



PODER EXECUTIVO

MUNICÍPIO DE CARATINGA — ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria Municipal de Administração e Desenvolvimento Econômico

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Concessão do serviço público de transporte coletivo urbano e intramunicipal de passageiros
por ônibus

abrangência municipal de 16 linhas

Concorrência Eletrônica nº 14/2026 · Processo Administrativo nº 254/2026

Junho/2026



PODER EXECUTIVO

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Documento	Projeto Básico — Anexo I do Edital de Concorrência Eletrônica nº 14/2026
Poder Concedente	Município de Caratinga/MG
Objeto	Concessão do serviço público de transporte coletivo urbano e intramunicipal por ônibus
Escopo	16 linhas municipais (5 urbanas + 11 intramunicipais) — Anexo IX
Elaboração técnica original	Versaurb Geoinformação, Engenharia e Arquitetura Ltda.
Responsável técnico	Arquiteto e Urbanista Bruno Reis Alcântara — CAU nº 000A401919
Contratação dos estudos	Processo Administrativo nº 091/2025 · Contrato Administrativo nº 023/2025
Marco legal da concessão	Leis nº 8.987/1995, nº 12.587/2012 e, subsidiariamente, nº 14.133/2021
Prazo da concessão	10 (dez) anos, contados da assinatura, prorrogável na forma da lei



PODER EXECUTIVO

SUMÁRIO

1. Objetivos e finalidade do Projeto Básico
2. Fundamentação legal e regulatória
3. Metodologia
4. Contexto do município
5. Malha viária e motorização
6. Sistema de transporte coletivo — rede existente
7. Pontos de parada, cobertura e acessibilidade
8. Perfil de usuários, demanda e satisfação
9. Frota e garagem — especificações de referência
10. Áreas não cobertas e diretrizes para expansão
11. Adequação do escopo — passagem do sistema às 16 linhas municipais
12. Síntese dos parâmetros de referência para a concessão
13. Conclusões e recomendações
14. Referências



PODER EXECUTIVO

1. Objetivos e finalidade do Projeto Básico

1.1. Finalidade do documento

O Projeto Básico tem por finalidade fornecer ao Poder Concedente e às licitantes o conjunto de informações técnicas, jurídicas e operacionais suficientes para a perfeita caracterização do objeto da concessão e para a apresentação de propostas em bases isonômicas. É a peça que descreve, qualifica e quantifica o serviço a ser delegado, permitindo o adequado planejamento da contratação e a posterior fiscalização da prestação.

No contexto da concessão de serviço público, o Projeto Básico cumpre função análoga à dos elementos previstos nos arts. 6º, IX, da Lei nº 8.666/1993 e 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021 — esta última de aplicação subsidiária —, articulando-se com o Termo de Referência (Anexo II), com a Nota Técnica de Cálculo Tarifário e com a Planilha Tarifária ANTP (Anexo III), com a minuta de Contrato (Anexo IV) e com o Quadro de Linhas em Concessão (Anexo IX). É documento de leitura indissociável do Edital.

1.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar a configuração atual do transporte coletivo no Município, identificando elementos a manter e elementos a revisar;
- Quantificar a oferta (linhas, frequências, quilometragem) e estimar a demanda, ancorando a modelagem tarifária;
- Avaliar a cobertura territorial, a acessibilidade às paradas e a infraestrutura associada;
- Caracterizar a frota e as instalações operacionais (garagem) requeridas;
- Estabelecer parâmetros técnicos mínimos para a prestação adequada (art. 6º, §1º, da Lei nº 8.987/1995);
- Subsidiar a delimitação do escopo da concessão à luz da repartição constitucional de competências (CF, arts. 25, §1º, e 30, V);
- Indicar diretrizes para a expansão futura da rede, sem comprometer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

1.3. Premissas adotadas

São premissas do Projeto Básico: (a) a primazia do interesse público e a essencialidade do serviço (Lei nº 7.783/1989; art. 6º da CF); (b) a continuidade, a regularidade, a eficiência, a segurança, a atualidade, a generalidade, a cortesia e a modicidade tarifária (art. 6º, §1º, da Lei nº 8.987/1995); (c) a observância das diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana



PODER EXECUTIVO

(Lei nº 12.587/2012), especialmente a acessibilidade universal, a integração modal e a equidade no uso do espaço público; e (d) a transparência e a auditabilidade dos dados e métodos.

