PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Ofício nº 262GAB/PROC

Lapa, 18 de Maio de 2022.

Senhor Presidente:

Encaminho, para apreciação, Projeto de Lei nº 028/2022, que autoriza o Poder Executivo a prorrogar a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, e dá outras providências.

Ainda, com fundamento no artigo 55 da Lei Orgânica do Município, solicito que o Projeto de Lei nº 28/2022, seja apreciado em regime de urgência pelos mesmos motivos já delineados na justificativa do projeto de lei.

Sem outro motivo, subscrevo-me,

Cordialmente

Câmara Municipal da Lapa - PR
PROTOCOLO GERAL 1029/2022
Data: 18/05/2022 - Horário: 16:25
Legislativo - PLO 28/2022

ENCAMINHE-SE AO JURÍDICO E ÀS COMISSÕES PARA ANÁLISE 18/05/22

Diego Timbirussu Ribas
Prefeito Municipal

Ilmo. Sr.
GUSTAVO RIBAS DAOU
Presidente da Câmara Municipal Lapa – Pr.

Assinado digitalmente por:
DIEGO TIMBIRUSSU RIBAS:04222448990
042.224.489-90
18/05/2022 15:59:10

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 18/05/2022 15:59 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p628542011f28a

PROJETO DE LEI Nº 028, DE 18 DE MAIO DE 2022

Súmula: Autoriza o Poder Executivo a prorrogar a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, e dá outras providências.

O Prefeito Municipal da Lapa, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, apresenta à consideração da Câmara Municipal o seguinte Projeto de Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a prorrogar por cento e oitenta dias, a contar de 24.05.2022, a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, exploradas pela empresa Translapa Transportes Ltda., CNPJ/MF n.º 02.447.864/0001-81, na condição de vencedora da Concorrência Pública n.º 001/96.

Art. 2º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Edifício da Prefeitura Municipal da Lapa, em 18 de Maio de 2022.

Diego Timbirussu Ribas

Prefeito Municipal

Documento eletrônico datado e assinado por Diego Timbirussu Ribas, prefeito do município da Lapa, na forma do decreto nº 24043, de 01 de abril de 2019.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/05/2022 15:59 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p628542011f28a

JUSTIFICATIVA AO PROJETO DE LEI Nº 28 DE 18 DE MAIO DE 2022

Senhor Presidente, Senhores Vereadores:

Encaminho para apreciação por essa Colenda Casa o presente Projeto de Lei, que tem como objeto a prorrogação da concessão de linhas municipais de transporte coletivo e dá outras providências.

Tendo em vista que o processo Licitatório para a contratação de Empresa para operar o transporte coletivo foi suspenso devido às impugnações realizadas pelas Empresas Translapa.

Portanto, que sabendo que o 15º Aditivo ao Contrato vigente vence em 23/05/2021 e tendo em visto o exposto acima, solicitamos, em caráter de ***URGÊNCIA EXTREMA***, a renovação do contrato existente por mais 06 (seis) meses para não haver prejuízo aos munícipes.

Para que aconteça a renovação, é necessário que passe pela Câmara o Projeto de Lei, portanto, solicitamos que o mesmo seja realizado e após encaminhe-se ao Departamento de Contratos para Aditivação do referido Contrato.

Para tanto, considerando o art. 30, inciso V da Constituição da República, o qual estabelece como competência de os Municípios *organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.*

Considerando a Constituição da República, em seu art. 37, caput, especialmente quanto ao princípio da eficiência;

Considerando o art. 5º da Lei Federal de Concessões, Lei nº 8.987/1995;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, Cap. II Seção I, Art. 6º, alínea IV, que define a competência do Município para organização, o planejamento e a execução do serviço de transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 86, inciso § Único e suas alíneas, que estabelece a competência do Município, no exercício de sua autonomia, permitir, conceder e autorizar os serviços públicos de interesse local e os que lhes sejam concernentes, incluindo o transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 87, e seus incisos que estabelece que os servidores essenciais de responsabilidade do Poder Público

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/05/2022 15:59 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p628542011f28a

Municipal, ou de sua interveniência, quando em regime de concessão, serão outorgados mediante licitação;

Considerando a Lei Municipal nº 1090/1991, que visa estabelecer normas para o Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros.

Considerando o Art. 11, § Único da Lei nº 1266/1995 que altera dispositivos da Lei nº 1090/1991;

Considerando a Lei 1476/1999 que altera a redação da Lei Municipal nº 1090/1991 em alguns artigos;

Considerando a busca constante da racionalização do uso do espaço viário do Município aprimorando a mobilidade urbana;

Considerando que há vários anos a prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município é outorgado mediante permissão ou autorização em caráter precário a pessoas jurídicas de direito privado; e

Considerando necessidade de realização de licitação, na modalidade concorrência pública, para delegação do serviço público de transporte coletivo de passageiros no Município;

Considerando a criação da Comissão Temporária de Elaboração do Termo de Referência para Concessão do Transporte Coletivo nº 25188 de 27 de abril de 2021.

Considerando o pedido de exoneração do Presidente da Comissão Temporária para elaboração do Termo de Referência para Empresa operar o Transporte Coletivo e que não foi realizado em tempo hábil com a alegação falta de capacidade técnica para tal elaboração.

Considerando que esta Secretaria assumiu a elaboração desse Termo juntamente com a Empresa Urbitec, responsável pelo Projeto de Mobilidade Urbana no Município, e, estamos dando prosseguimento a todo o processo.

Portanto, após as considerações, se faz necessária a elaboração de novo Projeto de Lei para renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo e Aditivo de Renovação do referido Contrato, desta forma:

JUSTIFICA-SE a solicitação de renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo entre a empresa TRANSLAPA e a Prefeitura Municipal de Lapa:

Considerando a exigência constitucional para a realização de licitação do sistema de transporte coletivo, corroborada tanto pela Lei Federal nº 8987/1995 como pela Lei Orgânica do Município de Lapa/PR, também o Egrégio

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/05/2022 15:59 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p62854201f28a

Tribunal de Contas externou seu entendimento sobre a necessidade de realização de licitação para concessão do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município de Lapa/PR, bem como a transparência desse processo na apresentação de documentos específicos.

A concessão se impõe, primordialmente, para assegurar e propiciar de forma concreta a melhoria da qualidade do serviço público de transporte coletivo urbano objeto da concessão em referência, e também, para ampliar significativamente o padrão na prestação dos serviços de transporte coletivo no Município de Lapa, objetivando o atendimento das prescrições constitucionais e legais relativas à prestação de serviço público concedido.

Ainda, informamos que está em andamento o estudo para a implantação do PLANO DE MOBILIDADE DA LAPA, o qual segue em anexo.

Diante do exposto, apresenta-se conveniente ao Município de Lapa, renovar por mais 06 (seis meses) a concessão para prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros da Empresa TRANSLAPA para não haver prejuízo aos munícipes e viabilizando o tempo necessário para continuidade do Processo Licitatório que está sendo elaborado.

