, assim como a utilização de tecnologias que permitam monitorar e alertar sobre o consumo de combustíveis e emissões de poluentes.

4. CATEGORIAS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE TRANSPORTE

Objetivando a cobertura dos aspectos essenciais com impacto no desempenho do Sistema de Transporte a serem controlados, foram definidas cinco categorias de avaliação relacionadas aos principais processos de negócio que envolve a eficácia e eficiência na produção dos serviços de transporte, sendo essas:

4.1. Gestão da Satisfação dos Usuários – GSU: avalia o grau de conformidade com os requisitos expressos pelos usuários em relação ao serviço de transporte.

4.2. Gestão dos Serviços Operacionais – GSO: avalia a prestação do serviço de transporte em relação aos padrões estabelecidos e sua adequação às necessidades dos usuários.

4.3. Gestão da Manutenção – MAN: avalia a manutenção preventiva e corretiva, com impacto no desempenho operacional e na confiabilidade da frota, e o estado de conservação e limpeza dos veículos.

4.4. Gestão do Meio Ambiente – GMA: avalia o grau de compromisso com a adoção de ações e procedimentos de controle de poluentes para a preservação do meio ambiente e bem estar das pessoas.

4.5. Gestão de Recursos Humanos – GRH: avalia a gestão de pessoas de forma a obter e melhorar resultados de desempenho, considerando a capacitação e desenvolvimento e o atendimento aos procedimentos de trabalho.

5. INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE TRANSPORTE

Para cada categoria de avaliação são especificados os respectivos indicadores, que melhor refletem o atendimento aos atributos da qualidade dos serviços que, inter-relacionados para análise, possibilitam ser utilizados como ferramenta de gestão do Sistema de Transporte. Os indicadores são apresentados na Tabela 1, conforme segue.

CATEGORIA DE AVALIAÇÃO	INDICADOR
GESTÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	IRS - Reclamações do Serviço
	ISU - Satisfação do Usuário
GESTÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	IOP - Ocupação de Passageiros nos Veículos
	ICV - Cumprimento de Viagens
	IDTA - Transmissão do Equipamento Embarcado - AVL "Automatic Vehicle Location"
	IPP – Pontualidade das Partidas Realizadas
GESTÃO DA MANUTENÇÃO	IQF - Quilômetros entre Falhas em Operação
	ICL - Conservação, Limpeza e Manutenção da Frota
GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	IEP - Veículos Aprovados em Inspeção de Poluentes
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	IRO - Reclamações de Conduta dos Operadores
	IAQ - Acidente por Quilômetro

Tabela 1: **Indicadores**

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

Para garantir a unicidade e a integridade das informações geradas, bem como proporcionar parâmetros comparativos de desempenho dos serviços prestados pela Empresa Operadora, cada indicador possui uma ficha técnica que define seu objetivo, associado à categoria de avaliação. A ficha técnica compreende a forma de cálculo; conceituação dos componentes da fórmula; definição das fontes de coleta de dados e frequência de acompanhamento.

Para todos os indicadores são definidos e informados, pelo Órgão Gestor, valores de referência comparativa, baseados em requisitos técnicos, contratuais, de mercado ou na análise de resultados obtidos a partir de uma série histórica.

Na tabela 2 são apresentadas as referências comparativas iniciais a serem consideradas para o Primeiro Ciclo de Avaliação.

CATEGORIA DE AVALIAÇÃO	INDICADOR	VALORES DE REFERÊNCIA COMPARATIVA
GESTÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	IRS - Reclamações do Serviço	Média dos melhores desempenhos entre as empresas operadoras nos meses típicos de cada Ciclo de Avaliação. Sempre que a média obtida for maior que a referência atual essa será alterada. Média dos melhores desempenhos no período de julho/17 a dezembro/17 entre as empresas operadoras: 198.000 passageiros transportados por reclamação.
	ISU - Satisfação do Usuário	Média dos resultados das empresas operadoras que obtiveram notas acima da referência estabelecida na pesquisa anterior. Caso nenhuma empresa supere a referência essa será mantida. Resultado da Pesquisa de Satisfação de 2017: Nota 3,2.
GESTÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	IOP - Ocupação de Passageiros nos Veículos	6 passageiros em pé por m ²
	ICV - Cumprimento de Viagens	97% de cumprimento das viagens programadas
	IDTA - Transmissão do Equipamento Embarcado - AVL "Automatic Vehicle Location"	100% de veículos com AVL transmitindo
	IPP – Pontualidade das Partidas Realizadas	97% das partidas programadas realizadas nos horários programados - TP/TS e TS/TP.
GESTÃO DA MANUTENÇÃO	IQF - Quilômetros entre Falhas em Operação	10.000 km percorridos entre falhas em operação
	ICL - Conservação, Limpeza e Manutenção da Frota	100 pontos
GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	IEP - Veículos Aprovados em Inspeção de Poluentes	100% de veículos aprovados
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	IRO - Reclamações de Conduta dos Operadores	Média dos melhores desempenhos entre as empresas operadoras nos meses típicos de cada Ciclo de Avaliação. Sempre que a média obtida for maior que a referência atual essa será alterada. Média dos melhores desempenhos no período de julho/17 a dezembro/17 entre os operadores: 335.000 passageiros transportados por reclamação.
	IAQ - Acidente por Quilômetro	Zero acidente de responsabilidade do operador por 1.000.000 de quilômetros percorridos

Tabela 2: Valores de Referência Comparativa

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

Os valores de referência poderão ser alterados pelo Órgão Gestor, periodicamente, em intervalos semestrais, sempre que constatado um desempenho superior.

Caberá à Empresa Operadora captar e enviar ao Órgão Gestor, quando solicitado dados e informações necessárias ao processamento e geração dos indicadores, dentro dos padrões estabelecidos.

Os procedimentos para captação e prazos para encaminhando dos dados e informações relativas aos indicadores estabelecidos serão definidos pelo Órgão Gestor sendo que, no caso de descumprimento, serão aplicadas as multas previstas no Contrato.

As categorias de avaliação e os respectivos indicadores e fórmulas de cálculo poderão ser revistos pelo Órgão Gestor, quando identificada a necessidade de aprimorar e ampliar a sistemática de avaliação.

Os Quadros de 1 a 11 apresentam a Ficha Técnica para cada um dos indicadores listados na Tabela 1.

		FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GSU.001.05
					VERSÃO 22/03/2018
TÍTULO RECLAMAÇÕES DO SERVIÇO					SIGLA IRS
OBJETIVO Avaliar a incidência de reclamações sobre a prestação dos serviços, permitindo subsidiar a definição de ações corretivas e preventivas para solucionar os problemas apontados pelos usuários.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
Número de Passageiros Transportados a cada Reclamação do Serviço	Número	Mensal, do primeiro ao último dia útil de cada mês	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Administração, Operação e Manutenção	
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA Quanto mais alto, melhor 	FONTES DE COLETA DE DADOS Reclamações: Sistema de Reclamações Relatório de Ocorrências com Prejuízo à Operação dos Serviços: Centro de Operações - COP do Órgão Gestor Passageiros: Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE		
$IRS = \frac{\text{Total de Passageiros Transportados}}{\text{Total de Reclamações}}$		CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO			
<p>Total de Reclamações: é o total de manifestações de usuários que indiquem uma desconformidade ou descontentamento com os serviços prestados, expressas na forma de reclamações coletadas pelo Órgão Gestor, por meio dos canais disponíveis e registradas no Sistema de Reclamações.</p> <p>Será considerada a soma do total de reclamações apuradas, de responsabilidade da Empresa e de seus operadores, pela data de ocorrência, classificadas conforme os códigos de assunto e as descrições constantes da Tabela de Classificação de Reclamações dos Usuários vigente emitida pelo Órgão Gestor (anexo único).</p> <p>Total de Passageiros Transportados: é o total de transações resultantes das viagens realizadas pelos usuários obtidas por meio do registro da utilização do Bilhete Único.</p>					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
<p>Total de Reclamações: o fechamento será efetuado até as 12 horas do quinto dia útil do mês subsequente a data da ocorrência, ordenadas por tipo, linha e empresa operadora. As reclamações relativas ao período de fechamento, registradas após o prazo estabelecido, deverão ser tratadas normalmente, porém não serão computadas para fins de cálculo do indicador. Os critérios de expurgo de registros de reclamações para fins de apuração do indicador são aqueles descritos no Anexo 5.3.1 - Procedimentos de Atendimento aos Usuários do Edital de Licitação.</p> <p>Total de Passageiros Transportados: serão consideradas as transações apropriadas pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica, até o 5º dia útil do mês, sem considerar as revisões subsequentes.</p>					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
198.000 passageiros transportados por reclamação					