2. Fundamentação legal e regulatória

2.1. Marco constitucional e competência municipal

O transporte coletivo urbano é serviço público essencial de interesse local, de titularidade do Município (art. 30, V, da Constituição Federal). A Constituição do Estado de Minas Gerais reitera essa competência (art. 170, VI). A prestação se dá, de regra, sob regime de concessão precedida de licitação (art. 175 da CF).

As linhas que ultrapassam o território do Município de Caratinga, ligando-o a outros municípios, configuram transporte intermunicipal, de competência do Estado de Minas Gerais (art. 25, §1º, da CF), sujeito à regulação do Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DER/MG). A correta delimitação da competência é pressuposto de validade da concessão.

2.2. Regime jurídico das concessões e da mobilidade urbana

A disciplina geral das concessões consta da Lei nº 8.987/1995 (objeto, modalidade, política tarifária, encargos, intervenção, extinção, gratuidades, direitos dos usuários). As diretrizes setoriais constam da Lei nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana), com destaque para a política tarifária do art. 8º (distinção entre tarifa pública e tarifa de remuneração; subsídios; gratuidades) e para os direitos dos usuários do art. 14. O procedimento licitatório aplica-se subsidiariamente conforme a Lei nº 14.133/2021.

2.3. Legislação municipal

A Lei Municipal nº 3.534/2015 exige que o transporte coletivo urbano seja prestado por concessão ou permissão precedida de licitação, com Projeto Básico integrando o edital. As gratuidades municipais estão disciplinadas pelas Leis nº 1.776/1989 (idosos), nº 1.769/1989 (meia-passagem para estudantes), nº 3.808/2021 (pessoa com deficiência) e nº 2.705/2002 (doentes renais crônicos e transplantados), em complemento ao Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 10.741/2003) e à Lei nº 8.899/1994.

2.4. Normas técnicas e regulamentares

A frota observará a regulamentação vigente do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) quanto à classificação de veículos da categoria de transporte coletivo de passageiros e a



PODER EXECUTIVO

Norma ABNT NBR 15570 (especificações técnicas e de acessibilidade dos veículos para transporte coletivo urbano e metropolitano), bem como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e a Lei nº 10.098/2000 quanto à acessibilidade. A operação observará as normas do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e a regulamentação ambiental aplicável (PROCONVE e regulamentação local).

3. Metodologia

3.1. Visão geral

O Projeto Básico integra dados secundários oficiais e levantamentos primários de campo, com tratamento em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). A combinação de fontes assegura triangulação metodológica, isto é, a verificação cruzada de cada informação por mais de uma fonte, conferindo robustez ao diagnóstico.

3.2. Dados secundários

Foram utilizadas as bases oficiais: IBGE (Censos Demográficos de 2010 e 2022; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios); Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS); Ministério dos Transportes (rede viária); Sebrae/DataMPE (estrutura econômica); Tribunal Superior Eleitoral e PNUD (indicadores sociais); e a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) — relatórios de evolução da demanda de ônibus urbano.

3.3. Levantamentos primários

Os levantamentos primários compreenderam: (a) mapeamento das linhas a partir da plataforma colaborativa Moovit, com vetorização dos itinerários em SIG e consulta às operadoras e a moradores; (b) levantamento georreferenciado dos pontos de parada (aplicativo Tracklia), com registro fotográfico das condições de infraestrutura; (c) pesquisa de satisfação domiciliar presencial, com 946 entrevistados, estratificada por bairros da sede e por distritos, com interpolação espacial pelo método IDW (Inverse Distance Weighting); e (d) simulações de velocidade dos modais (a pé, bicicleta, carro e ônibus) em trajetos padronizados, no horário das 15h, para fundamentar o critério de 300 metros de acessibilidade às paradas.

3.4. Análises em SIG

As linhas vetorizadas foram associadas, na tabela de atributos, à oferta semanal de viagens (dias úteis, sábados e domingos), permitindo o mapeamento de densidade de circulação. Os



PODER EXECUTIVO

pontos de parada receberam buffers de 300 m, projetados sobre a base de lotes, classificando-os em cobertura adequada ou inadequada. Os indicadores socioeconômicos do Censo 2010, corrigidos pelo IPCA, foram espacializados por setor censitário para o cruzamento com a satisfação dos usuários.

3.5. Limitações e premissas

Reconhecem-se as seguintes limitações: (i) ausência de bilhetagem eletrônica por linha, o que demanda rateio proporcional para estimar a demanda por linha; (ii) defasagem temporal entre o Censo 2010 e o Censo 2022, atenuada por correção pelo IPCA e pelos dados parciais do Censo 2022; e (iii) caráter referencial das simulações de velocidade. Tais limitações são informadas com transparência e estão refletidas na alocação de riscos (Anexo VIII).

