



cidadeviva
engenheiros e arquitetos associados

MINUTA DO EDITAL DE CONCESSÃO DO TRANSPORTE COLETIVO

URBANO DE JOÃO MONLEVADE - MG

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO

ANEXO 1.06

Sistema de Controle da Qualidade

Dezembro de 2022

Anexo 1.06 - Controle da Qualidade do Desempenho Operacional das Concessionárias

Compete a Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte realizar o Controle da Qualidade do Desempenho Operacional da(s) Concessionária(s) do Transporte Coletivo Urbano de João Monlevade objetivando garantir a prestação do serviço com a máxima eficiência para a população e atender as condições administrativas, financeiras e operacionais estabelecidas no contrato.

O Controle da Qualidade dos Serviços da(s) Concessionária(s) será mensurado por indicadores associados aos aspectos de confiabilidade, segurança, adequabilidade e relacionamento com o usuário, definidos como atributos formadores do conceito de qualidade do serviço.

A avaliação dar-se-á com periodicidade anual, abrangendo os períodos de janeiro a dezembro de cada ano, dando origem a um Relatório de Controle da Qualidade do Desempenho Operacional da Concessionária – RAQDO que será encaminhado à(s) Concessionária(s) para conhecimento e adoção de medidas corretivas, quando necessário.

- a. Os resultados constantes no RAQDO serão obtidos pela média aritmética dos valores de cada índice ou indicador, coletados mensalmente durante o ano objeto da avaliação.
- b. Caso a assinatura do Contrato de Concessão se dê em mês distinto ao mês dezembro, para efeito da avaliação, serão contados os meses subsequentes a partir do mês da assinatura do contrato, sendo a nota da Concessionária atribuída à média aritmética dos valores mensais obtidos, considerando a quantidade efetiva de meses avaliados, até o término do ano avaliado.
- c. O não cumprimento, por parte das Concessionárias, das correções e ajustes constantes do RAQDO para melhoria do desempenho, incorrerá nas penalidades previstas no Contrato de Concessão.

Os indicadores de qualidade que compõem o Sistema de Controle da Qualidade do Serviço são:

1. CONFIABILIDADE:

1.1. Índice de cumprimento de viagens - ICV

Medirá a efetividade da realização da programação operacional, ou seja, é a porcentagem das viagens realizadas em relação às viagens programadas.

Este índice será obtido pela média ponderada dos índices de cumprimento das viagens no pico e fora pico, utilizando-se peso 2 (dois) para o primeiro e 1(um) para o segundo.

Os horários de pico serão aqueles inseridos no intervalo das 06:00h às 08:00h e das 16:00h às 18:00h, sendo os demais horários considerados fora pico.

O cálculo desse índice será obtido pela divisão do número de Viagens Realizadas (VR) pelo o número de Viagens Programadas (VP), multiplicado por 100 (cem), respectivamente para os períodos de pico e fora pico. Sendo que as viagens realizadas no pico serão, ainda, multiplicadas pelo peso “2” relativo ao período e as viagens fora pico multiplicadas pelo peso “1” relativo ao período.

Serão consideradas viagens realizadas, aquelas cuja partida ocorreu com atraso de até 50% do intervalo para a próxima viagem ou com até 10 minutos de atraso, o que for menor.

$$\text{ICV} = \frac{2,0 (\sum \text{VRpico} / \sum \text{VPpico}) + 1,0 (\sum \text{VRfora pico} / \sum \text{VPfora pico})}{3,0} \times 100$$

Onde:

ICV = o índice de cumprimento de viagens da concessionária;

VRpico = número de viagens realizadas pela concessionária no período de pico no intervalo analisado;

VPpico = número de viagens programadas para o período de pico no intervalo analisado;

VRfora pico = número de viagens realizadas pela concessionária no período fora pico no intervalo analisado;

VPfora pico = número de viagens programadas para o período fora pico no intervalo analisado;

Período de Avaliação: Ano, mês, por linha, por tipo de dia.

Fonte: Sistema de Controle Operacional/Sistema de Bilhetagem Eletrônica

1.2. Índice de Pontualidade de Viagens - IPV

Medirá o atendimento das metas propostas pelo Departamento de Transporte Público da Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte do através do cumprimento do serviço especificado, levando-se em conta a pontualidade e o grau de cumprimento dos horários, verificando, ainda, a eficiência da programação operacional através da porcentagem de viagens programadas realizadas no horário especificado.

Este índice será obtido, assim como no índice anterior, pela média ponderada dos índices de cumprimento das viagens no pico e fora pico, nos horários especificados, utilizando-se peso 2 (dois) para o primeiro e 1(um) para o segundo.