Na certeza do alto espírito público que norteia as decisões dos nobres integrantes dessa Colenda Casa, anseio aprovação.

Edifício da Prefeitura Municipal da Lapa, em 18 de Maio de 2022.

Diego Timbirussu Ribas

Prefeito Municipal

Documento eletrônico datado e assinado por Diego Timbirussu Ribas, prefeito do município da Lapa, na forma do decreto nº 24043, de 01 de abril de 2019.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/05/2022 15:59 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://c.atende.net/p628542011f28a

15° TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS

Pelo presente instrumento, de um lado como CONTRATANTE E CONCEDENTE, o MUNICÍPIO DA LAPA, Estado do Paraná, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ sob n° 76.020.452/0001-05, com sede administrativa na cidade da Lapa, Estado do Paraná, na Praça Mirazinha Braga, n° 87, neste ato representado por sua Secretária Municipal de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte, (nomeada pelo Decreto Municipal n° 24933, de 04.01.2021 e conforme o Decreto Municipal n° 24.319/2019, de 28.11.2019), Sra. MARION SILVEIRA CABRAL FIUZA, brasileira, solteira, engenheira civil, portadora do CIRG n° 6.355.683-1 SESP/PR, inscrita no CPF sob n° 042.949.739-35, residente e domiciliada à Rua Lourenço Jasiocha, n° 1999, Centro, Araucária/PR, CEP 83.702-090 e de outro como CONTRATADA E CONCESSIONÁRIA a empresa **TRANSLAPA TRANSPORTES LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob n° 02.447.864/0001-81, estabelecida à Rua Professora Odete Bley, 610, Jardim Cidade Nova, Lapa-PR, CEP 83750-000, representada por seu sócio, Sr. ESTÉLIO DZIKOVICZ, brasileiro, viúvo, Empresário, residente e domiciliado à Rua Rio Grande no Norte, 360 bairro Iguaçu, Araucária/PR CEP 83.701-020, portadora da cédula de identidade RG n° 1.079.798-5/PR e CPF n° 186.799.199-34, CONSIDERANDO o Processo Digital n° 20419/2021 – CI N°165/2021 datada de 15/09/2021 – Secretaria de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte, CONSIDERANDO a Lei Municipal n° 3861, de 18.11.2021 e Parecer Jurídico n° 1466/2021/PGM, as partes firmam o presente Termo Aditivo, com o objetivo de prorrogar o prazo de vigência do Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, datado de 21.12.1996, originário da Concorrência Pública n° 001/1996, cujo objeto é a prestação de serviços de transporte coletivo urbano de passageiros, em ônibus, na cidade da Lapa-PR, de acordo com o que determinam as cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Fica prorrogado o prazo de vigência do Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, firmado em 21.12.1996, por mais 180 (cento e oitenta) dias, pelo período compreendido entre 25.11.2021 e 23.05.2022.

CLÁUSULA SEGUNDA: Permanecem inalteradas as demais cláusulas do contrato agora aditado.

E por assim se acharem justos e contratados assinam o presente em duas vias, de igual teor e forma e para os mesmos e jurídicos efeitos, obrigando-se por si e seus sucessores ao fiel cumprimento das disposições aqui contidas, promessas que formulam na presença das testemunhas que assinam.

Lapa – PR, 24 de novembro de 2021

Marion Silveira Cabral Fiuza
Secretária Municipal de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte
Contratante

Estélio Dzikovicz
Translapa Transportes Ltda.
Contratado(a)

Testemunha: 26.992665-5

Testemunha: RG: 9898412-7

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Lapa/PR, 15 de setembro de 2021.

CI Nº 165/ SOUPT

À

Procuradoria Geral da Prefeitura

Tendo em vista que o processo Licitatório para a contratação de Empresa para operar o transporte coletivo foi suspenso devido às impugnações realizadas pelas Empresas Translapa.

Portanto, que sabendo que o 14º Aditivo ao Contrato vigente vence em 24/11/2021 e tendo em visto o exposto acima, solicitamos, em caráter de ***URGÊNCIA***, a renovação do contrato existente por mais 06 (seis) meses para não haver prejuízo aos munícipes.

Para que aconteça a renovação, é necessário que passe pela Câmara o Projeto de Lei, portanto, solicitamos que o mesmo seja realizado e após encaminhe-se ao Departamento de Contratos para Aditivação do referido Contrato.

Para tanto, considerando o art. 30, inciso V da Constituição da República, o qual estabelece como competência de os Municípios *organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.*

Considerando a Constituição da República, em seu art. 37, caput, especialmente quanto ao princípio da eficiência;

Considerando o art. 5º da Lei Federal de Concessões, Lei nº 8.987/1995;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, Cap. II Seção I, Art. 6º, alínea IV, que define a competência do Município para organização, o planejamento e a execução do serviço de transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 86, inciso § Único e suas alíneas, que estabelece a competência do Município, no exercício de sua autonomia, permitir, conceder e autorizar os serviços públicos de interesse local e os que lhes sejam concernentes, incluindo o transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 87, e seus incisos que estabelece que os servidores essenciais de responsabilidade do Poder Público Municipal, ou de sua interveniência, quando em regime de concessão, serão outorgados mediante licitação;

Considerando a Lei Municipal nº 1090/1991, que visa estabelecer normas para o Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros.

Considerando o Art. 11, § Único da Lei nº 1266/1995 que altera dispositivos da Lei nº 1090/1991;

Considerando a Lei 1476/1999 que altera a redação da Lei Municipal nº 1090/1991 em alguns artigos;

Considerando a busca constante da racionalização do uso do espaço viário do Município aprimorando a mobilidade urbana;

Considerando que há vários anos a prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município é outorgado mediante permissão ou autorização em caráter precário a pessoas jurídicas de direito privado; e

Considerando necessidade de realização de licitação, na modalidade concorrência pública, para delegação do serviço público de transporte coletivo de passageiros no Município;

Considerando a criação da Comissão Temporária de Elaboração do Termo de Referência para Concessão do Transporte Coletivo nº 25188 de 27 de abril de 2021 e as orientações que a Empresa Ubitec, responsável pelo Projeto de Mobilidade Urbana no Município, nos ofereceu, mas isso só poderá se efetivar após o vencimento do contrato que é em 24/11/2021, portanto se

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

faz necessária a elaboração de novo Projeto de Lei para renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo e Aditivo de Renovação do referido Contrato, desta forma:

JUSTIFICA-SE a solicitação de renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo entre a empresa TRANSLAPA e a Prefeitura Municipal de Lapa:

Considerando a exigência constitucional para a realização de licitação do sistema de transporte coletivo, corroborada tanto pela Lei Federal nº 8987/1995 como pela Lei Orgânica do Município de Lapa/PR, também o Egrégio Tribunal de Contas externou seu entendimento sobre a necessidade de realização de licitação para concessão do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município de Lapa/PR, bem como a transparência desse processo na apresentação de documentos específicos.