⚠ NOTA TÉCNICA

Premissa de acessibilidade. A caminhada é o modo mais vantajoso até cerca de 300 metros — distância a partir da qual a bicicleta passa a ser mais rápida. Como a distância em linha reta é cerca de 16% menor que a efetivamente percorrida, o limite de 300 m equivale a aproximadamente 252,35 m em linha reta. Esse parâmetro orienta toda a análise de cobertura.

4. Contexto do município

4.1. Localização e território

Caratinga localiza-se na região leste de Minas Gerais, no Vale do Rio Doce, integrando a bacia do Rio Doce (rio Caratinga), com relevo predominantemente acidentado (colinas e morros) e altitudes entre 300 e 1.200 metros. O Município é cortado pela BR-116 (Rio–Bahia) e pela BR-474, eixos estruturadores da ligação regional. Possui 11 distritos, conforme o IBGE.

4.2. Demografia

Pelo Censo IBGE 2022, a população total é de 87.360 habitantes, dos quais 66.467 (76%) residem na sede, evidenciando forte centralização urbana. A composição é de 51% mulheres e 49% homens; quanto à cor/raça, 49% pardos, 40% brancos e 11% pretos. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) evoluiu de 0,438 (1991) para 0,706 (2010), faixa “alto”. A alfabetização atinge 94%.

4.3. Economia



PODER EXECUTIVO

O Produto Interno Bruto saltou de cerca de R\$ 778 milhões (2010) para aproximadamente R\$ 2,0 bilhões (2021). Os serviços respondem por 59% do valor adicionado (2022), a administração pública por 21% e a indústria por 15%. O emprego formal cresceu de 15.877 (2016) para 21.764 (2022), com liderança do setor de serviços.

4.4. Saneamento e infraestrutura urbana

O abastecimento de água por rede geral atende 78,7% dos domicílios e 61,7% do esgoto é tratado. Quanto à infraestrutura urbana com efeito sobre o transporte, destacam-se: vias pavimentadas no entorno de 93% dos domicílios; vias com capacidade para caminhões/ônibus em 81% dos casos; pontos de ônibus no entorno de apenas 21% dos domicílios; rampas para cadeirantes em 6%; calçadas em 67%; iluminação pública em 99%.

5. Malha viária e motorização

5.1. Estrutura e hierarquia viária

A malha central é regular e relativamente plana, concentrando os principais corredores de comércio e serviços. A periferia desenvolveu-se em áreas de relevo acidentado, com arruamentos adaptados à topografia e trechos não pavimentados. A integração regional dá-se pela BR-116 (que atravessa a mancha urbana, eixo histórico de ligação) e pela BR-474 (acesso a distritos mais afastados, como Patrocínio de Caratinga e São João do Jacutinga), complementadas por estradas rurais que conectam os distritos à sede.

5.2. Capacidade viária

Conforme o Censo 2022, 81% das vias no entorno dos domicílios comportam veículos de grande porte (caminhões e ônibus), 16% apenas carros e vans, e 3% restringem-se a motocicletas, bicicletas ou pedestres. A pavimentação alcança 93% dos domicílios, patamar elevado e favorável à circulação do transporte coletivo.

5.3. Evolução da motorização individual

A frota municipal de veículos saltou de 19.519 (2006) para 52.786 (2024) — crescimento superior a 170%. A composição em 2024 é dominada por automóveis (45%) e motocicletas (30%), seguidos de caminhonetes (9%), motonetas (6%) e caminhões (3%); ônibus e micro-ônibus representam menos de 1% cada. A motorização individual pressiona o sistema viário e reduz a atratividade do transporte coletivo, em sintonia com a tendência nacional verificada



PODER EXECUTIVO

pela NTU (queda acumulada de 44,1% nos passageiros transportados por ônibus urbano entre 2014 e 2023).

5.4. Velocidade dos modais e o critério de 300 m

Simulações comparativas para trajetos de 2 km, às 15h, indicaram as seguintes velocidades médias considerando tempo de preparação:

Modal	Início (min)	Veloc. (km/h)	Veloc. (m/s)
A pé	0	4,608	1,28
Bicicleta	3	20,016	5,56
Carro	5	24,012	6,67
Ônibus	15	9,396	2,61
Média	5,75	14,508	4,03

Adotou-se a meta de que as paradas estejam a menos de 300 metros das residências, distância a partir da qual a bicicleta supera a caminhada em velocidade.