Quadro1 - Reclamações do Serviço – IRS

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR		CÓDIGO IQT.GSU.001.05
			VERSÃO 22/03/2018
TÍTULO RECLAMAÇÕES DO SERVIÇO			SIGLA IRS
ANEXO ÚNICO			
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DE RECLAMAÇÕES DOS USUÁRIOS			
CÓDIGO SPTRANS	DESCRIÇÃO	TIPO DE CLASSE	
2	Denúncia de carona/falta de cobrança da tarifa	Tripulação	
4	Denúncia de retenção de tarifa pelo cobrador	Tripulação	
7	Dirigir com as portas abertas	Tripulação	
8	Operador fumando dentro do veículo	Tripulação	
9	Operador com sinais de embriaguez	Tripulação	
10	Não aguardar finalização do embarque/desembarque	Tripulação	
11	Velocidade incompatível/manobras bruscas	Tripulação	
13	Motorista não atender embarque / desembarque	Tripulação	
15	Embarcar/desembarcar afastado da calçada	Tripulação	
16	Alteração de itinerário previsto	Tripulação	
17	Interromper/atrasar propositalmente a viagem	Tripulação	
21	Dirigir pela segunda pista	Tripulação	
22	Dirigir à noite com as luzes do letreiro apagadas	Tripulação	
23	Letreiro em desacordo/ placas incorretas/ ausentes	Tripulação	
29	Agressão física ou ameaça a passageiro	Tripulação	
30	Tratar idoso com falta de respeito	Tripulação	
31	Recusar em prestar informação / informação errada	Tripulação	
32	Tratar o público em geral com falta de respeito	Tripulação	
49	Problemas de iluminação interna	Frota	
50	Limpeza do ônibus	Frota	
51	Problemas mecânicos	Frota	
54	Manutenção do veículo em geral	Frota	

Quadro1 – (continuação) Reclamações do Serviço – IRS

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR		CÓDIGO
			IQT.GSU.001.05
			VERSÃO
			22/03/2018
TÍTULO			SIGLA
RECLAMAÇÕES DO SERVIÇO			IRS
ANEXO ÚNICO			
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DE RECLAMAÇÕES DOS USUÁRIOS			
CÓDIGO SPTRANS	DESCRIÇÃO	TIPO DE CLASSE	
87	Passageiro especial impedido de embarcar	Tripulação	
110	Ameaça com arma a passageiro	Tripulação	
118	Catraca Eletrônica / Validador não funciona	Frota	
143	Reclamação de demora na partida do ônibus	Operação	
155	Alteração de ponto inicial/final	Tripulação	
157	Reclamação de intervalo excessivo da linha	Operação	
158	Descumprimento de partida no ponto inicial/final	Operação	
159	Descumprimento de horário de veículo adaptado	Operação	
161	Reclamação de ônibus com superlotação	Operação	
167	Uso irregular BU Especial/Idoso e Passag.Especiais	Tripulação	
171	Veículo com emissão de fumaça preta	Frota	
172	Veículo com vazamento de óleo	Frota	
174	Problemas de iluminação externa do veículo	Frota	
175	Motorista conversar ao volante	Tripulação	
516	Assédio sexual	Tripulação	
517	Motorista falar ao celular	Tripulação	
518	Ouvir som com volume alto	Tripulação	
520	Deixar de embarcar passag esp problema no elevador	Tripulação	

Quadro1 – (continuação) Reclamações do Serviço – IRS

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GSU.002.00
				VERSÃO 18/04/2018
TÍTULO SATISFAÇÃO DO USUÁRIO				SIGLA ISU
OBJETIVO Aferir a satisfação dos usuários com relação à qualidade dos serviços oferecidos pela empresa operadora.				
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR
Nota	Até a primeira casa decimal	Anual	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Administração, Operação e Manutenção
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA Quanto mais alto, melhor 	FONTES DE COLETA DE DADOS	
$ISU_Fator = \bar{X} \text{ Média das Notas das Variáveis}$ $ISU_Empresa = \bar{X} \text{ Média das Notas dos Fatores}$			Resultado da Pesquisa de Satisfação aplicada pelo Órgão Gestor.	
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO				
Os indicadores a serem monitorados, bem como a satisfação geral com os serviços serão medidos por meio de escala atitudinal, onde o 5 significa satisfação máxima e 1 a insatisfação máxima. A metodologia da pesquisa está descrita no item 8 do Anexo 3.2.				
A satisfação dos usuários com os serviços oferecidos será mensurada com base em variáveis associadas a 8 (oito) fatores, pertinentes à prestação de serviços realizada pela empresa operadora, conforme Tabela de Atributos de Responsabilidade das Empresas Operadoras (anexo único).				
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS				
A pesquisa deverá ser realizada com usuários habituais dos serviços, fora de períodos atípicos de demanda. A distribuição amostral deverá ser proporcional à curva de demanda ao longo do dia.				
Como universo da pesquisa deverá ser considerado o volume de passageiros transportados por cada lote de linhas. A amostragem deve ser probabilística e garantir um grau de confiança de $\pm 95,5\%$ para uma margem de erro máxima de $\pm 6\%$, em cada lote, devendo a distribuição da amostra ser estatisticamente proporcional à participação do setor no conjunto da demanda total.				
REFERÊNCIA COMPARATIVA				
Nota = 3,2				

Quadro 2 – Satisfação do Usuário – ISU

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GSU.002.00
TÍTULO SATISFAÇÃO DO USUÁRIO		VERSÃO 18/04/2018
ANEXO ÚNICO		SIGLA ISU
TABELA DE ATRIBUTOS DE RESPONSABILIDADE DAS EMPRESAS OPERADORAS		
FATOR	VARIÁVEL	
1. Conforto nos veículos	Limpeza dos veículos Ventilação dentro dos veículos Quantidade de pessoas dentro do veículo Sensação de conforto e tranquilidade na viagem Bancos dos veículos Funcionamento da tecnologia embarcada: ar-condicionado, conectividade à internet, tomadas para carregar dispositivos móveis, monitores e painéis digitais	
2. Rapidez da viagem desde o início até o final	Tempo de espera nos pontos Tempo de espera nos terminais Tempo gasto desde a residência até o destino final Tempo de viagem dentro do ônibus Cumprimento do trajeto do ônibus Pontualidade dos ônibus	
3. Segurança pessoal e de viagem	Segurança na viagem (Condução e Velocidade) Iluminação interna dos veículos Estado de manutenção/conservação dos veículos	
4. Confiança de chegar ao destino sem atrasos	Confiança nas linhas utilizadas Gestão da linha por parte da empresa operadora	
5. Regularidade no cumprimento dos horários	Quantidade de veículos em circulação Intervalo entre os veículos Horário de saída dos ônibus dos pontos iniciais	
6. Cobrança da passagem	Funcionamento do validador dentro do ônibus Fornecimento de troco Agilidade na cobrança da passagem	
7. Atendimento e comunicação	Preparo dos cobradores Preparo dos motoristas Conhecimento do itinerário Respeito e cortesia com idosos e deficientes Respeito e cortesia com o público em geral Utilização do uniforme Atender a solicitação de embarque Comunicação visual dentro dos veículos	
8. Cuidado com o meio ambiente	Uso de combustíveis menos poluentes Ruído interno no veículo Emissão de fumaça e cheiro Funcionamento do motor dentro dos terminais	

Quadro2 – (Continuação) Satisfação do Usuário – ISU

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

		FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GSO.003.03
					VERSÃO 23/01/2018
TÍTULO OCUPAÇÃO DE PASSAGEIROS NOS VEÍCULOS					SIGLA IOP
OBJETIVO Monitorar o grau de conforto oferecido aos passageiros no interior dos veículos em operação.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
Número de Passageiros em pé por m²	Até a 2a. casa decimal	Mensal, do 1º ao último dia do mês	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação	
FORMULA DE CALCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS		
$IOP = \frac{\left(\frac{\text{Total de Passageiros}}{\text{Taxa de Renovação}} - \text{N}^\circ \text{ de Assentos} \right)}{\text{Área Útil}}$		Quanto mais baixo, melhor 	Viagens: Sistema Integrado de Monitoramento - SIM Número de Assentos e Área Útil dos Veículos: Infotrans Taxa de Renovação de Passageiros: Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e SABe - Sistema de Avaliação da Bilhetagem Passageiros: Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE Relatório de Ocorrências com Prejuízo à Operação dos Serviços - Centro de Operações - COP Ocorrências de Interrupções no Sistema SIM: Relatório de Interrupções CIMO.		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
Total de Passageiros: refere-se à quantidade de passageiros transportados por sentido de deslocamento das linhas.					
Viagens: é o serviço realizado do seu ponto de partida (TP) ao seu destino (TS) e vice-versa.					
Número de assentos: Quantidade de assentos disponíveis no veículo, de acordo com as características cadastradas no Sistema.					
Área útil dos veículos: área para acomodação dos passageiros em pé no interior do veículo, descontadas as áreas dos degraus, posição das catracas, reservadas a passageiros portadores de deficiência, corredor de embarque próximo ao motorista, etc., apuradas de acordo com as especificações técnicas dos veículos, conforme o cadastro da frota.					
A taxa de renovação de passageiros: é o produto da divisão do total de embarques em um período pelo carregamento máximo observado naquele período. É calculada pelo Órgão Gestor, mensalmente, por linha, sentido de operação e período (Pico manhã: das 5h às 8h59; Entre Pico: das 9h às 15h59; Pico da Tarde: das 16h às 19h59; Pico da Noite: das 20h às 23h59; e Madrugada: das 0h às 3h59).					