A concessão se impõe, primordialmente, para assegurar e propiciar de forma concreta a melhoria da qualidade do serviço público de transporte coletivo urbano objeto da concessão em referência, e também, para ampliar significativamente o padrão na prestação dos serviços de transporte coletivo no Município de Lapa, objetivando o atendimento das prescrições constitucionais e legais relativas à prestação de serviço público concedido.

Diante do exposto, apresenta-se conveniente ao Município de Lapa, renovar por mais 06 (seis meses) a concessão para prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros da Empresa TRANSLAPA para não haver prejuízo aos munícipes e viabilizando o tempo necessário para continuidade do Processo Licitatório nº 120/2020, conforme PD nº 21426/2020.

Atenciosamente,

Marion Silveira Cabral Fiuza
Secretária

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

LEI Nº 3861, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021.

Súmula: Autoriza o Poder Executivo a prorrogar a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal da Lapa, Estado do Paraná, APROVOU, e eu Prefeito Municipal, no uso das atribuições legais que me são conferidas SANCIONO a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a prorrogar por cento e oitenta dias, a contar de 25.11.2021, a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, exploradas pela empresa Translapa Transportes Ltda., CNPJ/MF n.º 02.447.864/0001-81, na condição de vencedora da Concorrência Pública n.º 001/96.

Art. 2º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Edifício da Prefeitura Municipal da Lapa, em 18 de Novembro de 2021.

Diego Timbirussu Ribas

Prefeito Municipal

Documento eletrônico datado e assinado por Diego Timbirusso Ribas, prefeito do município da Lapa, na forma do decreto nº 24043, de 01 de abril de 2019.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 18/11/2021 17:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SELO CRIPTOGRÁFICO ACESSE https://lp.atende.net/p6106b0eacb212

Assinado digitalmente por:
DIEGO TIMBIRUSSU RIBAS:04222448990
042.224.489-90
18/11/2021 17:00:06

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Procuradoria Geral

Origem: Processo Digital nº 20419/2021
Interessado: Secretaria de Administração/Departamento de Compras, Licitações e Contratos e Secretaria de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte
Assunto: Prorrogação do Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros - Translapa Transportes Ltda.
Parecer nº 517/2021/AJ

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gestao.net/nR10d983a6dca

P A R E C E R N º 1466/2021/PGM

Trata-se de solicitação de prorrogação, pelo período de 180 dias, do Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, celebrado com Translapa Transportes Ltda., em conformidade com a Lei municipal nº 3861, de 18 de novembro de 2021.

Relatório

O Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade da Lapa foi celebrado em 21 de dezembro de 1996, originário da Concorrência Pública nº 001/1996, com a empresa Viação Tindiquera Ltda., com prazo de dez anos.

Verificações Preliminares

- O 1º Termo Aditivo, de 4 de maio de 1998 alterou itinerários

- Em 18 de outubro de 2001 transferiu o direito de concessão para a empresa Translapa Transporte Ltda., em razão de cisão parcial

- Termo Aditivo de 20 de dezembro de 2006 prorrogou o prazo de vigência da concessão pelo período de 21.12.2006 a 20.12.2016.

- Em 20 de dezembro de 2016 o 4° Termo Aditivo prorrogou o contrato de concessão por 180 dias, de 21.12.2016 a 18.6.2017

- O 5° termo Aditivo, em 14 de junho de 2017 prorrogou o prazo de vigência contratual, até 15 de dezembro de 2017.

- Em 15 de dezembro de 2017 o 6° Termo Aditivo prorrogou a vigência contratual por 180 dias

- Em 12 de junho de 2018 o 7° termo aditivo prorrogou o contrato de concessão pelo período de 180 dias.

- O 8° termo aditivo, de 10 de dezembro de 2018 prorrogou o prazo do contrato de concessão por 180 dias.

- Em 7 de junho de 2019, o 9° termo aditivo prorrogou a vigência contratual por 180 dias.

- O 10° termo aditivo, de 5 de dezembro de 2019 prorrogou o prazo contratual por 180 dias.

- Em 25 de março de 2020 o 11° termo aditivo suspendeu temporariamente as linhas 01, 02 e Johannesdorf

- Em 28 de maio de 2020 o 12° termo aditivo prorrogou por180 dias o contrato de concessão.

- Em 27 de novembro de 2020 o 13° termo aditivo prorrogou a vigência contratual por 180 dias.

- EM 27 de maio de 2021 o 14° termo aditivo prorrogou a vigência contratual por 180 dias

É o breve relatório

1) A solicitação de prorrogação contratual chegou ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos no dia 19 de novembro de 2021, às 16h41min., sendo que a vigência contratual expira no dia 24 de novembro de 2021, ou seja, desobedecendo à disposição do art. 176 do Decreto Municipal n° 24.319 de 28 de novembro de 2019, sem nenhuma justificativa, o que enseja, inclusive, a instauração de processo administrativo disciplinar para apuração das responsabilidades, conforme previsão do § 2°:

"Art. 176. As solicitações de aditivo contratual referente à prorrogação de prazo deverão ser encaminhadas ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término da vigência.

§ 1º. A prorrogação dos contratos de prestação de serviços a serem executados deforma contínua deverá ser solicitada antes de 90 (noventa) dias do seu termo final.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-atende.net/pR19d282a6d

§ 2º. Eventual descumprimento dos prazos previstos neste artigo deverá ser justificado, sob pena de ensejar a instauração de processo administrativo disciplinar para a apuração de responsabilidades.

§ 3º. Caberá à Secretaria demandante o acompanhamento da tramitação a fim de garantir a conclusão tempestiva do processo de prorrogação. "

Análise Jurídica

Através do CI nº 165/SOUPT a Sra. Secretária de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte justifica a necessidade da prorrogação:

Lapa/PR, 15 de setembro de 2021.

CI Nº 165/ SOUPT

À
Procuradoria Geral da Prefeitura

Tendo em vista que o processo Licitatório para a contratação de Empresa para operar o transporte coletivo foi suspenso devido às impugnações realizadas pelas Empresas Translapa.

Portanto, que sabendo que o 14º Aditivo ao Contrato vigente vence em 24/11/2021 e tendo em visto o exposto acima, solicitamos, em caráter de ***URGÊNCIA***, a renovação do contrato existente por mais 06 (seis) meses para não haver prejuízo aos munícipes.

Para que aconteça a renovação, é necessário que passe pela Câmara o Projeto de Lei, portanto, solicitamos que o mesmo seja realizado e após encaminhe-se ao Departamento de Contratos para Aditivação do referido Contrato.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gestao.net/gR10d392a6dcaa

Para tanto, considerando o art. 30, inciso V da Constituição da República, o qual estabelece como competência de os Municípios *organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.*

Considerando a Constituição da República, em seu art. 37, caput, especialmente quanto ao princípio da eficiência;

Considerando o art. 5º da Lei Federal de Concessões, Lei nº 8.987/1995;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, Cap. II Seção I, Art. 6º, alínea IV, que define a competência do Município para organização, o planejamento e a execução do serviço de transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 86, inciso § Único e suas alíneas, que estabelece a competência do Município, no exercício de sua autonomia, permitir, conceder e autorizar os serviços públicos de interesse local e os que lhes sejam concernentes, incluindo o transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 87, e seus incisos que estabelece que os servidores essenciais de responsabilidade do Poder Público Municipal, ou de sua interveniência, quando em regime de concessão, serão outorgados mediante licitação;

Considerando a Lei Municipal nº 1090/1991, que visa estabelecer normas para o Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros.