6. Sistema de transporte coletivo — rede existente

6.1. Estrutura geral da rede mapeada

O sistema existente, anterior à delimitação municipal, conta com a operação de empresas privadas em regime de prestação contínua, com predominância da empresa Rio Doce e participação de Viação Ramos Expresso Turismo, Viação Angelos, Viação Santa Elizabeth e Unida Mansur. A rede mapeada totaliza 630 viagens semanais (292 em dias úteis, 206 aos sábados e 132 aos domingos), evidenciando forte queda da oferta no fim de semana — em particular nas linhas a distritos, com várias interrupções totais aos domingos.

6.2. Densidade de circulação

A vetorização em SIG, com atribuição de viagens por segmento, permitiu mapear a densidade de circulação. As maiores concentrações ocorrem: na Avenida Dona Maria Catharina Lucca Cimini, com até 319 passagens diárias; na Praça Cesário Alvim, com até 231; e no trecho urbano da BR-116, com até 284. Esses corredores são, simultaneamente, locais de comércio intenso e de elevada movimentação de embarque e desembarque.

6.3. Matriz origem-destino

A análise de origens e destinos mostrou uma hierarquia clara. A Rodoviária figura como principal origem do sistema, por concentrar os embarques das ligações com distritos e



PODER EXECUTIVO

municípios vizinhos. Os geradores secundários são Limoeiro, Nossa Senhora Aparecida e Santa Zita. Como destinos, sobressaem Nossa Senhora das Graças e Zacarias Cimini, no escopo municipal; Ubaporanga, no recorte original, era também destino relevante — hoje pertencente ao escopo intermunicipal e, portanto, fora do objeto da concessão.

7. Pontos de parada, cobertura e acessibilidade

7.1. Levantamento dos pontos

O levantamento georreferenciado dos pontos de parada concentrou-se na sede, pois nos distritos a operação utiliza paradas flexíveis e informais. Foram identificados pontos no Centro, Anápolis, Santa Cruz e Rodoviários, com infraestrutura geralmente precária — ausência de abrigos, sinalização e bancos é a regra, e não a exceção.

7.2. Cobertura territorial (buffers de 300 m)

A aplicação dos buffers de 300 m sobre a base de lotes permitiu classificar a cobertura. A maior parte dos lotes nas áreas centrais encontra-se em cobertura adequada; observa-se, porém, inadequação relevante em Esperança, Santa Cruz, Santa Zita e em partes de Nossa Senhora das Graças e Zacarias Cimini — áreas que, em geral, coincidem com bairros de menor renda.

7.3. Acessibilidade universal

Apenas 6% dos domicílios contam com rampas para cadeirantes em seu entorno, indicando importante déficit de acessibilidade do espaço público adjacente ao serviço. Recomenda-se que a qualificação dos pontos de parada — abrigos cobertos, piso podotátil, sinalização visual e sonora — seja conduzida em articulação com as Secretarias de Obras e de Acessibilidade, observados a Lei nº 13.146/2015, a Lei nº 10.098/2000 e a ABNT NBR 9050.

8. Perfil de usuários, demanda e satisfação

8.1. Tipos de usuários

O sistema atende quatro grupos principais: (a) usuários convencionais, que pagam tarifa integral e constituem a base de arrecadação; (b) usuários do vale-transporte (aproximadamente 11 mil por ano); (c) estudantes do passe escolar, com cadastro anual na Secretaria de Educação (cerca de mil); e (d) beneficiários de gratuidades legais (idosos 65+, pessoas com deficiência, doentes renais crônicos e transplantados) e da meia-passagem estudantil.



PODER EXECUTIVO

8.2. Estimativa de demanda (sistema original)

A demanda do sistema completo foi estimada em aproximadamente 72.747 passageiros pagantes/mês, a partir dos 128.658 pagantes do Edital nº 001/2016, corrigidos pela evolução populacional e por uma taxa anual de retração de 6,26%, derivada da queda nacional acumulada (NTU 2024). Tal estimativa, agora, é base de partida para a apuração do escopo estritamente municipal (capítulo 11).

8.3. Pesquisa de satisfação

A pesquisa entrevistou 946 usuários em domicílios da sede e dos distritos, em escala 1–5, com interpolação espacial pelo método IDW. A avaliação geral foi intermediária; as piores avaliações concentraram-se em bairros de menor renda (Santa Cruz, Anápolis, Salatiel, Rodoviários), com a frequência — sobretudo nos fins de semana — como principal queixa. Em bairros periféricos com alternativas de transporte, a avaliação é melhor justamente porque o uso do ônibus é menor.