Quadro 3 – Ocupação de Passageiros nos Veículos – IOP

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GSO.003.03 VERSAO 23/01/2018
TÍTULO OCUPAÇÃO DE PASSAGEIROS NOS VEÍCULOS		SIGLA IOP
<p style="text-align: center;">CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS</p> <p>A taxa de renovação é o calculada, de acordo com a seguinte metodologia:</p> <ol style="list-style-type: none"> São inferidas as localizações das bilhetagens; São Estimados os locais de desembarque de cada bilhetagem, em função da localização das transações subsequentes de cada cartão; São somados os embarques, por linha, sentido, período e ponto de parada; São estimados os carregamentos totais de forma semelhante, para cada ponto de parada; Os fatores de renovação são calculados pela divisão dos embarques totais pelo carregamento máximo observado por linha, sentido e período. <p>O Índice de Ocupação deverá ser processado por linha/viagem/sentido de operação, considerando os dias úteis, nos picos Manhã (PM) – entre 06:00 e 08:59 e ; Entre Pico (EP) - entre 09:00 e 15:59; e no Pico da Tarde (PT) – entre 16:00 e 19:59. O resultado mensal de cada pico corresponderá a média dos maiores valores diários. O resultado mensal de cada linha corresponderá ao maior resultado obtido nos picos. O resultado final da Empresa será a média dos resultados de todas as linhas.</p> <p>Não serão consideradas para fins de cálculo do indicador : viagens cujo tempo monitorado não estiver dentro do intervalo de -50% e +50% do tempo programado; viagens cujo tempo parado no TP ou TS for maior ou igual ao tempo programado da viagem; e resultados acima de 15 passageiros por m².</p> <p>Poderão ser expurgados os dias ou períodos de horas com incidência de ocorrências que prejudicaram a operação da linha (manifestação em via pública, PAESE não programado, paralisações em terminais/ garagens, alagamentos intransitáveis, interrupções no viário e ocorrências do Sistema Trólebus) e de indisponibilidade do Sistema SIM, registradas pelo Órgão Gestor.</p>		
REFERÊNCIA COMPARATIVA 6 passageiros em pé por m ²		

Quadro 3 – (continuação) **Ocupação de Passageiros nos Veículos – IOP**

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR				CÓDIGO
					IQT.GSO.001.05
					VERSÃO
					15/02/2018
TÍTULO					SIGLA
CUMPRIMENTO DE VIAGENS					ICV
OBJETIVO					
Verificar a eficiência no cumprimento das viagens especificadas por faixa horária, a fim de avaliar a regularidade em todas as faixas horárias.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
% de Cumprimento	Até 2ª casa decimal	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação	
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS		
$ICV = \left[\frac{\text{Média ICV (ida)} + \text{Média ICV (volta)}}{2} \right]$		Quanto mais alto, melhor. 	Viagens Programadas: Ordem de Serviço de Operação (OSO) Viagens Realizadas: Sistema Integrado de Monitoramento - SIM Relatório de Ocorrências com Prejuízo à Operação dos Serviços - Centro de Operações - COP		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
Viagem: é o deslocamento do veículo da origem no seu Terminal principal (TP) até o seu Terminal Secundários (TS) que é o seu destino, e vice-versa. O Cálculo do ICV deve considerar as 24 horas de operação da linha, nos sábados, domingo e dias úteis.					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
O ICV deverá ser calculado para cada faixa horária do dia e sentido de operação. Os valores de cada faixa horária deverão ser agrupados pelos períodos que caracterizam a operação de cada linha, de modo a facilitar a avaliação dos resultados, conforme tabela de agregação dos períodos anexa. O número de viagens monitoradas para o cálculo do ICV fica limitada ao estabelecido na OSO. Nos casos de ocorrências de indisponibilidade do SIM e indisponibilidade de transmissão da antena GPRS, devidamente registradas pelo Órgão Gestor, os dados de viagem para os dias cuja captação foi prejudicada não serão considerados. Poderão ser expurgados os dias ou períodos de horas com incidência de ocorrências que prejudicaram a operação da linha, registradas pelo Órgão Gestor (manifestação em via pública, PAESE não programado, paralisações em terminais/ garagens, alagamentos intransitáveis, interrupções no viário e ocorrências do Sistema Trólebus).					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
97% de cumprimento das viagens programadas					

Quadro 4 - Cumprimento de Viagens – ICV

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GSO.001.05																					
		VERSAO 15/02/2018																					
TÍTULO CUMPRIMENTO DE VIAGENS		SIGLA ICV																					
ANEXO ÚNICO - FÓRMULA DE CÁLCULO																							
<p>A) Agrupamento de partidas realizadas por faixa horária (OSO) e sentido - Ida/Volta Notas: 1- Somatória de todas as viagens (Paradora, Expressa, Semi-expressa e Reservada); 2 - Considerar o calendário operacional. 3 - Viagens Realizadas no sentido de operação, obtidas através dos registros das transmissões dos GPS dos veículos que operaram efetivamente nas linhas, consolidados por faixa horária.</p> <p>B) Agrupamento por períodos de horas e sentido A agregação dos resultados do ICV nos períodos de horas deve variar conforme as características operacionais de cada linha. A tabela abaixo demonstra a forma de agregação.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Períodos de Horas</th> <th colspan="2">Classificação do Período</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Das 03h00 às 05h59</td> <td>Antes do Pico da Manhã</td> <td>APM</td> </tr> <tr> <td>Das 06h00 às 08h59</td> <td>Pico da Manhã</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <td>Das 9h00 às 16h59</td> <td>Entre Picos</td> <td>EP</td> </tr> <tr> <td>Das 17h00 às 19h59</td> <td>Pico da Tarde</td> <td>PT</td> </tr> <tr> <td>Das 20h00 às 23h59</td> <td>Noite</td> <td>PN</td> </tr> <tr> <td>Das 00h00 às 02h59</td> <td>Madrugada</td> <td>PPN</td> </tr> </tbody> </table> <p>C) Cálculo do Índice de Cumprimento diário por linha: O índice diário é obtido por sentido de operação através da média dos resultados obtidos nos períodos de agregação das faixas horárias. ICV Ida = Média (ICVapm, ICVpm, ICVep, ICVpt, ICVpn, ICVppn) ICV Volta = Média (ICVapm, ICVpm, ICVep, ICVpt, ICVpn, ICVppn) Nota: O ICV de linhas circulares é calculado sem levar em conta o sentido de operação</p> <p>D) Cálculo do ICV Mensal = Média (ICV Ida, ICV Volta)</p>			Períodos de Horas	Classificação do Período		Das 03h00 às 05h59	Antes do Pico da Manhã	APM	Das 06h00 às 08h59	Pico da Manhã	PM	Das 9h00 às 16h59	Entre Picos	EP	Das 17h00 às 19h59	Pico da Tarde	PT	Das 20h00 às 23h59	Noite	PN	Das 00h00 às 02h59	Madrugada	PPN
Períodos de Horas	Classificação do Período																						
Das 03h00 às 05h59	Antes do Pico da Manhã	APM																					
Das 06h00 às 08h59	Pico da Manhã	PM																					
Das 9h00 às 16h59	Entre Picos	EP																					
Das 17h00 às 19h59	Pico da Tarde	PT																					
Das 20h00 às 23h59	Noite	PN																					
Das 00h00 às 02h59	Madrugada	PPN																					

Quadro 4 (continuação) - Cumprimento de Viagens – ICV

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

		FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GSO.004.04
					VERSÃO 23/01/2018
TÍTULO TRANSMISSÃO DO EQUIPAMENTO EMBARCADO - AVL "Automatic Vehicle Location"				SIGLA IDTA	
OBJETIVO Controlar a regularidade de transmissão dos equipamentos AVL's instalados nos veículos, visando garantir o pleno monitoramento e controle eletrônico das linhas e da frota em operação.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
Percentual de Disponibilidade de Transmissão	Até a 2ª casa decimal	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação	
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS		
IDTA = Média dos Percentuais de Disponibilidade de Transmissão dos AVL's dos Veículos		Quanto mais alto, melhor. 	Tempo de Transmissão: Sistema Integrado de Monitoramento - SIM		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
Disponibilidade de Transmissão do Veículo: é apurado pela diferença entre o total de segundos em 24 horas (equivalente a 86.400) e o somatório dos segundos sem transmissão (obtido apurando-se os intervalos entre as transmissões consecutivas acima de 300 segundos, ou seja, 5 minutos, durante o dia (00:00 às 23:59), menos o intervalo máximo entre transmissões.					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
Intervalos máximos entre Transmissões: a cada 45 segundos. Para fins de apuração dos dados de transmissão, são consideradas as eventuais interrupções da empresa de telefonia móvel e do próprio SIM. Para cálculo do IDTA são considerados os veículos ativos no SIM. O calculo do IDTA não leva em consideração a linha e sentido de operação registrados no AVL, assim como a incidência de coordenada travada. As Transmissões de vans do Atende, guinchos e veículos auxiliares não são considerados para compor a média da empresa operadora. O Percentual de Disponibilidade de Transmissão do AVL é calculado pelo próprio Sistema SIM, por veículo, conforme conceitos definidos, sendo: $\text{Quantidade de segundos de transmissão do AVL do veículo} = \text{Quantidade de segundos no dia (86.400)} - \text{Quantidade de segundos sem transmissão do AVL do veículo}$ $\text{Percentual de Transmissão de AVL do veículo} = \frac{\text{Quantidade de segundos de transmissão do AVL do veículo}}{\text{Quantidade de segundos no dia (86.400)}}$					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
100% de disponibilidade de transmissão					