Considerando o Art. 11, § Único da Lei nº 1266/1995 que altera dispositivos da Lei nº 1090/1991;

Considerando a Lei 1476/1999 que altera a redação da Lei Municipal nº 1090/1991 em alguns artigos;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gestao.net/p/810d982e6d/pa

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Considerando a busca constante da racionalização do uso do espaço viário do Município aprimorando a mobilidade urbana;

Considerando que há vários anos a prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município é outorgado mediante permissão ou autorização em caráter precário a pessoas jurídicas de direito privado; e

Considerando necessidade de realização de licitação, na modalidade concorrência pública, para delegação do serviço público de transporte coletivo de passageiros no Município;

Considerando a criação da Comissão Temporária de Elaboração do Termo de Referência para Concessão do Transporte Coletivo nº 25188 de 27 de abril de 2021 e as orientações que a Empresa Ubitec, responsável pelo Projeto de Mobilidade Urbana no Município, nos ofereceu, mas isso só poderá se efetivar após o vencimento do contrato que é em 24/11/2021, portanto se faz necessária a elaboração de novo Projeto de Lei para renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo e Aditivo de Renovação do referido Contrato, desta forma:

JUSTIFICA-SE a solicitação de renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo entre a empresa TRANSLAPA e a Prefeitura Municipal de Lapa:

Considerando a exigência constitucional para a realização de licitação do sistema de transporte coletivo, corroborada tanto pela Lei Federal nº 8987/1995 como pela Lei Orgânica do Município de Lapa/PR, também o Egrégio Tribunal de Contas externou seu entendimento sobre a necessidade de realização de licitação para concessão do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município de Lapa/PR, bem como a transparência desse processo na apresentação de documentos específicos.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gande.net/pR10d982a6dcaa

A concessão se impõe, primordialmente, para assegurar e propiciar de forma concreta a melhoria da qualidade do serviço público de transporte coletivo urbano objeto da concessão em referência, e também, para ampliar significativamente o padrão na prestação dos serviços de transporte coletivo no Município de Lapa, objetivando o atendimento das prescrições constitucionais e legais relativas à prestação de serviço público concedido.

Diante do exposto, apresenta-se conveniente ao Município de Lapa, renovar por mais 06 (seis meses) a concessão para prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros da Empresa TRANSLAPA para não haver prejuízo aos munícipes e viabilizando o tempo necessário para continuidade do Processo Licitatório nº 120/2020, conforme PD nº 21426/2020.

Atenciosamente,

Marion Silveira Cabral Fiuza
Secretária

A Constituição Federal dispõe sobre a concessão de serviços públicos:

> Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.
>
> Parágrafo único. A lei disporá sobre:
>
> I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
>
> II - os direitos dos usuários;
>
> III - política tarifária;
>
> IV - a obrigação de manter serviço adequado

A prorrogação se dará com base na Lei Municipal nº 3861 de 18 de novembro de 2021, que autoriza o Poder Executivo a prorrogar o Contrato de Concessão com a Empresa Translapa Transportes Ltda. por 180 dias:

LEI Nº 3861, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 29/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gestao.net/v2/10d282e8dcea

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Procuradoria Geral

Súmula: Autoriza o Poder Executivo a prorrogar a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal da Lapa, Estado do Paraná, APROVOU, e eu Prefeito Municipal, no uso das atribuições legais que me são conferidas SANCIONO a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a prorrogar por cento e oitenta dias, a contar de 25.11.2021, a concessão de linhas municipais urbanas de transporte coletivo, exploradas pela empresa Translapa Transportes Ltda., CNPJ/MF n.º 02.447.864/0001-81, na condição de vencedora da Concorrência Pública n.º 001/96.

Art. 2º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Edifício da Prefeitura Municipal da Lapa, em 18 de Novembro de 2021.

Diego Timbirussu Ribas
Prefeito Municipal

Ressalte-se que a Lei 8.666/93 é a Lei geral aplicável às concessões, sendo a Lei nº 8.987/95, Lei especial, que afasta as disposições da primeira, em casos de incompatibilidade.

A concessão de uso é uma convenção entre o Poder Público e o particular, geralmente precedido de autorização legislativa e licitação, pelo qual o Poder Público concedente transfere o uso de um bem seu a particular, geralmente a título oneroso. O contrato nesse caso é sempre cercado de cláusulas exorbitantes ou derrogatórias do direito comum, que conferem amplas prerrogativas em favor do ente público concedente, que se traduzem em obrigações de fazer, de não fazer e de suportar para o concessionário de uso.

A doutrinadora Maria Sylvia Zanella Di Pietro, em sua obra Direito Administrativo assim define a concessão de uso:

"É o contrato administrativo pelo qual a Administração Pública faculta a terceiros a utilização privativa de bem público, para que a exerça conforme a sua destinação

A concessão é o instituto empregado, preferentemente à permissão, nos casos em que a utilização do bem público objetiva o exercício de atividades de utilidade pública de maior vulto e, por isso mesmo, mais onerosas para o concessionário. Este assume obrigações perante terceiros e encargos financeiro elevados, que somente se justificam se ele for beneficiado com a fixação de prazos mais prolongados, que assegurem um mínimo de estabilidade no exercício de suas atividades. Em consequência, a forma mais adequada é a contratual, que permite, mediante acordo de vontades entre concedente e concessionário, estabelecer o equilíbrio econômico do

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-atende.net/pg/810d992a6dcaa

contrato e fixar as condições em que o uso se exercerá, entre as quais a finalidade, o prazo, a remuneração, a fiscalização, as sanções. A fixação de prazo, além de ser uma garantia para o concessionário, sem a qual ele não aceitaria a concessão, é exigência legal que decorre da Lei nº 8.666 de 21-6-93 cujo artigo 57 § 3º, veda contrato com prazo indeterminado. "

Atente-se para a elucidação da ilustre doutrinadora quanto à concessão de bem de uso comum:

"Quando a concessão implica utilização de bem de uso comum do povo, a outorga só é possível para fins de interesse público. Isto porque, em decorrência da concessão, a parcela de bem público concedida fica com sua destinação desviada para finalidade diversa: o uso comum a que o bem estava afetado substitui apenas naquela pequena parcela, pelo uso a ser exercido pelo concessionário. Além disso, como a concessão é outorgada sob forma contratual e, em geral, por prazos mais prolongados, dela decorre estabilidade para o concessionário, uma vez que não pode ser despojado de seu direito de utilização privativa antes do termo estabelecido, a não ser por motivo de interesse público relevante e mediante justa indenização."