9. Frota e garagem — especificações de referência

9.1. Frota

A frota observará a regulamentação vigente do CONTRAN e a Norma ABNT NBR 15570, com idade máxima de 10 anos para ônibus básicos e midiônibus, e 8 anos para micro-ônibus, miniônibus e vans; idade média máxima de 6 anos (padron/convencional/midiônibus) e 4 anos (micro-ônibus/miniônibus/vans). É obrigatória a acessibilidade universal, com espaço para cadeira de rodas e cão-guia e dois assentos preferenciais.

A frota incluirá veículos reservas, com identificação visual padronizada definida pelo Poder Concedente. Para o escopo municipal (16 linhas), a frota de referência foi revista para 6 (seis) ônibus, sendo 5 (cinco) operantes e 1 (uma) reserva, conforme análise de sensibilidade da modelagem ANTP (Anexo III).

9.2. Garagem e instalações operacionais

A garagem deverá situar-se no território do Município e contar com pátio fechado, posto de abastecimento (com drenagem e separação de óleo/combustível), lavagem coberta, oficina de inspeção/manutenção, funilaria e pintura (com exaustão e filtros), almoxarifado, lubrificação, setor de tráfego, portarias de veículos e de pessoal, e instalações administrativas (sanitários, vestiários, refeitório). É admitida a comprovação de condições equivalentes,



PODER EXECUTIVO

próprias ou de terceiros, desde que asseguradas a operação segura e a manutenção adequada.

10. Áreas não cobertas e diretrizes para expansão

O Projeto Básico identificou áreas em que os domicílios estão a mais de 300 metros de um ponto regular de embarque, sobretudo na periferia e em loteamentos recentes — manchas de inadequação detectadas no item 7.2. Não foram desenhadas linhas novas; em seu lugar, indicaram-se locais prioritários para o futuro desenho de itinerários, cuja implantação caberá à concessionária mediante estudo técnico, com preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e prévia aprovação do Poder Concedente.

A expansão da rede observará: (a) a demanda potencial demonstrada por contagem de origem-destino e por população residente nas áreas-alvo; (b) a integração com a rede existente; (c) os indicadores operacionais mínimos (intervalo, frota necessária, custo marginal); e (d) o impacto sobre o equilíbrio econômico-financeiro, com a respectiva recomposição quando for o caso.



PODER EXECUTIVO

11. Adequação do escopo — passagem do sistema às 16 linhas municipais

11.1. Justificativa da adequação

Os estudos iniciais foram concebidos sobre o universo das 21 linhas mapeadas, sem distinção formal entre linhas municipais e intermunicipais. A adequação do escopo decorreu da revisão à luz da repartição constitucional de competências (CF, arts. 25, §1º, e 30, V): linhas que ligam Caratinga a outros municípios constituem transporte intermunicipal, de competência estadual, e não podem integrar concessão municipal sob pena de vício de competência, conflito federativo e impossibilidade de fixação de tarifa municipal.

A delimitação ora consolidada — 16 linhas municipais — foi confirmada pelo Poder Concedente após verificação cadastral dos destinos. A medida é juridicamente saneadora, tecnicamente coerente com os estudos e operacionalmente conservadora, porquanto reduz a base de risco da concessionária ao escopo de efetiva titularidade municipal.

11.2. Linhas excluídas e fundamento

Foram excluídas 5 (cinco) linhas, agora reconhecidas como intermunicipais, totalizando 23.440 passageiros pagantes/mês (32,2% do sistema original):

Linha excluída	Demanda/mês	Destino e fundamento
Entre Folhas	2.540	Município de Entre Folhas/MG — competência estadual
Santa Rita	5.774	Município de Santa Rita de Minas/MG — competência estadual
Ubaporanga	6.928	Município de Ubaporanga/MG — competência estadual
Piedade de Caratinga	5.658	Município de Piedade de Caratinga/MG (município autônomo, não distrito) — competência estadual
Bom Jesus do Galho	2.540	Município de Bom Jesus do Galho/MG — competência estadual
TOTAL EXCLUÍDO	23.440	5 linhas (32,2% do sistema original)

11.3. Linhas mantidas — escopo municipal final

Permanecem na concessão 16 linhas — 5 urbanas (sede) e 11 intramunicipais (distritos e localidades de Caratinga, incluindo a localidade de Suisso). As linhas, com operadora, viagens



PODER EXECUTIVO

e demanda estimada, estão qualificadas em detalhe no Anexo IX — Quadro de Linhas em Concessão.