Quadro 5 - Transmissão de Equipamento Embarcado – IDTA

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR				CODIGO
					IQT.GSO.002.03
					VERSÃO
				15/02/2018	
TÍTULO					SIGLA
PONTUALIDADE DAS PARTIDAS REALIZADAS					IPP
OBJETIVO					
Medir a pontualidade das partidas realizadas, visando a tomada de ações voltadas a melhorar a regularidade e confiabilidade dos serviços.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
% de Pontualidade	Até a 2ª casa decimal	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação	
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS		
$IPP = \frac{\text{Quantidade de Partidas Pontuais Monitoradas}}{\text{Total de Partidas Programadas}} * 100$		Quanto mais alto, melhor.	Total de Partidas e Horários Programados - Ordem de Serviço de Operação OSO Partidas e Horários Realizados - Sistema Integrado de Monitoramento - SIM Relatório de Ocorrências com Prejuízo a Operação dos Serviços: Órgão Gestor		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
Quantidade de Partidas: refere-se ao quociente do total de partidas realizadas nos dois sentidos de operação da linha - ida e volta					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
O cálculo do índice de pontualidade consiste na relação entre o total de partidas pontuais monitoradas e o total de partidas programadas nos horários especificados em OSO, sendo adotada uma tolerância de 3 minutos, para mais ou para menos, baseada em critérios técnicos, para cobrir o tempo de passagem pelos pontos notáveis, a qual poderá ser revista pelo Órgão Gestor.					
Nos casos de ocorrências de indisponibilidade do SIM e indisponibilidade de transmissão da antena GPRS, devidamente registradas pelo Órgão Gestor, os dados de viagem para os dias cuja captação foi prejudicada não serão considerados.					
Poderão ser expurgados os dias ou períodos de horas com incidência de ocorrências que prejudicaram a operação da linha, registradas pelo Órgão Gestor (manifestação em via pública, PAESE não programado, paralisações em terminais/ garagens, alagamentos intransitáveis, interrupções no viário e ocorrências do Sistema Trólebus).					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
97% das partidas realizadas nos horários programados - TP/TS e TS/TP					

Quadro 6 - Pontualidade das Partidas Realizadas – IPP

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

		FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GMA.001.01
					VERSÃO 15/02/2018
TÍTULO QUILÔMETROS ENTRE FALHAS EM OPERAÇÃO				SIGLA IQF	
OBJETIVO Medir a quantidade de falhas em operação para disponibilizar veículos seguros e confiáveis para prestação dos serviços.					
UNIDADE DE MEDIDA Quantidade de Quilômetros Operados entre Falha	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO Até a 2ª casa decimal	FREQUENCIA DE Mensal	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO Por linha, lote de linhas e empresa operadora	PROCESSO GERADOR Manutenção	
FÓRMULA DE CÁLCULO $IQF = \frac{\text{Quilometragem Operada (linha)}}{\text{Total de Falhas em Operação}}$		TENDÊNCIA Quanto mais alto, melhor 	FONTES DE COLETA DE DADOS Quilometragem Operada - Linha: Sistema Integrado de Monitoramento - SIM Extensão da Linha: Ordem de Serviço de Operação (OSO) Total de Falhas: Sistema Integrado de Monitoramento Integrado - SIM		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
Quilometragem Operada: representa a soma das quilometragens realizada no mês, por linha, lote de linhas e Empresa Operadora. Total de Falhas: soma de todas os alertas por tempo parado superior a 30 minutos emitidos pelo SIM e de acordo com critérios estabelecidos pelo Órgão Gestor.					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
Km Operada = Deverá ser apurada considerando o seguinte método: (Número de partidas monitoradas sentido ida * extensão programada na OSO sentido ida) + (Número de partidas monitoradas sentido volta * extensão programada na OSO sentido volta) A cálculo da quilometragem para as linhas circulares não deverá considerar o sentido de operação. Nos casos de ocorrências, devidamente registradas, de Indisponibilidade do SIM e Indisponibilidade de Transmissão da antena GPRS, os dados de quilometragem para os dias cuja captação foi prejudicada serão estimados. Falhas = O veículo deverá estar com serviço aberto, dentro dos limites da cidade de São Paulo, dentro do horário de operação da linha, distantes a mais de 100m de TP/TS ou Pátios/Bolsões ou das cercas virtuais das Garagens ou 200m dos Terminais de Ônibus. Não são considerados como falhas os veículos que estão com falha de transmissão ou com coordenadas travadas.					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
10.000 quilômetros entre falhas em operação.					

Quadro 7 – Quilômetros entre Falhas em Operação - IQF

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR				CÓDIGO
					IQT.GMA.002.04
	VERSÃO	23/01/2018			
TÍTULO					SIGLA
CONSERVAÇÃO, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA FROTA					ICL
OBJETIVO					
Avaliar a conformidade dos processos de limpeza, conservação e manutenção da frota de veículos em operação.					
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR	
Pontuação de 0 a 100	Até a 2ª casa decimal	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Manutenção	
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS		
$ICL = 100 - ((0,85 \times PIF) + (0,10 \times PM) + (0,05 \times PRU))$		Quanto mais alto, melhor. 	Resultados de Inspeção de Frota: processos de inspeção realizados pelo Órgão Gestor nas empresas operadoras e respectivas garagens. Multas: Sistema RESAM Reclamações: Sistema de Reclamações.		
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO					
PIF _Pontuação Inspeção de Frota, obtida conforme formula de cálculo constante do anexo único. PM _Pontuação Multas, obtida conforme formula de cálculo constante do anexo único. PRU _Pontuação Reclamação de Usuários, obtida conforme formula de cálculo constante do anexo único.					
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS					
Inspeção de Frota: a pontuação obtida a partir dos resultados apurados terá periodicidade semestral. Os resultados apurados no ciclo de inspeção serão mantidos durante todo o semestre. Multas: refere-se a quantidade de Autos de Infração emitidos para os códigos relacionados a limpeza, conservação e manutenção da frota das empresas operadoras, constantes do anexo único. Os resultados serão apurados mensalmente. Reclamações: Será considerada a soma do total de reclamações apuradas, de responsabilidade da empresa operadora, relativas a limpeza, conservação e manutenção da frota, pela data de ocorrência,.					
REFERÊNCIA COMPARATIVA					
100 pontos					

Quadro 8 - Limpeza, Conservação e Manutenção da Frota - ICL

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GMA.002.04 VERSÃO 23/01/2018												
TÍTULO CONSERVAÇÃO, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA FROTA		SIGLA ICL												
ANEXO ÚNICO FÓRMULA DE CÁLCULO														
A) Pontuação de Inspeção de Frota - PIF														
Utilização dos resultados, conforme critérios adotados para classificação das empresas operadoras e respectivas garagens estabelecidos no Anexo V do Edital de Licitação, sendo consideradas as Inspeções Periódicas e Extraordinárias de Frota e as de Desmonte de Rodas.														
B) Pontuação de Multas - PM														
Deverão ser consideradas multas relativas aos seguintes códigos do RESAM, relativos a limpeza, conservação e manutenção da frota:														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Classificação</th> <th style="text-align: center;">Códigos RESAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leve</td> <td>L01 – L02 – L11 – L13 – L14 – L15</td> </tr> <tr> <td>Média</td> <td>M01 – M02 – M03 – M04 – M13 – M14 – M15 – M25 – M27 – M32 – M34 – M36 – M37 – M38 – M39 – M40 – M49 – M43</td> </tr> <tr> <td>Grave</td> <td>G01 – G03 – G15 – G23 – G43 – G47 – G52 – G55 – G56 – G58 – G59</td> </tr> <tr> <td>Gravíssima</td> <td>GR9 - GR10 – GR18 – GR22 – GR26 – GR40</td> </tr> </tbody> </table>			Classificação	Códigos RESAM	Leve	L01 – L02 – L11 – L13 – L14 – L15	Média	M01 – M02 – M03 – M04 – M13 – M14 – M15 – M25 – M27 – M32 – M34 – M36 – M37 – M38 – M39 – M40 – M49 – M43	Grave	G01 – G03 – G15 – G23 – G43 – G47 – G52 – G55 – G56 – G58 – G59	Gravíssima	GR9 - GR10 – GR18 – GR22 – GR26 – GR40		
Classificação	Códigos RESAM													
Leve	L01 – L02 – L11 – L13 – L14 – L15													
Média	M01 – M02 – M03 – M04 – M13 – M14 – M15 – M25 – M27 – M32 – M34 – M36 – M37 – M38 – M39 – M40 – M49 – M43													
Grave	G01 – G03 – G15 – G23 – G43 – G47 – G52 – G55 – G56 – G58 – G59													
Gravíssima	GR9 - GR10 – GR18 – GR22 – GR26 – GR40													
Tabela de Pontuação														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Classificação</th> <th style="text-align: center;">Pontuação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leve</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Média</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>Grave</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Gravíssima</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>			Classificação	Pontuação	Leve	10	Média	20	Grave	30	Gravíssima	40	Total	100
Classificação	Pontuação													
Leve	10													
Média	20													
Grave	30													
Gravíssima	40													
Total	100													
Fórmula de Cálculo														
$PM = \left[\frac{\sum \text{Qtde. Multas Específicas por Tipo} \times \text{Pontuação Correspondente}}{\text{Total de Multas relativas a limpeza, conservação e manutenção da frota}} \right]$														