Os horários de pico serão aqueles inseridos no intervalo das 06:00h às 08:00h e das 16:00h às 18:00h, sendo os demais horários considerados fora pico.

O Índice de Pontualidade de Viagens será calculado através do somatório da quantidade de viagens programadas diminuídas do somatório da quantidade de viagens realizadas com atraso ou adiantamento, dividido pelo somatório da quantidade de viagens programadas, multiplicado por 100 (cem), respectivamente, para os períodos de pico e fora pico.

Serão consideradas viagens realizadas com atraso, aquelas cuja partida ocorreu após o horário programado e com atraso de até 50% do intervalo para a próxima viagem ou com até 10 minutos de atraso, o que for menor.

$$IPV = \frac{2,0 (\sum VP_{pico} - \sum VR_{atr/adt \ pico}) + (1,0 (\sum VP_{fora \ pico} - \sum VR_{atr/adt \ fora \ pico}))}{3,0 (\sum VP_{pico} + \sum VP_{fora \ pico})} \times 100$$

Onde:

IPV = Índice de Pontualidade de Viagens

VP_{pico} = número de viagens programadas para o período de pico no intervalo analisado;

VR_{atr/adt pico} = número de viagens realizadas, pela concessionária, no período de pico no intervalo analisado, com atraso ou adiantamento.

VP_{fora pico} = número de viagens programadas para o período fora pico, no intervalo analisado;

VR atr/adt fora pico = número de viagens realizadas, pela concessionária, no período fora pico no intervalo analisado, com atraso ou adiantamento.

Período de Avaliação: Ano, mês, por linha, por tipo de dia.

Fonte: Sistema de Controle Operacional

2. FROTA

2.1. Índice de Falhas de Veículos em Operação - IFV

Esse índice permite verificar possíveis problemas decorrentes da manutenção da frota, balizando se as revisões de prevenção corretiva e preventiva estão adequadas.

A forma de cálculo do Índice de Falhas de Veículos em Operação se dará através do quociente de quantidade de quebras dos veículos no percurso, em operação, pela frota operante no período avaliado.

$$IFV = \frac{\Sigma NQV}{\Sigma FRO}$$

Onde:

IFV = Índice de Falhas de Veículos em Operação

NQV = Número de quebras de veículo no percurso em operação

FRO = Frota operante

Período de Avaliação: Ano, mês.

Fonte: Relatório de Vistorias

3. SATISFAÇÃO

3.1. Índice de reclamação dos usuários sobre o serviço - IRU

Esse índice está relacionado à qualidade da prestação do serviço e considera todas as reclamações registradas relativas à prestação do serviço, tais como: conservação e limpeza dos veículos, regularidade da operação (cumprimento de horários, atrasos etc.), atendimento ao sinal de parada, cortesia e presteza dos operadores do serviço, entre outros.

Esse índice será calculado a partir do quociente da somatória das reclamações dos usuários pela quantidade de passageiros transportados no período, multiplicado por 100.000.

$$IRU = \frac{\sum NRU}{\sum NPT} \times 100.000$$

Onde:

IRU = Índice de reclamação dos usuários sobre o serviço

NRU = Número de reclamações dos usuários

NPT = Número de passageiros totais

Período de Avaliação: Ano, mês.

Fonte: Atendimento ao usuário / Call Center)

3.2. Índice de Infrações e Penalidades - IIP

O Índice de Infrações e Penalidades será obtido pelo quociente do somatório da quantidade de penalidades (multas) emitidas no período, pelo somatório da frota operante.

$$IIP = \frac{\sum NIP}{\sum FRO}$$

Onde:

IIP = Índice de Infrações e Penalidades

FRO = Frota operante

NIP = Número de infrações e penalidades

Período de Avaliação: Ano, mês.

Fonte: Relatório de Penalidades

4. SEGURANÇA

4.1. Índice de Aprovação da Frota - IAF

Esse índice indicará a condição da frota disponibilizada para operação dos serviços, verificando se a concessionária está cumprindo o padrão da frota estipulado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte.

Esse índice será medido pelo somatório da frota operante subtraído da quantidade de veículos reprovados em vistoria, dividido pelo somatório da frota operante.

$$IAF = \frac{\Sigma FRO - \Sigma VRV}{\Sigma FRO} \times 100$$

Onde:

IAF = Índice de Aprovação da Frota

FRO = Frota operante

VRV = Quantidade de veículos reprovados em vistoria

Período de Avaliação: Ano, mês.

Fonte: Relatório de Vistoria

4.2. Índice de Ocorrência de Acidentes - IOA

Está relacionado aos acidentes de trânsito envolvendo os coletivos, o foco deste parâmetro deve ser a frequência de acidentes que ocorrem com os veículos. A avaliação de sua qualidade pode ser medida pela quantidade de acidentes pela frota operante.