Ainda, esta concessão de transporte coletivo urbano de passageiros trata de prestação de serviço contínuo que não pode sofrer interrupção sem que o interesse público seja afetado.

O doutrinador Marçal Justen Filho, em sua obra Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, discorre sobre contratos executados de forma contínua:

"Um serviço contínuo, relacionado com uma necessidade permanente e renovada, poderá ser contratado com previsão de prorrogação, porque se presume que sempre haverá inclusão de verbas para sua remuneração no futuro."

O contrato de prestação de serviço a ser executado de forma contínua caracteriza-se pela impossibilidade de sua interrupção ou suspensão, sob pena de acarretar prejuízos ou danos insuperáveis. (Cf. Revisões TC U, in BLC cit. 10/97, pg. 509, idem, Decisão nº 148/96/TCU Pleno, in BLC Cit. 1095, pg. 505, idem, Decisão nº 22/93, TCU, Pleno, in BLC 8/93, p. 333.

Assim, o contrato deverá ser prorrogado em razão do interesse público, pelo período de 180 dias, conforme determina a Lei Municipal nº 3861, de 18 de novembro de 2021.

Isto posto, mediante a autorização da autoridade competente, manifesta-se esta Procuradoria pela possibilidade de prorrogação, dentro dos termos acima expostos.

Deste modo, conclui-se:

1) É possível que o contrato de concessão de serviço de transporte coletivo urbano de passageiros seja prorrogado por

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gestao.net/p810d983a8d4aa

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

Praça Mirazinha Braga, 87 – Centro
CEP 83.750-000 – (41) 3547.8000
www.lapa.pr.gov.br

Procuradoria Geral

180 dias, conforme autorização da Lei Municipal nº 3861, de 18 de novembro de 2021

2) Em razão do disposto no Decreto Municipal nº 24.319 de 28 de novembro de 2019 e do art. 57 § 2º da Lei nº 8.666/93 a Senhora Secretária de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte deverá autorizar previamente a prorrogação contratual.

Franciene de Castro Martins
Advogada do Município
OAB/PR 35.147

TERMO DE ACOLHIMENTO

Acolho as conclusões do PARECER nº 1466/2021, de autoria, da advogada do município, Dra. Franciene de Castro Martins, pelos motivos de fato e de direito ali consignados.

Restitua-se o expediente ao setor de origem para conhecimento e ulteriores providências.

Ricardo Guanabara Prevedello
Procurador Geral do Município
OAB/PR 55.168

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-atende.net/e610d992a6dcaa

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Nos termos da Lei nº 8.666/93 e de acordo com o disposto no presente Parecer Jurídico nº 517/2021/AJ – 1466/2021/PGM, desde que observadas eventuais ressalvas nele constantes, AUTORIZO a prorrogação, pelo período de 180 dias, do Contrato de Concessão de Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, celebrado com Translapa Transportes Ltda., em conformidade com a Lei Municipal nº 3861, de 18 de novembro de 2021

Marion Silveira Cabral Fiuza
Secretária de Obras, Urbanismo, Planejamento e Transporte

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/11/2021 15:51 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE https://e-gande.net/e810d982e6dcaa

Assinado eletronicamente por:
MARION SILVEIRA CABRAL FIUZA:04294973935
assinado 042.949.739-35
eletrônicamente 24/11/2021 07:26:51

Assinado digitalmente por:
RICARDO GUANABARA PREVEDELLO:05276477990
052.764.779-90
23/11/2021 15:51:39

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DA LAPA

PRODUTO 03.2
PLANO MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO

Janeiro 2022

VERSÃO PRELIMINAR

PLANO DE MOBILIDADE
DA LAPA

PREFEITURA MUNICIPAL DA LAPA

PREFEITO MUNICIPAL
Diego Timbirussu Ribas

VICE PREFEITO MUNICIPAL
Acyr Hoffman

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
Marici Wolf Coelho

SECRETARIA DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Gabriela Sampaio da Silva Santos

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
Edevir Massao Scroccaro

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Maria Cristina Ferreira Ganzert

SECRETARIA DE FAZENDA
Maria Genoveva Portes Leke Maciel

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS E TRANSPORTE
Marion Silveira Cabral Fiuza

SECRETARIA DE AGROPECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
André Rezende Cherubini

COORDENADOR DA EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL
Fernando Ferrari Ramos

GESTOR DO CONTRATO
Evandro Veis

COMUNICAÇÃO
Eduardo da Cruz Alves da Silva

COORDENADOR GERAL DE PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO MULTIMEIO
Tony Renato Antunes

PROCURADORIA GERAL
Ricardo Guanabara Prevedello

CONTROLADORIA
Carlito Machado dos Santos

VERSÃO PRELIMINAR

EQUIPE TÉCNICA URBTEC™

COORDENADOR GERAL: ENGENHEIRO CIVIL
Gustavo Taniguchi

COORDENADORA OPERACIONAL: ARQUITETA URBANISTA
Manoela Fajgenbaum Feiges

GERENTE DE PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL
Alceu Dal Bosco Junior