Quadro 8 (continuação) - Limpeza, Conservação e Manutenção da Frota - ICL

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GMA.002.04																																												
		VERSÃO 23/01/2018																																												
TÍTULO LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FROTA		SIGLA ICL																																												
ANEXO ÚNICO (cont.) FÓRMULA DE CÁLCULO																																														
C) Pontuação de Reclamação de Usuários - PRU																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Reclamações</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Pontuação</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Código</th> <th style="text-align: center;">Tipo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td>Falta limpeza interna/ externa</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">51</td> <td>Problemas mecânicos</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">54</td> <td>Mau estado de conservação geral</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">171</td> <td>Veículo com emissão fumaça preta</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">172</td> <td>Veículo com vazamento de óleo</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Trafegar portas abertas</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">22</td> <td>Luzes letreiros apagadas</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">49</td> <td>Problemas iluminação interna do veículo</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">74</td> <td>Comunicação visual</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">118</td> <td>Catracas eletrônicas / Validador não funcionam</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">156</td> <td>Letreiro em desacordo / placas incorretas / ausentes</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">174</td> <td>Problemas iluminação externa do veículo</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>			Reclamações		Pontuação	Código	Tipo	50	Falta limpeza interna/ externa	15	51	Problemas mecânicos	15	54	Mau estado de conservação geral	15	171	Veículo com emissão fumaça preta	10	172	Veículo com vazamento de óleo	10	7	Trafegar portas abertas	5	22	Luzes letreiros apagadas	5	49	Problemas iluminação interna do veículo	5	74	Comunicação visual	5	118	Catracas eletrônicas / Validador não funcionam	5	156	Letreiro em desacordo / placas incorretas / ausentes	5	174	Problemas iluminação externa do veículo	5	TOTAL		100
Reclamações		Pontuação																																												
Código	Tipo																																													
50	Falta limpeza interna/ externa	15																																												
51	Problemas mecânicos	15																																												
54	Mau estado de conservação geral	15																																												
171	Veículo com emissão fumaça preta	10																																												
172	Veículo com vazamento de óleo	10																																												
7	Trafegar portas abertas	5																																												
22	Luzes letreiros apagadas	5																																												
49	Problemas iluminação interna do veículo	5																																												
74	Comunicação visual	5																																												
118	Catracas eletrônicas / Validador não funcionam	5																																												
156	Letreiro em desacordo / placas incorretas / ausentes	5																																												
174	Problemas iluminação externa do veículo	5																																												
TOTAL		100																																												
Fórmula de Cálculo																																														
$PRU = \left[\frac{\sum \text{Qtde. Reclamações Específicas por Tipo} \times \text{Pontuação Correspondente}}{\text{Total de Reclamações de Usuários relativas a limpeza, conservação e manutenção da frota}} \right]$																																														

Quadro 8 (continuação) - Limpeza, Conservação e Manutenção da Frota - ICL

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO
				IQT.GMA.001.03
				VERSÃO
				23/01/2017
TÍTULO				SIGLA
VEÍCULOS APROVADOS EM INSPEÇÃO DE POLUENTES				IEP
OBJETIVO				
Avaliar o grau de comprometimento das Empresas com a preservação do meio ambiente.				
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR
% de veículos aprovados	Até a 2ª casa decimal	Semestral	Por lote de linhas e empresa operadora	Manutenção
FÓRMULA DE CÁLCULO		TENDÊNCIA	FONTES DE COLETA DE DADOS	
$\text{IEP} = \frac{\text{Total de Veículos Aprovados}}{\text{Frota Vistoriada}} \times 100$		Quanto mais alto, melhor. 	Resultados das vistorias de emissões realizadas pelo Órgão Gestor, conforme estabelecido no Anexo V do Edital de Licitação.	
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO				
Veículo Aprovado: considera-se aprovado o veículo que apresentar índice de opacidade menor ou igual que o limite estabelecido na Portaria da Secretaria do Verde e Meio Ambiente - SVMA vigente, conforme a marca/modelo e chassi. Frota Vistoriada: equivale a, no mínimo, 15% da frota patrimonial cadastrada.				
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS				
A portaria nº 79/SVMA-G/2008 estabelece como limites máximos admissíveis de opacidade de fumaça (aqueles divulgados pelos fabricantes), de acordo com a Instrução Normativa do IBAMA nº 127, de 24 de outubro de 2006. Frota Patrimonial Cadastrada: deverá ser considerada a posição da frota vigente no início do ciclo de inspeção A pontuação obtida a partir dos resultados apurados terá periodicidade semestral. Os resultados apurados no ciclo de inspeção serão mantidos durante todo o semestre.				
REFERÊNCIA COMPARATIVA				
100% de veículos aprovados.				

Quadro 9 – Veículos Aprovados em Emissões de Poluentes - IEP

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CÓDIGO IQT.GRH.001.05
				VERSÃO 22/03/2017
TÍTULO RECLAMAÇÕES DE CONDUTA DOS OPERADORES				SIGLA IRO
OBJETIVO Monitorar o grau de insatisfação dos usuários com relação ao tratamento dispensado e a conduta dos operadores.				
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR
Número de Passageiros Transportados a cada Reclamação de Conduta de Operador	Número	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação
FÓRMULA DE CÁLCULO $\text{IRO} = \frac{\text{Total de Passageiros Transportados}}{\text{Total de Reclamações sobre Conduta de Operador}}$		TENDÊNCIA Quanto mais alto, melhor. 	FONTES DE COLETA DE DADOS Reclamações: Sistema de Reclamações Passageiros: Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO				
Total de Reclamações: é o total de manifestações de usuários que indiquem uma desconformidade ou descontentamento com o atendimento dispensado, expressas na forma de reclamações, coletadas pelo Órgão Gestor, por meio dos canais disponíveis, e registradas no Sistema de Reclamações. Será considerada a soma do total de reclamações apuradas, de responsabilidade dos operadores da empresa operadora, pela data de ocorrência, classificadas conforme os códigos de assunto e as descrições constantes da Tabela de Classificação de Reclamações dos Usuários vigente emitida pelo Órgão Gestor (anexo único). Total de Passageiros Transportados: é o total de transações resultantes das viagens realizadas pelos usuários obtidas por meio do registro da utilização do Bilhete Único.				
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS				
Total de Reclamações: o fechamento será efetuado até as 12 horas do quinto dia útil do mês subsequente a data da ocorrência, ordenadas por tipo, linha e empresa operadora. As reclamações relativas ao período de fechamento, registradas após o prazo estabelecido, deverão ser tratadas normalmente, porém não serão computadas para fins de cálculo do indicador. Os relatórios de fechamento de todas as reclamações registradas pelo Órgão Gestor, deverão ser disponibilizados até o décimo dia útil do mês. Os critérios de expurgo de registros de reclamações para fins de apuração do indicador são aqueles descritos no Anexo 5.3.1 - Procedimentos de Atendimento aos Usuários do Edital de Licitação Total de Passageiros: serão considerados os passageiros apropriados pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica, até o 5º dia útil do mês subsequente, sem considerar as revisões subsequentes.				
REFERÊNCIA COMPARATIVA				
335.000 passageiros transportados por reclamação de conduta de operador.				

Quadro 10 - Reclamações sobre Conduta de Operadores – IRO

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

 FICHA TÉCNICA DO INDICADOR		CÓDIGO IQT.GRH.001.05 VERSAO 22/03/2017
TÍTULO RECLAMAÇÕES DE CONDUTA DOS OPERADORES		SIGLA IRS
ANEXO ÚNICO		
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DE RECLAMAÇÕES DOS USUÁRIOS		
CÓDIGO SPTRANS	DESCRIÇÃO	TIPO DE CLASSE
2	Denúncia de carona/falta de cobrança da tarifa	Tripulação
4	Denúncia de retenção de tarifa pelo cobrador	Tripulação
7	Dirigir com as portas abertas	Tripulação
8	Operador fumando dentro do veículo	Tripulação
9	Operador com sinais de embriaguez	Tripulação
10	Não aguardar finalização do embarque/desembarque	Tripulação
11	Velocidade incompatível/manobras bruscas	Tripulação
13	Motorista não atender embarque / desembarque	Tripulação
15	Embarcar/desembarcar afastado da calçada	Tripulação
16	Alteração de itinerário previsto	Tripulação
17	Interromper/atrasar propositalmente a viagem	Tripulação
21	Dirigir pela segunda pista	Tripulação
22	Dirigir à noite com as luzes do letreiro apagadas	Tripulação
23	Letreiro em desacordo/ placas incorretas/ ausentes	Tripulação
29	Agressão física ou ameaça a passageiro	Tripulação
30	Tratar idoso com falta de respeito	Tripulação
31	Recusar em prestar informação / informação errada	Tripulação
32	Tratar o público em geral com falta de respeito	Tripulação
87	Passageiro especial impedido de embarcar	Tripulação
110	Ameaça com arma a passageiro	Tripulação
155	Alteração de ponto inicial/final	Tripulação
167	Uso irregular BU Especial/Idoso e Passag. Especiais	Tripulação
175	Motorista conversar ao volante	Tripulação
516	Assédio sexual	Tripulação
517	Motorista falar ao celular	Tripulação
518	Ouvir som com volume alto	Tripulação
520	Deixar de embarcar passag esp problema no elevador	Tripulação

Quadro 10 – (continuação) Reclamações sobre Conduta de Operadores – IRO

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR			CODIGO IQT.GRH.002.06
				VERSÃO 23/01/2018
TÍTULO ACIDENTE POR QUILOMETRO				SIGLA IAQ
OBJETIVO Avaliar a ocorrência de acidentes que põe em risco a integridade física dos usuários, tripulação e terceiros.				
UNIDADE DE MEDIDA	FORMA DE APRESENTAÇÃO DO RESULTADO	FREQUENCIA DE ACOMPANHAMENTO	NÍVEL DE ESTRATIFICAÇÃO	PROCESSO GERADOR
Quantidade de Acidentes a cada 1.000.000 de Quilômetros Percorridos	até a 4ª casa decimal	Mensal	Por linha, lote de linhas e empresa operadora	Operação
FÓRMULA DE CÁLCULO $IAQ = \left(\frac{\text{Acidentes Ponderados}}{\text{Quilometragem Operada (linha+ociosa)}} \right) \times 1.000.000$		TENDÊNCIA Quanto mais baixo, melhor. 	FONTES DE COLETA DE DADOS Quilometragem Operada - Linha: Sistema Integrado de Monitoramento - SIM Quilometragem Ociosa: Ordem de Serviço de Operação (OSO) Acidentes: Relatório de Registros de Acidentes/Atropelamentos com responsabilidade do Operador, emitido pelo Órgão Gestor.	
CONCEITO DOS COMPONENTES DA FORMA DE CÁLCULO				
Quilometragem Operada: representa a soma da quilometragem realizada no mês, por linha/lote de linhas e empresa operadora.				
Acidentes Ponderados: (Acidentes Fatais x 1,75) + Acidentes Não fatais.				
Número de Acidentes/Atropelamentos: total de ocorrências de acidentes e atropelamentos, registrados e analisados pelo PRAT - Programa de Redução de Acidentes de Trânsito, com responsabilidade do motorista.				
Fatais: total de ocorrências de acidentes e atropelamentos, registrados e analisados pelo PRAT - Programa de Redução de Acidentes de Trânsito, com responsabilidade do motorista e com óbito registrado no local do evento.				
Não Fatais: total de ocorrências de acidentes e atropelamentos, registrados e analisados pelo PRAT - Programa de Redução de Acidentes de Trânsito, com responsabilidade do motorista sem registro de óbito no local do evento.				