O Índice Acidentes com o veículo será calculado considerando o número de ocorrência de acidentes com ou sem vítimas, registrados na Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte, divididos pela frota operante.

$$IOA = \frac{\Sigma NA}{\Sigma FRO}$$

Onde:

IOA = Índice de ocorrência de acidentes

NA = Número de acidentes

FRO = Frota operante

Período de Avaliação: Ano, mês.

Fonte: Relatório de Ocorrências

- a. Para o cálculo dos indicadores, a Secretaria Municipal de Serviços Públicos através do Divisão de Transporte utilizará os dados coletados conforme descrito no item “Avaliação Operacional” e demais informações decorrentes do exercício do controle e fiscalização dos serviços.
- b. Os resultados do Controle da Qualidade de Desempenho Operacional serão divulgados semestralmente pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte.
- c. A Concessionária poderá solicitar a revisão dos valores a ela atribuídos, em um prazo máximo de 10 (dez) dias contados da comunicação dos valores, na forma de recurso devidamente acompanhado de justificativas técnicas, o qual será analisado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte em igual prazo.
- d. A Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte realizará reunião anual com a Concessionária para discussão da avaliação global do serviço prestado e para a manutenção dos resultados positivos obtidos, ou correção das deficiências observadas, sem prejuízo de outras reuniões que se fizerem necessárias.
- e. A(s) Concessionária(s) poderá solicitar a revisão dos valores a elas atribuídos, em um prazo máximo de 10 (dez) dias contados da comunicação dos valores, na forma de recurso devidamente acompanhado de justificativas técnicas, o qual será analisado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte em igual prazo.
- f. A Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte realizará reunião anual com a(s) Concessionária(s) para discussão da avaliação global do serviço prestado e para a manutenção dos resultados positivos obtidos, ou correção das deficiências observadas, sem prejuízo de outras reuniões que se fizerem necessárias.

- g. Para análise de qualidade geral, os indicadores anteriormente apresentados deverão ser comparados com os valores fixados, que representarão o padrão de referência de qualidade que a Secretaria Municipal de Serviços Públicos através da Divisão de Transporte estabelecerá para o serviço.
- h. A tabela a seguir apresenta os valores de referência para os indicadores propostos:

Indicador	Unidade	Valor de Referência
CONFIABILIDADE:		
· Índice de cumprimento de viagens - ICV	%	98
· Índice de Pontualidade de Viagens - IPV	%	95
FROTA		
· Índice de Falhas de Veículos em Operação - IFV	Quebra/veíc.	0,5
SATISFAÇÃO		
· Índice de Reclamação dos Usuários Sobre o Serviço - IRU	Rec./100.000 Pass	25
· Índice de Infrações e Penalidades - IIP	Multa/veíc.	0,1
SEGURANÇA		
· Índice de Aprovação da Frota - IAF	Aprov. / veic	90
· Índice de Ocorrência de Acidentes - IOA	Acid. / veíc.	0,1

5. Procedimentos

A cada ano após apuração dos indicadores, caso a(s) Concessionária(s) obtenham índices insatisfatórios, ou seja:

- Índice de cumprimento de viagens - ICV, inferior a 98%
- Índice de Pontualidade de Viagens – IPV, inferior a 95%
- Índice de Falhas de Veículos em Operação – IFV superior a 0,5 quebra/veíc.
- Índice de Reclamação dos Usuários Sobre o Serviço – IRU superior a 4,0 Rec./100.000 Pass.
- Índice de Infrações e Penalidades – IIP, superior a 0,1 multa/veíc.
- Índice de Aprovação da Frota – IAF, menor que 90 Aprov. / veic.

- g. Índice de Ocorrência de Acidentes – IOA, maior que 0,1 acid / veic.

6. Providencias

Secretaria Municipal de Serviços Públicos através do Divisão de Transporte adotará as seguintes providencias:

- a. Emissão de advertência a Concessionária para que esta realize um Plano de Melhorias, que será analisado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos através do Divisão de Transporte, na ocorrência de resultados insatisfatórios por 2 (dois) meses consecutivos ou 3 (três) meses alternados por ano em qualquer um dos indicadores.
- b. Instaurar processo administrativo que poderá ensejar a rescisão contratual, no caso de descumprimento do Plano de Melhorias.
- c. Em qualquer dos casos as Concessionárias terão amplo direito de defesa e obrigação de apresentar justificativa à Secretaria Municipal de Serviços Públicos através do Divisão de Transporte, bem como plano de ações para resolução dos problemas apurados.