ADVOGADA
Luciane Leiria Taniguchi

ADVOGADO
Claudio Marcelo Rodrigues Iarema

ENGENHEIRA CIVIL
Márcia Andrade Pereira Bernardinis

SOCIÓLOGA
Fabiane Baran Cargáno

ARQUITETA URBANISTA
Tami Szuchman

ENGENHEIRO CARTÓGRAFO
Maximo Alberto S. Miquelles

ESTAGIÁRIA DE ENGENHARIA CIVIL
Helena Pauline Schulze

ESTAGIÁRIA DE ENGENHARIA CIVIL
Letícia Wan-Dall Gonçalves

ESTAGIÁRIO DE ENGENHARIA CIVIL
Rodrigo Otávio Fraga Peixoto de Oliveira

ESTAGIÁRIA DE ENGENHARIA CARTOGRÁFICA
Cecília Parolim Ferraz

VERSÃO PRELIMINAR

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO 9

2 IDENTIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO 11

3 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO 12

3.1 Mobilidade urbana 12

3.2 Diretrizes 12

3.3 Política tarifária 13

3.4 Concessionária 13

3.5 Usuários 14

4 ESPECIFICAÇÕES PARA PONTOS DE PARADA 15

4.1 Padronização da sinalização dos pontos de parada 15

4.2 Pontos de parada com abrigo 17

4.3 Especificações para o cadastro dos pontos de parada 18

4.4 Manutenção e fiscalização 20

5 **CADERNO DE FROTA 22**

5.1 Tipologia e Composição da frota 22

5.2 Idade da frota 22

5.3 Especificações técnicas gerais 22

5.3.1 Acessórios e dispositivos de segurança do veículo 23

5.3.2 Especificação da frota - serviço convencional 24

5.4 Identificação visual dos veículos e padrão de Pintura dos Veículos 26

5.4.1 Publicidade interna e externa em veículos: 27

6 DIRETRIZES PARA ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO PREFERENCIAL 28

6.1 Legislação vigente 28

6.1.1 Itens de circulação 29

7 CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE 30

7.1 Critérios de avaliação de desempenho 30

VERSÃO PRELIMINAR

7.1.1 Conceitos e Indicadores 31
7.1.2 Indicadores para a Lapa 32
7.1.3 Quantificação dos indicadores 36
7.1.4 Nível de conformidade 37
7.2 Especificações do sistema de avaliação de desempenho e qualidade 39
7.2.1 Lista de Verificação para avaliação de desempenho e qualidade 39
7.2.2 Formulários para obtenção do Indicador Qualidade – Satisfação dos Usuários 42
8 ESPECIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO 49
8.1 Garagem 49
8.1.1 Dimensões e instalações gerais 49
8.1.2 Instalações necessárias 51
8.2 Sistema de bilhetagem eletrônica 54
8.2.1 Características do sistema 55
8.2.2 Qualificação dos fornecedores de tecnologia 57
8.2.3 Projeto básico 58
8.3 Sistema de Monitoramento por GPS 74
8.3.1 Considerações Gerais 74
8.3.2 Especificações Mínimas 75
8.3.3 Aquisição de Dados Monitorados pelo Veículo 75
8.3.4 Aquisição de Dados de Localização 76
8.3.5 Comunicação com o Motorista 77
8.3.6 Transmissão de Dados 77
8.3.7 Operação 78
8.3.8 Monitoramento 79
8.3.9 Gerenciamento 80
9 ESPECIFICAÇÕES DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO 81
9.1 Sistema de Atendimento ao Passageiro 81
9.2 Sistema de Informação ao Usuário – Terminal Rodoviário 82
9.2.1 Características Gerais 83

VERSÃO PRELIMINAR

10 INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO 86
11 ESTUDOS PARA A JUSTIFICATIVA DA DEMANDA 87
11.1 Demanda projetada 87
12 ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS 91
12.1 Justificativa das linhas planejadas 91
12.2 Aspectos gerais do novo sistema de transporte público coletivo 92
12.3 Ficha técnica das linhas 96
12.3.1 Linhas troncais 99
12.3.2 Linhas alimentadoras 104
13 TARIFA 110
13.1 Metodologia 110
13.1.1 Custo total 110
13.1.2 Custos variáveis 110
13.1.3 Custos Fixos 111
13.1.4 Passageiros transportados 111
13.1.5 Passageiros Equivalentes (PE) 112
13.2 Planilha GEIPOT do Transporte Público Coletivo da Lapa 112
14 CADERNO DE DEFINIÇÕES 118
15 REFERÊNCIAS 125

VERSÃO PRELIMINAR

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de sinal indicativo de serviços auxiliares de “Ponto de Parada” (S-14) conforme CTB (sem escala) 16
Figura 2 - Modelo de ponto de parada com abrigo 17
Figura 3 - Exemplo de informativo em um ponto de parada com abrigo em Curitiba, PR . 18
Figura 4: Monitor LCD 40'' (Imagem ilustrativa) 83
Figura 5: Painel de Informação – Terminal (Imagem ilustrativa) 83
Figura 6: Monitor 42'' (Imagem ilustrativa) 84
Figura 7: Suporte de Fixação (Imagem ilustrativa) 85
Figura 8: Esquema de serviços do tipo radial 96
Figura 9: Codificação das linhas 97

VERSÃO PRELIMINAR

SIGLAS

CDP - Condicionantes, Deficiências e Potencialidades

COMEC - Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba

COMUTRAN – Conselho Municipal de Trânsito da Lapa

CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito

CMTC – Conselho Municipal de Transporte Coletivo da Lapa

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito

ETM – Equipe Técnica Municipal

HCM – *Highway Capacity Manual*

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

OD – Origem e Destino

PDM – Plano Diretor Municipal

PNMU - Política Nacional de Mobilidade Urbana

TR – Termo de Referência

VPH - Veículos Por Hora

VERSÃO PRELIMINAR

1 APRESENTAÇÃO

Como parte da estruturação do Plano de Mobilidade da Lapa inclui-se a elaboração do Plano Municipal de Transporte Coletivo. O Plano de Outorga para a contratação do Transporte Coletivo obedecerá às disposições do projeto básico, com objetivo de detalhar as especificações técnicas e oferecer demais esclarecimentos para uma adequada execução do objeto e proporcionar suporte aos projetos executivos por meio de diretrizes e modelos visando a melhor execução do sistema. A Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1999 (inciso IX do artigo 6º), descrita a seguir, oferece a definição e as diretrizes do projeto básico:

> IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:
>
> a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
>
> b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
>
> c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
>
> d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
>
> e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
>
> f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; (INCISO IX DO ART. 6º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/1993).

VERSÃO PRELIMINAR

Estarão dispostas neste documento todas as informações e diretrizes relativas ao planejamento e operação do sistema de transporte coletivo da Lapa, para utilização do órgão gestor e concessionárias.

Desta forma estarão descritos neste documento normativas legais, especificações operacionais dos serviços, pontos de parada e frota, critérios de avaliação do desempenho e da qualidade do sistema, especificações de instalações e aparelhos (garagens, bilhetagem e monitoramento), do sistema de atendimento ao passageiro (SAP) e demais formas de comunicação, acessibilidade nos veículos, tais como definições de nova política tarifária e a metodologia adotada para sua definição.

VERSÃO PRELIMINAR

2 IDENTIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

O sistema de transporte público coletivo de passageiros da Lapa é, como apresentado no Produto 02 – Diagnóstico e Prognóstico, composto por linhas urbanas e rurais. De maneira geral, a variabilidade de itinerários, a dificuldade em obter informações sobre as linhas e horários e a predominância do transporte voltado às indústrias acarretam na descaracterização do serviço como parte integral do sistema de mobilidade municipal. Desta forma, recomenda-se junto com a proposta de aprimoramento da comunicação dos itinerários a adoção de uma identidade visual que remeta ao município, enfatizando o papel do transporte coletivo na organização e desenvolvimento da Lapa.

VERSÃO PRELIMINAR

3 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO

A mobilidade urbana é um atributo das cidades que, pelo equilíbrio entre a oferta e demanda de transportes, possibilita promover o acesso aos serviços e equipamentos sociais, melhorar as condições urbanas de acessibilidade, promover o desenvolvimento socioeconômico e, por fim, mitigar os custos ambientais e sociais do deslocamento de pessoas e cargas.