Quadro 11 – Acidente por Quilômetro – IAQ

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

	FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	CÓDIGO IQT.GRH.002.06
		VERSÃO 23/01/2018
CRITÉRIOS PARA A APURAÇÃO DOS DADOS		
<p>Km Operada = Deverá ser apurada para cada linha, conforme o seguinte método: (Número de viagens monitoradas sentido ida * extensão programada na OSO sentido ida) + (Número de viagens monitoradas sentido volta * extensão programada na OSO sentido volta).</p> <p>A cálculo da quilometragem para as linhas circulares não deverá considerar o sentido de operação.</p> <p>A Quilometragem Ociosa deverá ser apurada para cada dia do mês, considerando a programação da OSO, conforme o seguinte método:</p> <p>((Frota Manhã * Extensão Garagem-TP) + ((Frota Manhã - Frota Entre Pico) * Extensão TP-Garagem) + ((Frota Tarde - Frota Entre Pico) * Extensão Garagem-TP) + (Frota Tarde * Extensão TP-Garagem)</p> <p>Nos casos de ocorrências, devidamente registradas, de Indisponibilidade do SIM e Indisponibilidade de Transmissão da antena GPRS, os dados de quilometragem para os dias cuja captação foi prejudicada serão estimados.</p>		
REFERÊNCIA COMPARATIVA		
Zero acidente de responsabilidade do operador por 1.000.000 de quilômetros percorridos		

Quadro 11 – (continuação) **Acidente por Quilômetro – IAQ**

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

Qualquer alteração na metodologia de cálculo dos indicadores, inclusive revisões nos dados e informações utilizadas, só serão processadas e implantadas no início de cada Ciclo de Avaliação, conforme procedimentos a serem estabelecidos pelo Órgão Gestor.

6. ÍNDICE DE QUALIDADE DO TRANSPORTE – IQT

Para avaliar a qualidade da prestação do serviço de transporte será utilizado o Índice de Qualidade do Transporte – IQT, por meio do qual será atribuída, pelo Órgão Gestor, uma pontuação à Empresa Operadora, utilizando um sistema de ponderação sobre os indicadores estabelecidos.

Essa sistemática tem por objetivo promover a melhoria contínua dos serviços prestados, estabelecendo um *ranking* do desempenho das Empresas Operadoras. Isto possibilitará àquelas que apresentarem resultados inferiores, empreenderem esforços para atingir o nível das demais, elevando, assim, a qualidade do Sistema de Transporte.

O método para apuração do IQT compreende as seguintes etapas básicas:

6.1. Cálculo individual dos indicadores

Cálculo dos indicadores estabelecidos de acordo com a respectiva ficha técnica, sendo as medições efetuadas por linha, lote de linhas, empresa operadora, setor, subsistema e sistema.

6.2. Transformação dos Resultados em Nota

Transformação dos resultados obtidos de cada indicador em uma nota de 0 a 10 em função da variação em relação à referência estabelecida ou no resultado máximo (maior valor obtido acima da referência), considerando os cinco cenários abaixo. Para resultados abaixo da referência do indicador a distribuição de notas será de forma linear. Já para os resultados acima da referência será utilizada a distribuição exponencial, de forma a valorizar os melhores desempenhos.

6.2.1. Cenário 1

Todos os resultados abaixo da referência – será feita uma distribuição linear das notas, de 0 ao valor proporcional obtido pela Empresa Operadora em relação à referência estabelecida para o indicador;

6.2.2. Cenário 2

Todos os resultados acima da referência – será feita uma distribuição exponencial das notas, a partir de 5 (50% da nota máxima), sendo que o melhor resultado receberá a nota máxima (10);

6.2.3. Cenário 3

Um resultado igual ou acima da referência – será atribuída à nota máxima (10). Para os resultados abaixo da referência será feita a distribuição linear das notas de 0 a 9;

6.2.4. Cenário 4

50% ou mais resultados acima da referência – será feita uma distribuição exponencial das notas, a partir de 5, sendo que o melhor resultado receberá a nota máxima (10). Para os 50% com resultados abaixo da referência, será feita a distribuição linear das notas de 0 a 5; e

6.2.5. Cenário 5

Menos de 50% dos resultados acima da referência – a nota de partida será proporcional ao número de Empresas Operadoras com resultados acima/abaixo da referência. Para os resultados acima da referência será feita a distribuição exponencial das notas e para os abaixo a distribuição será linear.

6.3. Melhoria Individual dos Resultados

Com objetivo de promover o reconhecimento do desempenho individual, a Empresa Operadora poderá obter até 2 pontos (limitado à nota máxima do indicador – 10) pela melhoria do resultado de cada indicador em relação ao mês anterior. O percentual de melhoria obtido será aplicado sobre o total de pontos possíveis (2).

6.4. Ponderação da Pontuação

Multiplicação da pontuação pelo peso relativo do indicador, estabelecido com base no seu grau de importância relativa na mensuração do desempenho dos serviços de transporte, dentro de sua categoria de avaliação, conforme parâmetros apresentados a seguir na Tabela 3.

CATEGORIA DE AVALIAÇÃO	INDICADOR	PESO RELATIVO
GESTÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	IRS - Reclamações do Serviço	0,9063
	ISU - Satisfação do Usuário	1,0000
GESTÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS	IOP - Ocupação de Passageiros nos Veículos	0,7907
	ICV - Cumprimento de Viagens	1,3112
	IDTA - Transmissão do Equipamento Embarcado - AVL "Automatic Vehicle Location"	0,5981
	IPP – Pontualidade das Partidas Realizadas	0,9000
GESTÃO DA MANUTENÇÃO	IQF - Quilômetros entre Falhas em Operação	1,0971
	ICL - Conservação, Limpeza e Manutenção da Frota	0,7029
GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	IEP - Veículos Aprovados em Inspeção de Poluentes	0,9000
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	IRO - Reclamações de Conduta dos Operadores	0,9000
	IAQ - Acidente por Quilômetro	0,8937

Tabela 3: Ponderação da Pontuação

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTTrans

Os pesos estabelecidos poderão ser revistos pelo Órgão Gestor quando ocorrerem alterações significativas no desempenho dos indicadores que justificarem as devidas atualizações e/ou a identificação da oportunidade ou necessidade de aprimorar a metodologia adotada para sua definição, considerando o atendimento aos requisitos de qualidade dos serviços expressos pelos usuários.

No 1º Ciclo de Avaliação, os indicadores de emissão de poluentes (IEP) e conservação e limpeza (ICL), cuja base são os resultados obtidos através de vistorias realizadas nas garagens das Empresas Operadoras, não poderão ser processados. Dessa forma, os resultados desses indicadores serão incluídos no IQT a partir do 2º Ciclo de Avaliação.

Da mesma forma, a Pesquisa de Satisfação dos Usuários deverá ser realizada no decorrer do primeiro ano do contrato. Dessa forma, os resultados serão incluídos no IQT a partir do 3º Ciclo de Avaliação.

Sendo assim, serão adotadas as seguintes distribuições de pesos, mantendo o grau de importância de cada indicador, até que os resultados das vistorias e da pesquisa de satisfação sejam disponibilizados, quando, então, será adotada a ponderação especificada na Tabela 3.

Primeiro Ciclo de Avaliação

INDICADOR	PESO
ICV	1,7726
IQF	1,4831
IRS	1,2253
IRO	1,2167
IPP	1,2167
IAQ	1,2081
IOP	1,0690
IDTA	0,8085
ICL	0,0000
IEP	0,0000
ISU	0,0000

Tabela 4: Ponderação da Pontuação – 1º Ciclo de Avaliação

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

Segundo Ciclo de Avaliação

INDICADOR	PESO
ICV	1,4569
IQF	1,2190
IRS	1,0071
IRO	1,0000
IPP	1,0000
IEP	1,0000
IAQ	0,9929
IOP	0,8786
ICL	0,7810
IDTA	0,6645
ISU	0,0000

Tabela 5: **Ponderação da Pontuação – 2º Ciclo de Avaliação**

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO – SPTrans

6.5. Índice de Qualidade do Transporte – IQT Mensal

O IQT Mensal será apurado por meio do somatório das notas finais individuais ponderadas de cada um dos 11 indicadores, gerando uma pontuação numa escala de 0 a 100.