PODER EXECUTIVO

11.4. Recálculo dos parâmetros de referência

A exclusão das linhas intermunicipais alterou os parâmetros agregados do sistema:

Parâmetro	Sistema original (21 linhas)	Escopo municipal (16)	Variação
Linhas	21	16	-5 linhas
Viagens semanais	630	427	-32,2%
Demanda mensal (pagantes)	72.747	49.307	-32,2%
Quilometragem programada (km/mês)	18.000	12.200	-32,2%
Frota de referência (ônibus)	9	6	-3
Custo total mensal (R\$ — ANTP)	371.696,20	267.409,08	-28,1%
Tarifa pública calculada (R\$)	5,11	5,42	+6,1%

A tarifa calculada para o escopo municipal (R\$ 5,42) permanece dentro da faixa legal admitida pelo Edital (R\$ 4,25 a R\$ 6,16). A leve elevação frente ao sistema original decorre da estrutura de custos majoritariamente fixos: a redução de demanda só foi absorvida graças à proporcional redução de frota e de quilometragem, justificada pela saída dos longos percursos interurbanos.

12. Síntese dos parâmetros de referência para a concessão

Parâmetro	Valor de referência (escopo municipal)
Linhas em concessão	16 (5 urbanas + 11 intramunicipais)
Viagens semanais	427 (202 úteis + 133 sábado + 92 domingo)
Demanda mensal (pagantes)	49.307
Quilometragem programada (km/mês)	12.200
Frota de referência	6 ônibus (5 operantes + 1 reserva)
IPK referencial (pass./km)	4,04
Custo total mensal de referência (R\$)	267.409,08
Tarifa pública calculada (R\$)	5,42
Faixa tarifária do certame	R\$ 4,25 (mínima) – R\$ 6,16 (máxima)
Valor estimado da concessão (10 anos, R\$)	32.088.798,37



PODER EXECUTIVO

Prazo da concessão	10 anos
---------------------------	----------------

13. Conclusões e recomendações

O diagnóstico confirma um sistema consolidado na sede e fragilizado na periferia e nos distritos, com pontos precários, lacunas de cobertura e oferta mínima nos fins de semana. A delimitação ora consolidada — 16 linhas estritamente municipais — confere segurança jurídica ao certame e mantém a tarifa calculada dentro da faixa legal (R\$ 5,42, faixa R\$ 4,25–6,16). Recomenda-se que a concessionária: reestruture progressivamente a rede; qualifique os pontos de parada (abrigos, sinalização, acessibilidade); renove e padronize a frota; implante bilhetagem eletrônica para aferição da demanda; e estabeleça monitoramento contínuo, com indicadores periódicos reportados ao Poder Concedente.

Recomenda-se, ao Poder Concedente: confirmar a frota de pico por análise de headways das linhas urbanas; remensurar a quilometragem programada por SIG ao desenho operacional definitivo da concessionária; e celebrar, quando do interesse público, convênio ou consórcio público (Lei nº 11.107/2005) com municípios vizinhos e com o DER/MG para o atendimento das demandas intermunicipais excluídas.

14. Referências

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos.
- BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana.
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- BRASIL. Lei nº 10.741/2003 (Estatuto da Pessoa Idosa); Lei nº 8.899/1994 (passe livre interestadual); Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão); Lei nº 10.098/2000 (acessibilidade); Lei nº 9.503/1997 (CTB); Lei nº 11.107/2005 (consórcios públicos).
- MINAS GERAIS. Constituição do Estado de Minas Gerais, art. 170, VI.
- CARATINGA. Lei Municipal nº 3.534/2015; Leis Municipais nº 1.776/1989, 1.769/1989, 3.808/2021 e 2.705/2002 (gratuidades); Lei Orgânica do Município.
- ABNT NBR 15570 (especificações técnicas para o transporte coletivo urbano e metropolitano); ABNT NBR 9050 (acessibilidade).



PODER EXECUTIVO

- ANTP — Associação Nacional de Transportes Públicos. Instruções Práticas para Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbano, 2017.
- NTU — Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos. Anuário e relatórios da evolução da demanda.
- IBGE — Censos Demográficos 2010 e 2022; PNAD. SNIS — Diagnóstico dos Serviços. Ministério dos Transportes — base geoespacial da rede viária.