

## **ANEXO XIII**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 024/2026  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2026**

**ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS AO  
SISTEMA DE GESTÃO  
DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS**



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

## ANEXO XIII – ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS AO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS

### INTRODUÇÃO

O Sistema de Gestão da Qualidade a ser implementado tem como objetivo fundamental a busca contínua e permanente da melhoria da qualidade dos serviços disponibilizados à comunidade, em harmonia com as condições e realidade econômica e social da população e dos usuários dos serviços. Neste sentido, constitui elemento de gestão dos serviços e da relação contratual estabelecida com a Concessionária, tendo como objetivos:

- a) Permitir a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- b) Apurar o desempenho da concessionária em cada período, mediante a transformação dos valores obtidos dos vários indicadores em uma nota de referência, de fácil identificação e acompanhamento pela Sociedade;
- c) Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da Concessionária;
- d) Facilitar o controle social do serviço de transporte coletivo através da divulgação das notas alcançadas pela Concessionária;

Para o alcance destes objetivos deverão ser estabelecidos mecanismos de aprimoramento mútuo e constante dos diversos processos e agentes envolvidos na execução, no planejamento e no controle dos serviços, tanto sob responsabilidade da Concessionária, quanto da Prefeitura.

Tal sistema está baseado em um conjunto de indicadores que expressam aspectos relativos à execução do serviço, à satisfação do usuário, à segurança e responsabilidade social dos serviços prestados.



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

O cálculo dos indicadores será realizado mediante informações fornecidas pela Concessionária, à qual caberá o fornecimento de todas as informações necessárias e ou o acesso aos bancos de dados gerados pelos sistemas de controle da operação (Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e Sistema de Monitoramento da Frota) que permitam a obtenção das informações requeridas. Além destas informações, serão utilizadas outras, oriundas dos trabalhos internos da Prefeitura e de outras fontes. Entre os dados que serão empregados, destacam-se:

- a) Registros de viagens de cada veículo fornecidos pela Concessionária através dos dados do Sistema de Monitoramento diariamente;
- b) Dados de passageiros transportados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE fornecidos pela Concessionária;
- c) Registros realizados em campo por agentes de fiscalização ou pessoal autorizado pela Prefeitura e Notificações;
- d) Resultados de vistorias de frota realizados pela Prefeitura;
- e) Registros de reclamações dos usuários provenientes de várias fontes;
- f) Registros de acidentes com vítima informados obrigatoriamente pela Concessionária, nos termos do Contrato de Concessão;
- g) Multas de Trânsito.

## INDICADORES DE QUALIDADE

Os indicadores de qualidade serão estabelecidos pela Prefeitura ao longo da execução do contrato de acordo com a capacidade de obtenção e processamento das informações, de forma evolutiva. São relacionados a seguir alguns destes indicadores que poderão ser empregados no Sistema de Controle da Qualidade.



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

## 1.) Fator de Cumprimento de Frota

Expressa a proporção entre a frota operacional empregada diariamente e a frota prevista, variando de 0 a 100%. Pode ser calculada sistematicamente, todos os dias, para todas as linhas, ou de modo amostral (dias, períodos, linhas).

Pode ser calculada em relação ao período da manhã e ou da tarde e pode gerar um indicador global por período de avaliação mediante média aritmética simples no período medido.

## 2.) Fator de Cumprimento das Viagens Especificadas

Expressa a proporção entre as viagens realizadas e as viagens previstas por dia tipo de operação (dia útil, sábado ou domingo), variando de 0 a 100%.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os dias, faixas horárias ou períodos, ou de modo amostral para determinados dias, períodos ou linhas.

Pode gerar um indicador global por período de avaliação por média aritmética simples ou por uma média ponderada considerando pesos diferenciados por período do dia ou dia tipo.

## 3.) Fator de Regularidade da Operação

Expressa uma medida de cumprimento dos horários previstos, podendo ser apurado pela proporção da quantidade de viagens com atrasos e ou adiantamento, obtida por comparação dos horários realizados com os horários programados, em relação à totalidade das viagens do universo avaliado (linhas, períodos do dia e locais).

No cálculo deste indicador pode ser estabelecida uma faixa de tolerância, expressa em minutos, para mais ou para menos em relação ao horário programado.