6.6. Índice de Qualidade do Transporte – IQT Semestral

O IQT Semestral será apurado com base no resultado médio do semestre de referência, nas seguintes estratificações:

- **Empresa Operadora** - média ponderada pelo número de passageiros no mesmo período.
- **Subsistema e Sistema** - média ponderada pelo número de passageiros no mesmo período.

6.7. Avaliação do Resultado do IQT

O resultado do Índice de Qualidade do Transporte – IQT será classificado como ótimo, bom, regular ou ruim. A escala de pontuação para cada faixa de classificação será definida pelo Órgão Gestor, com base no desempenho do conjunto de linhas e lotes de linhas do Sistema de Transporte.

6.8. Ciclos de Avaliação de Desempenho

Serão realizados, no mínimo, Ciclos Semestrais de Avaliação dos Resultados do Índice de Qualidade do Transporte – IQT.

O IQT Semestral será consolidado e avaliado pelo Comitê constituído pelo Órgão Gestor, identificando os pontos críticos em relação a referenciais comparativos.

Poderão ser instituídos pelo Órgão Gestor mecanismos de incentivo e reconhecimento das Empresas Operadoras do Sistema de Transporte que se destacaram em relação à melhoria dos resultados.

A Figura 1 apresenta o esquema do Ciclo de Avaliação.

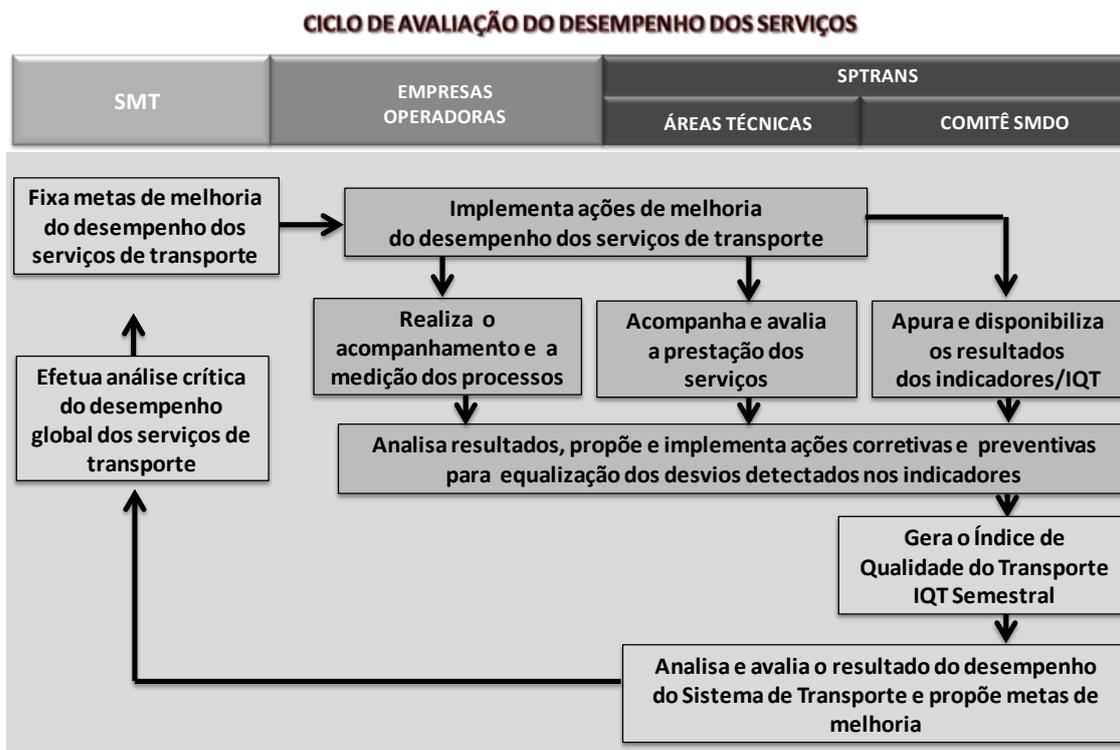


Figura 1: Ciclo de Avaliação do Desempenho dos Serviços

Fonte: São Paulo Transporte – Comitê SMDO - SPTrans

6.9. Manutenção do Nível de Desempenho

A Empresa Operadora deverá manter o nível mínimo de desempenho definido pelo Órgão Gestor - inicialmente “Regular”.

Sem prejuízo a aplicação das penalidades previstas no contrato, caso a Empresa Operadora apresente, por dois meses consecutivos, resultados insatisfatórios “Ruim”, deverá elaborar e encaminhar ao Órgão Gestor, no prazo por ele fixado, relatório contendo, no mínimo, a identificação do problema (resultado indesejado de um processo); análise das causas do problema; e o plano de ação, contendo as medidas a serem adotadas, responsável e prazo de conclusão, o qual que não deverá ultrapassar o Ciclo de Avaliação em andamento.

Caberá ao Órgão Gestor o acompanhamento da execução e análise do impacto das medidas estabelecidas sobre os resultados do IQT, o qual poderá ser realizado, inclusive, por meio de visitas às instalações da Empresa Operadora para verificação dos processos que englobam a organização e produção das viagens realizadas.

Visando garantir a transparência dos serviços de transportes, os resultados do Índice de Qualidade do Transporte – IQT serão divulgados pelo Órgão Gestor, por meio dos canais disponíveis, conforme frequência de acompanhamento dos indicadores.

7. ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E GESTÃO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Com objetivo de garantir a qualidade dos serviços prestados serão estabelecidos pelo Órgão Gestor, com a participação dos envolvidos, padrões de execução para acompanhamento, monitoramento e gestão do processo de produção da oferta de serviços.

7.1. Produção e Produtividade do Sistema de Transporte

A produção dos serviços de transporte deve considerar o atendimento da demanda respeitando parâmetros de produtividade compatíveis com o custo dos serviços e com sua qualidade. Para avaliar a equação “produção e produtividade” serão utilizados os indicadores já convencionados no Sistema de Transporte, dentre eles: Índice de Passageiros por Quilômetro – IPK; Passageiros por Veículos Dia – PVD; Percurso Médio Mensal – PMM; Idade Média da Frota – IMF; Capacidade Média da Frota - CMF; e outros que vierem a ser estabelecidos para atender requisitos do serviço ou particularidades de controle específico da Contratante e da Contratada.

7.2. Performance Operacional das Linhas

Trata-se de instrumento complementar de análise que permite realizar verificações detalhadas dos resultados da operação, da evolução na oferta de serviços, da demanda de passageiros e dos principais indicadores operacionais, para subsidiar a gestão e a aplicação de ações de melhoria contínua nos serviços das linhas.

O objetivo é atuar no desempenho do Sistema de Transporte e subsidiar ações baseadas em informações para promover controles e corrigir aspectos do funcionamento dos serviços, melhorando sua oferta e qualidade.

Subsidia ações para o tratamento de desconformidades e introduz informações e alertas que remetem a necessidade de manter, planejar, reprogramar ou fiscalizar os serviços das linhas.

As revisões no programa operacional junto ao Órgão Gestor bem como as ações para realizar ajustes e correções nos serviços devem ter como base os dados processados neste instrumento e suas atualizações.

A Performance Operacional das Linhas contém relatórios com o “Ranking das Linhas” que informam, mensalmente, a classificação dos serviços, dos melhores resultados para os piores. Considera os indicadores de cumprimento de $\frac{1}{2}$ viagens e de tempo de percurso como principais atributos para a classificação. No caso do cumprimento de $\frac{1}{2}$ viagens, considera o menor percentual de cumprimento obtido por períodos de operação (Antes do Pico da Manhã, Pico da Manhã, Entre Picos, Pico da Tarde, Noite e Madrugada).

Sendo assim, identifica e põe em evidência o pior cenário de operação dos serviços da linha, onde deverão ser executados esforços para melhorar os serviços oferecidos.

7.3. Avaliação de Desempenho

Serão realizados Ciclos Trimestrais de Avaliação com foco nas linhas que obtiveram resultados “ruins” ou “péssimos” por períodos iguais há três meses consecutivos no Ranking das Linhas.

Poderão ser instituídos pelo Órgão Gestor mecanismos de incentivo e reconhecimento das Empresas Operadoras do Sistema de Transporte que se destacaram em relação à melhoria dos resultados.

7.4. Manutenção do Nível de Desempenho

A Empresa Operadora deverá manter o nível de desempenho definido pelo Órgão Gestor, que equivale à avaliação: “ótimo”; “muito bom” e “bom” no Ranking das Linhas e que representam o cumprimento mais próximo ao programa operacional estabelecido (meta) de acordo com Ordens de Serviços Operacionais e seus Anexos.

Sem prejuízo a aplicação das penalidades previstas no contrato, caso a Empresa Operadora apresente por três meses consecutivos linha com resultados avaliados como “ruim” ou “péssimo”, essa deverá elaborar e encaminhar no prazo fixado pelo Órgão Gestor, relatório contendo, no mínimo, a identificação do problema (resultado indesejado de um processo); análise das causas do problema; e o plano de ação, contendo as medidas a serem adotadas, identificação do responsável e o prazo de conclusão, que não deverá ultrapassar o próximo Ciclo de Avaliação.

Os resultados das ações e sua efetividade no restabelecimento do desempenho da operação da linha serão evidenciados nas avaliações mensais posteriores e consolidadas no próximo Ciclo de Avaliação.

8. PESQUISAS DE OPINIÃO PÚBLICA

As pesquisas de opinião são instrumentos eficazes que auxiliam o gestor do negócio de transporte a focar o usuário e as suas necessidades.