Desta forma, para o desenvolvimento do novo sistema de transporte público coletivo da Lapa tanto o Poder Concedente quanto a concessionária deverão assegurar um transporte eficiente e de qualidade, sendo acessível a todos os cidadãos, de acordo com os preceitos e diretrizes propostas na legislação vigente, conforme seguem abaixo:

3.1 MOBILIDADE URBANA

A Política Nacional de Mobilidade Urbana determina objetivos relativos aos sistemas de mobilidade (art. 7º da Lei Federal nº 12.587/2012), que o município da Lapa deverá atender:

> I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
> II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
> III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
> IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
> V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

3.2 DIRETRIZES

O transporte público coletivo da Lapa deverá, ainda, respeitar as seguintes diretrizes gerais da Lei Federal nº12.587/2012:

> Art. 21. O planejamento, a gestão e a avaliação dos sistemas de mobilidade deverão contemplar:
> I - a identificação clara e transparente dos objetivos de curto, médio e longo prazo;
> II - a identificação dos meios financeiros e institucionais que assegurem sua implantação e execução;
> III - a formulação e implantação dos mecanismos de monitoramento e avaliação sistemáticos e permanentes dos objetivos estabelecidos; e

VERSÃO PRELIMINAR

IV - a definição das metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, monitorados por indicadores preestabelecidos.
Art. 22. Consideram-se atribuições mínimas dos órgãos gestores dos entes federativos incumbidos respectivamente do planejamento e gestão do sistema de mobilidade urbana:
I - planejar e coordenar os diferentes modos e serviços, observados os princípios e diretrizes desta Lei;
II - avaliar e fiscalizar os serviços e monitorar desempenhos, garantindo a consecução das metas de universalização e de qualidade;
III - implantar a política tarifária;
IV - dispor sobre itinerários, frequências e padrão de qualidade dos serviços;
V - estimular a eficácia e a eficiência dos serviços de transporte público coletivo;
VI - garantir os direitos e observar as responsabilidades dos usuários; e
VII - combater o transporte ilegal de passageiros.

3.3 POLÍTICA TARIFÁRIA

A política tarifária do serviço de transporte público coletivo urbano de passageiros do Município da Lapa também deverá atender a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), no que diz respeito ao artigo 8º, conforme segue:

I - promoção da equidade no acesso aos serviços;
II - melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;
III - ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal, regional e metropolitano;
IV - contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;
V - simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;
VI - modicidade da tarifa para o usuário;
VII - integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades;
VIII - articulação interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos;
IX - estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo; e
X - incentivo à utilização de créditos eletrônicos tarifários.

3.4 CONCESSIONÁRIA

Conforme disposto no artigo 31 da Lei Federal nº8.987/1995, a concessão do sistema de transporte público deve atender aos seguintes requisitos:

Art. 31. Incumbe à concessionária:
I - prestar serviço adequado, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;
II - manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;
III - prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;

VERSÃO PRELIMINAR

IV - cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

V - permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;

VI - promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;

VII - zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e

VIII - captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Parágrafo único. As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente. (LEI FEDERAL Nº8.987/1995)

3.5 USUÁRIOS

Os direitos e deveres dos usuários do transporte público coletivo, além dos previstos no Código do Consumidor e na Lei Federal nº 8.987/1995, e previstos na Lei Federal nº 12.587/2012 são:

Art. 14. São direitos dos usuários do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, sem prejuízo dos previstos nas Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 :

I - receber o serviço adequado, nos termos do art. 6º da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 ;

II - participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana;

III - ser informado nos pontos de embarque e desembarque de passageiros, de forma gratuita e acessível, sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e modos de interação com outros modais; e

IV - ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:

I - seus direitos e responsabilidades;

II - os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e

III - os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta.

VERSÃO PRELIMINAR

4 ESPECIFICAÇÕES PARA PONTOS DE PARADA

Atualmente os pontos de parada do transporte público coletivo carecem de uniformidade, tanto em relação aos itinerários das linhas quanto à sinalização específica / presença de abrigos. Como parte das propostas de adequação e melhoria do sistema de transporte público indica-se a adequação da infraestrutura dos pontos de parada, principalmente em conformidade com as normas técnicas (notadamente as NBR 14022/2009 e NBR 9050/2015) e demais legislações vigentes, no que diz respeito a acessibilidade.

Aliado a isto, propõe-se a fixação dos pontos e sua subsequente materialização com sinalização específica ou abrigo. A localização, projeto executivo e implantação dos pontos de parada deverão ser conduzidos pelo Órgão Gestor.

4.1 PADRONIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DOS PONTOS DE PARADA

O Código de Trânsito Brasileiro, em seu Anexo II, prevê uma sinalização padrão para identificação de serviços auxiliares para condutores. Os pontos de parada (S-14) possuem especificações de forma, dimensões e cores como expostas na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Características e dimensões de placas de serviços auxiliares para condutores

<table>
<tr><th colspan="4">CARACTERÍSTICAS</th></tr>
<tr><th>Forma</th><th colspan="3">Cor</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Placa: retangular
Quadro interno: quadrada</td><td colspan="2">Fundo</td><td>Azul</td></tr>
<tr><td colspan="2">Quadro interno</td><td>Branca</td></tr>
<tr><td colspan="2">Seta</td><td>Branca</td></tr>
<tr><td colspan="2">Legenda</td><td>Branca</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pictograma</td><td>Fundo</td><td>Branca</td></tr>
<tr><td>Figura</td><td>Preta</td></tr>
<tr><th colspan="4">DIMENSÕES MÍNIMAS (m)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Quadro Interno</td><td colspan="2">Via urbana</td><td>0,20 x 0,20</td></tr>
<tr><td colspan="2">Via rural</td><td>0,40 x 0,40</td></tr>
</table>

Fonte: Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro, adaptado (2021)

Dois modelos diferentes para a identificação dos pontos de parada poderão ser aplicados no município:

VERSÃO PRELIMINAR

- Modelo disposto no Anexo II do CTB (conforme critérios apresentados anteriormente), representado na Figura 1;
- Modelo com abrigo em modelo análogo ao utilizado atualmente pela COMEC, representado na Figura 2.

É importante ressaltar que ambos os modelos devem apresentar o número e o nome da linha e a identificação do ponto, tendo como objetivo facilitar a identificação dos pontos de parada e das linhas que passam no local pelos usuários.

Figura 1: Modelo de sinal indicativo de serviços auxiliares de "Ponto de Parada" (S-14) conforme CTB (sem escala)



Fonte: Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro, adaptado por URBTEC™ (2021)

VERSÃO PRELIMINAR

Figura 2: Modelo de ponto de parada com abrigo



Fonte: Google Earth (2021)

4.2 PONTOS DE PARADA COM ABRIGO

Atualmente na Lapa nem todos os pontos de parada encontram-se identificados, conformado demonstrado no relatório 02 – Diagnóstico e Prognóstico. No entanto, em alguns locais da cidade os pontos encontram-se em situações ideal estando materializados com abrigo para os pedestres. Propõe-se a padronização dos pontos de parada com abrigo, concentrando-os nos pontos de parada que abrangem múltiplas linhas e, por consequência, concentram maior demanda, com ênfase nas vias estruturais Av. Caetano Munhoz da Rocha e Av. Aloísio Leoni. Nestes pontos recomenda-se a instalação de figura com o mapa das linhas de transporte público e quadro de horários para agregar ao sistema de informações dos usuários.