Pode ser apurado com base nos pontos de controle da linha, em pontos intermediários do percurso, dependendo da disponibilidade de dados, tanto programados como realizados.

Pode gerar um indicador global por período de avaliação por média aritmética simples.



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

## 4.) Fator de Reclamações dos Usuários

Expressa a relação entre a quantidade de reclamações dos usuários do serviço em relação a alguma medida quantitativa do serviço, como passageiros transportados, frota ou viagens, logo podendo ser expresso na forma de reclamações por mil passageiros transportados, reclamações por mil viagens realizadas, reclamações por ônibus x mês.

Poderá ser calculada sistematicamente para todos os dias ou de modo amostral para determinados períodos.

## 5.) Fator de Satisfação do Usuário com o serviço prestado

Representa um indicador de satisfação do usuário com o serviço prestado avaliado mediante a aplicação de pesquisa de campo de opinião que poderá avaliar atributos como:

- a) Tempo de espera dos ônibus;
- b) Lotação dos veículos;
- c) Regularidade da operação;
- d) Conservação e limpeza dos veículos;
- e) Tratamento oferecido pelos motoristas aos usuários;
- f) Segurança das viagens (risco de acidentes nos veículos).

Estas pesquisas, se realizadas, deverão ser do tipo amostral estratificada pelo conjunto de linhas e períodos de operação de modo a espelhar uma avaliação global do serviço da cidade.

O indicador de satisfação poderá ser calculado mediante ponderação da aprovação dos usuários sobre cada atributo analisado, por pesos específicos de ponderação de cada atributo. Alternativamente, poderá ser calculado considerando uma avaliação global de avaliação geral do serviço (resposta única).

Caso se adotem pesos de ponderação de cada atributo, estes deverão ser obtidos considerando uma avaliação da importância relativa que os usuários dão a cada um dos atributos, medido por pesquisa específica.



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

## 6.) Fator de Acidentes

Expressa a relação entre a quantidade de acidentes e alguma medida quantitativa do serviço, como frota, viagens ou quilometragem rodada, logo podendo ser expresso na forma de acidentes por mil quilômetros percorridos, acidentes por mil viagens realizadas, acidentes por ônibus x mês.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os meses ou de modo amostral para determinados períodos do ano.

## 7.) Fator de Observância de Normas de Trânsito

Expressa a relação entre a quantidade de infrações de trânsito e alguma medida quantitativa do serviço, como frota, viagens ou quilometragem rodada, ou de motoristas a serviço, logo podendo ser expresso na forma de infrações por mil quilômetros percorridos, infrações por mil viagens realizadas, infrações por ônibus x mês, infrações por motoristas x mês.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os meses ou de modo amostral para determinados períodos do ano.

## 8.) Fator de Conservação da Frota

Expressa a relação entre a quantidade de notificações emitidas pela fiscalização da Prefeitura relacionadas ao estado de conservação do veículo, incluindo os resultados das inspeções veiculares, e a quantidade de ônibus, sendo expresso em termos de irregularidades da frota por ônibus.

Pode ser calculada sistematicamente de forma anual.

## SISTEMÁTICA DE APURAÇÃO

Os indicadores que venham a ser estabelecidos e calculados deverão ser comparados com indicadores de referência, ou metas de qualidade, proporcionando um cálculo de uma



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

nota para cada indicador, a qual expressará o quanto o indicador está mais próximo ou mais distante do valor meta.

Os indicadores de referência poderão ser estabelecidos mediante pesquisa em outras localidades, na literatura técnica, pelo histórico de dados oriundos da operação dos serviços em Andradas/MG, ou até mesmo, por simples adoção com base em parâmetros de bom senso.

De toda a forma, estes parâmetros de referência deverão ser modificados ao longo do tempo com base no histórico do Sistema de Avaliação da Qualidade a ser implementado.

O conjunto de indicadores apurado a qualquer tempo deverá permitir a geração de uma “Nota Global de Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo - NGQ”, que expressará a avaliação do serviço prestado para fins de adoção de medidas de correção por parte da Concessionária.

Essa nota poderá ser gerada com qualquer conjunto de indicadores, dependendo da capacidade de produção dos dados e respectivos cálculos.