São instrumentos científicos utilizados para conhecer a expressão de ideias, conceitos, julgamentos dos usuários que permitem aferir sua satisfação com relação à qualidade dos serviços oferecidos. As pesquisas podem também servir para revelar o processo de imagem que a população constrói, continuamente, sobre Empresas Operadoras dos serviços de transporte e, também, sobre o Contratante do Sistema de Transporte.

Além de funcionarem como um dos indicadores de desempenho dos serviços, essas pesquisas, ao captarem o ponto de vista dos usuários, se constituem em orientadores estratégicos para correção e melhoria contínua nos serviços, visando à formulação de novas estratégias de planejamento do Sistema de Transporte.

Anualmente, o Órgão Gestor realizará Pesquisas de Opinião que, além de compor o Índice de Qualidade do Transporte - IQT, constituem um sistema específico que permite monitorar os atributos do serviço, conhecer a satisfação dos usuários e nortear as ações de melhoria.

8.1. Pesquisas de Avaliação da Qualidade de Serviço

As pesquisas constituem ferramentas poderosas para subsidiar as ações, tanto do empreendedor privado como da administração pública na busca da qualidade do serviço de transporte.

O Órgão Gestor realizará pesquisas quantitativas e qualitativas de opinião, para avaliar a qualidade dos serviços das Empresas Operadoras, segundo as definições e regras abaixo, além de estarem em concordância com os preceitos éticos e guias de qualidade definidos no “Código de Autorregulamentação da Atividade de Pesquisa de Mercado, de opinião pública e de mídia da ABEP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA”, disponível no <http://www.abep.org/novo/Default.aspx>.

8.1.1. A pesquisa **qualitativa** permite conhecer não apenas a visão dos usuários sobre o serviço de transporte por ônibus, mas, também, identificar os motivos e o raciocínio que embasam suas opiniões. Busca-se, assim, apreender não apenas as opiniões, mas também, os elementos psicológicos associados a elas.

Dentro da investigação qualitativa existem modalidades e técnicas diferentes para se levantar e analisar o discurso do usuário, que vão muito além de reunir pessoas, moderar uma discussão e sumarizar as verbalizações. Este tipo de pesquisa recorre a outras ciências, apoiando-se em suas teorias e métodos. A partir dessa perspectiva, podemos definir a pesquisa qualitativa como uma *investigação motivacional* que deve ser analisada no campo das disciplinas dedicadas ao conhecimento e comportamento humano.

A pesquisa qualitativa será realizada a cada dois anos, com o emprego de discussões de grupos de usuários, segmentados por setores, lotes, tipo de sistema e perfil dos usuários. Esta técnica tem por finalidade identificar novas percepções, tendências, hábitos culturais dos usuários e novas necessidades de viagem que, uma vez identificados, passam a compor o conjunto de fatores e variáveis da pesquisa quantitativa.

8.1.2. A pesquisa **quantitativa** de opinião emprega estatísticas descritivas para quantificar opiniões e atitudes explícitas. São instrumentos científicos utilizados para conhecer a expressão de ideias, conceitos, julgamentos dos usuários, que permitem aferir sua satisfação com relação à qualidade dos serviços oferecidos. As pesquisas podem também servir para revelar o processo de imagem que a população constrói continuamente sobre Empresas Operadoras prestadoras de serviços de transportes e, também sobre o Órgão Gestor do Sistema de Transporte.

A pesquisa **quantitativa** será realizada anualmente e seguirá a metodologia técnica adequada para aprofundar o conhecimento das percepções dos usuários, conforme segue:

- Será aplicado o mesmo questionário para o conjunto das Empresas Operadoras para tornar possível comparar os valores relativos à satisfação dos usuários com os serviços oferecidos;

- Fica estabelecido que, como universo da pesquisa, deverá ser considerado o volume de passageiros transportados por cada lote. A amostragem deve ser probabilística e garantir um grau de confiança de $\pm 95,5\%$ para uma margem de erro máxima de $\pm 6\%$, em cada lote, devendo a distribuição da amostra ser estatisticamente proporcional à participação do setor no conjunto da demanda total;
- A pesquisa deverá ser realizada com usuários habituais dos serviços, fora de períodos atípicos de demanda, e a distribuição amostral deverá ser proporcional à curva de demanda ao longo do dia;
- Os relatórios das pesquisas realizadas serão apresentados pelo Órgão Gestor no Fórum Técnico de Qualidade e Pesquisa de Satisfação; e
- O Fórum Técnico de Qualidade e Pesquisa de Satisfação promoverá anualmente uma oitiva com as Empresas Operadoras para discussão de resultados.

8.1.3. Metodologia, Técnica e Indicadores

A técnica a ser utilizada será de entrevistas pessoais com usuários habituais em terminais de ônibus, pontos de concentração ou ônibus, por meio de formulário eletrônico ou em papel. As entrevistas terão controle amostral de gênero, idade e escolaridade.

As variáveis a serem pesquisadas, bem como a satisfação geral com os serviços serão medidos por meio de escala atitudinal, onde o 5 significa satisfação máxima e 1 à insatisfação máxima.

A pesquisa quantitativa será realizada anualmente para medir estatisticamente a satisfação dos usuários em relação à qualidade dos serviços prestados. Essa satisfação é mensurada por meio de variáveis clássicas e reconhecidas em pesquisas de mobilidade e transportes.

Embora a abrangência do serviço de transporte seja mais ampla e relacionada não apenas ao veículo e seu deslocamento, mas também às condições de fluidez do espaço urbano de maneira mais ampla, para fins de medição da qualidade dos serviços das Empresas Operadoras foram selecionadas aquelas variáveis pertinentes à prestação dos serviços.

Tais variáveis são agrupadas em fatores, resultando em um total de oito (8), a saber:

➤ **Conforto dos veículos**

Refere-se à ventilação, qualidade dos bancos, limpeza, lotação e funcionamento de tecnologias embarcadas.

➤ **Rapidez da viagem desde o início até o final**

Aqui estão relacionados os tempos gastos pelo usuário nos pontos de parada, terminais dentro dos ônibus, tempo total da viagem e pontualidade dos ônibus.

➤ **Segurança pessoal e de viagem**

As variáveis medidas neste fator dizem respeito à condução do veículo por parte dos motoristas, iluminação e manutenção e conservação.

➤ **Confiança de chegar ao destino**

As variáveis que compõem este fator dizem respeito à confiança do usuário nas linhas utilizadas e na boa gestão da linha por parte da Empresa Operadora.

➤ **Regularidade no cumprimento dos horários**

Diz respeito à quantidade de veículos prescrita pela Gestora em cada linha, o intervalo e pontualidade na saída dos veículos dos TP – Terminal Principal e TS- Terminal Secundário.

➤ **Cobrança da Passagem**

Diz respeito aos mecanismos e meios de cobrança de passagem dentro dos veículos, tais como: fornecimento de troco, agilidade na cobrança e funcionamento do validador.

➤ **Atendimento e comunicação**

As variáveis deste grupo têm por finalidade avaliar o atendimento dos operadores oferecido aos vários segmentos de usuários, cumprimento do itinerário correto, atendimento às solicitações de embarque. Aspectos concernentes à comunicação também estão abrangidos neste item, tais como: utilização do uniforme e comunicação visual dentro dos ônibus.

➤ **Cuidados com o Meio Ambiente**

Este fator abrange a utilização pelas Empresas Operadoras de combustíveis menos poluentes, emissão de fumaça e odor, ruído interno do veículo e a manutenção do motor ligado dentro dos terminais de ônibus.

As variáveis e fatores estabelecidos poderão ser alterados pelo Órgão Gestor, quando forem identificados novos comportamentos e tendências junto aos usuários por meio de pesquisas qualitativas.

Além das variáveis, será perguntado ao usuário sobre a sua satisfação geral com o transporte, também por meio de escala atitudinal e, ainda, a verbalização de sugestões para a melhoria dos serviços. Deverão ser igualmente pesquisados os tempos despendidos nas viagens, classificados da seguinte forma: tempo médio de espera nos terminais; tempo médio de espera nas paradas intermediárias e tempo médio total da residência até o trabalho. A pesquisa deverá ainda colher o perfil socioeconômico do usuário de acordo com o Critério de Classificação Sócio Econômico disponível no <http://www.abep.org/novo>.

Os resultados obtidos devem ser processados em percentuais e médias segmentadas de acordo com as seguintes variáveis:

- Empresa Operadora;
- Subsistema e Sistema; e
- Perfil dos usuários.

Com base na Pesquisa de Satisfação será gerada, anualmente, a partir das notas médias dos fatores e atributos dados pelos usuários a cada linha de ônibus, um Índice de Satisfação do Usuário (ISU). As linhas serão agrupadas por Empresa Operadora do Sistema de Transporte, resultando daí a nota da operadora.

8.2. Divulgação dos Resultados de Pesquisas

Visando promover a transparência da gestão em relação aos serviços de transportes públicos, o Órgão Gestor divulgará, por meio dos canais disponíveis, resumos das pesquisas de satisfação com a qualidade.

8.3. Fórum Técnico de Qualidade e Pesquisa de Satisfação

O Órgão Gestor reunirá anualmente as Empresas Operadoras do Sistema de Transporte em um Fórum que terá como atribuições básicas divulgar os resultados das pesquisas às Empresas Operadoras, analisando os seus pontos positivos e negativos, apontando os aspectos que podem ser melhorados relativos ao IQT, a Performance das Linhas e à Pesquisa de Satisfação.