Para fins de avaliação geral da qualidade dos serviços, a NGQ poderá ser classificada conforme o seguinte critério:

- a) Nível de excelência:  $90 \leq NGQ \leq 100$
- b) Nível de boa operação:  $75 \leq NGQ < 90$
- c) Nível de operação regular:  $60 \leq NGQ < 75$
- d) Nível de operação insuficiente:  $NGQ < 60$

A partir da avaliação obtida, a concessionária estará sujeita a aplicação de um Plano de Consequências, que corresponde a um conjunto de ações gerenciais definidas pela Prefeitura para a Concessionária, diferenciadas em razão da classificação alcançada conforme descrito a seguir:

## 1.) Nível de excelência

A classificação da concessionária no nível de excelência conferir-lhe-á um Certificado de Excelência dos Serviços, o qual será tornado público pela Prefeitura.



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

## 2.) Nível de boa operação

A Concessionária, quando classificada no nível de boa operação, deverá apresentar à Prefeitura um plano de ações corretivas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar da divulgação final do resultado da avaliação da qualidade.

O plano de ações corretivas deverá conter as medidas que serão empregadas para sanar as deficiências observadas nos indicadores, detalhadas suficientemente para o seu acompanhamento pela Prefeitura, que será realizado através de reuniões mensais ao longo do trimestre para acompanhar a evolução da aplicação do plano de ações corretivas.

Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a Prefeitura aplicará as penalidades cabíveis, na forma do Regulamento de Transporte Coletivo.

## 3.) Nível regular de operação

A concessionária, quando classificada no nível de operação regular, será penalizada na forma do Regulamento, devendo ainda apresentar à Prefeitura um plano de ações corretivas em um prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade.

A Prefeitura promoverá reuniões quinzenais com a concessionária ao longo do trimestre para acompanhar a evolução da aplicação do plano de ações corretivas, bem como poderá determinar a realização de acompanhamentos de campo e na garagem.

Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a Prefeitura aplicará as penalidades cabíveis, na forma do Regulamento de Transporte Coletivo.

## 4.) Plano de consequências com avaliação de nível insuficiente

A concessionária, quando classificada no nível de operação insuficiente, será penalizada na forma do Regulamento, devendo ainda apresentar à Prefeitura um plano de ações corretivas



# Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/n.º - CNPJ n.º 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000

Fone: (35)3739-2575

Endereço eletrônico: [transito@andradas.mg.gov.br](mailto:transito@andradas.mg.gov.br)

Site oficial na internet: [www.andradas.mg.gov.br](http://www.andradas.mg.gov.br)

em um prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade.

A Prefeitura realizará um acompanhamento contínuo e permanente dos serviços da Concessionária enquadrada nesta condição. Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a Prefeitura aplicará penalidades adicionais, na forma do Regulamento de Transporte Coletivo.

## 5.) Forma de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade do serviço

A Prefeitura promoverá a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço mediante o detalhamento das formas de apuração dos dados, conforme descrito neste Anexo, especialmente a interface com os sistemas de registro de informações operacionais da Concessionária.

A implantação e a operação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço de transporte coletivo serão realizadas através da Prefeitura, a quem caberá a apuração dos indicadores, o estabelecimento dos planos de consequências e o seu acompanhamento.

Admitir-se-á que alguns indicadores não sejam calculados em determinados períodos, por dependerem do fornecimento de informações.

Os indicadores referidos neste anexo, os valores dos padrões de referência, as notas atribuídas aos indicadores e outras definições que constam deste anexo deverão ser definidos em um Manual de Aplicação do Sistema de Gestão da Qualidade, o qual deverá ser atualizado sempre que forem inseridas modificações na sua sistemática.

**Andradas 10 de dezembro de 2025**

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** RAPHAELE FRANCO RIBEIRO  
Data: 09/01/2026 15:04:08-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Raphael Franco Ribeiro**  
Auxiliar Administrativo  
Divisão Municipal de Trânsito

MICHAEL NUNES Assinado de forma digital  
por MICHAEL NUNES  
CARLOS:05654078640  
78640 Dados: 2026.01.09  
15:05:54 -03'00'

---

**Michael Nunes Carlos**  
Gerente  
Divisão Municipal de Trânsito