VERSÃO PRELIMINAR

Figura 3: Exemplo de informativo em um ponto de parada com abrigo em Curitiba, PR



Fonte: Google Earth (2021)

Em conformidade com o proposto no plano cicloviário, e considerando a elevada taxa de motorização observada no município, recomenda-se a construção de paraciclos e demais estruturas de apoio nos pontos de parada localizados nos arredores de vias ou rotas cicloviárias. A integração dos dois sistemas representa um passo importante no incentivo a utilização de alternativas ao transporte motorizado individual, acarretando em diversos benefícios sociais, econômicos e ambientais para a Lapa.

4.3 ESPECIFICAÇÕES PARA O CADASTRO DOS PONTOS DE PARADA

A identificação de cada ponto de parada deverá ser feita pelas duas primeiras letras do respectivo bairro ou localidade, seguidas por três números a serem definidos pela Equipe Técnica Municipal. Os bairros e as siglas a serem adotadas estão apresentados na tabela abaixo.

Tabela 2: Bairros e siglas a serem adotadas para cadastro de pontos de parada

NOME DO BAIRRO / LOCALIDADE	SIGLA INICIAL
Alto da Cruz	AC
Baixo da Lapa	BL

VERSÃO PRELIMINAR

NOME DO BAIRRO / LOCALIDADE	SIGLA INICIAL
Boqueirão	BO
Cascata	CA
Centro	CE
Centro Histórico	CH
Dom Pedro II	DP
Engenho	EM
Esplanada	ES
Olaria	OL
Ronda	RO
Tamanqueiro	TA
Wilson Montenegro	WM

Fonte: Prefeitura Municipal da Lapa, adaptado por URBTEC™ (2021)

Para melhor atender aos itinerários que serão propostos ao longo deste documento, os cartogramas a seguir dispõe a localização recomendada dos pontos de ônibus. A escolha da infraestrutura do ponto fica a cargo do Órgão Gestor, mas reiteram-se as recomendações da seção anterior.

Figura 4: Proposta de disposição dos pontos de parada no território urbano



Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

Figura 5:Proposta de disposição dos pontos de parada no distrito Mariental e na estrada do Feixo



Fonte: URBTEC™ (2021)

4.4 MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO

O Poder Público deverá realizar a conservação dos pontos de parada, conforme tabela abaixo. Em casos emergenciais, como por exemplo depredação ou quebra, o serviço de reparo deve ser realizado o mais prontamente possível.

Tabela 3: Proposta de periodicidade de manutenção dos pontos de parada

VISTORIA/MANUTENÇÃO	PERIDIOCIDADE
Troca da cobertura	Anual (se necessário)
Conserto da cobertura	Anual ou quando emergencial
Pintura das estruturas	Anual
Substituição de lâmpadas queimadas	Mensal
Reparo nos assentos, quando houver	Semestral ou quando emergencial
Reparos na estrutura (soldas ou substituição de peças)	Anual ou quando emergencial
Higienização das estruturas cobertas	Semestral ou emergencial

Fonte: URBTEC™ (2021)

O Órgão Gestor será responsável por fiscalizar e providenciar os serviços voltados aos pontos de ônibus, especialmente com a manutenção dos mesmos, que devem estar de acordo com esse item, a legislação vigente e as normas técnicas. As manutenções

planejadas deve, idealmente, serem realizadas em horários de baixa operação a fim de não influenciar a utilização dos pontos.

VERSÃO PRELIMINAR

5 CADERNO DE FROTA

5.1 TIPOLOGIA E COMPOSIÇÃO DA FROTA

A frota do novo sistema de transporte público coletivo da Lapa será composta apenas por veículos do tipo convencional com parâmetros obedecendo as definições da classe Padron conforme estipulada pela ABNT NBR 15.570/2009 - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

A frota operacional do sistema será de 6 (seis) veículos, com 1 (um) veículo de reserva, totalizando 7 (veículos).

5.2 IDADE DA FROTA

No sistema de transporte coletivo proposto será considerada a idade máxima de 10 (dez) anos para os veículos que irão compor a frota. Tal idade pode ser calculada com base na data de fabricação da carroceira, informação a ser vistoriada pelo órgão gestor como parte das medidas de fiscalização e avaliação.

5.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

As especificações dos veículos que comporão a frota do sistema de transporte público da Lapa deverão estar em conformidade com o presente projeto básico. Tais medidas obedecem a critérios legais e técnicos que visam atender tanto requisitos de operação quanto segurança e acessibilidade para os passageiros. Desta forma, enfatiza-se também a necessidade de realizar vistorias e manutenções contínuas como parte da metodologia de avaliação a ser explicada na seção 7.2 - ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE.

As normas reguladoras utilizadas são:

- NBR 15.570/2011: Transporte — Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros;

VERSÃO PRELIMINAR

- NBR 14.022/2011: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;

- Portaria INMETRO 260/2007: Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adequação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros;

- Veículos fabricados a partir de 2009 devem observar a norma técnica (NBR) de acessibilidade vigente na data de sua produção/fabricação;

- NBR 15.320/2005: Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário.

- Portaria INMETRO 364/2010: Veículos de características rodoviárias que trafegam em vias urbanas, utilizados no serviço seletivo para transporte coletivo de passageiros, deverão atender aos requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos de Características Rodoviárias para Transporte Coletivo de Passageiros.

- Veículos fabricados a partir de 2011 devem observar a norma técnica (NBR) de acessibilidade vigente na data de sua produção/fabricação.

Os veículos devem atender também a todas as requisições do Código de Trânsito Brasileiro e demais normativas federais (CONTRAN, CONMETRO, CONAMA, etc.) que sejam sancionadas durante a vigência da concessão. Conforme a NBR 15.570/2009, deve-se adotar a seguinte classificação para os veículos:

Tabela 4: Classificação dos veículos

Classificação	Capacidade	Peso bruto total mínimo (toneladas)	Comprimento total máximo (metros)
Padron	Mínimo de 80 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	16	14

Fonte: ABNT NBR 15.570/2009

5.3.1 ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DO VEÍCULO

O Órgão Gestor poderá aprovar/exigir outros equipamentos e/ou inovações tecnológicas destinadas ao uso como acessório ou dispositivo de segurança, conforto dos passageiros, motorista, sistemas alternativos de controle de cobrança e antipoluentes,

desde que observadas as regras deste documento. Para início de operação, determina-se que os veículos estejam equipados com os seguintes acessórios:

Assentos no veículo:

O número máximo de lugares de cada veículo resulta da soma do número de assentos e do número de possíveis passageiros em pé. O número máximo de passageiros em pé num veículo está limitado à razão de 6 (seis) passageiros por m² de área útil, considerando um peso médio de 65 kg por passageiro. A operadora fica ainda obrigada a atender o artigo 96 da Lei Federal nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

Identificação para o usuário

Para melhor identificação dos ônibus pelos usuários, é obrigatório que exista um painel de led, contendo a identificação da linha. Este deverá ser colocado no parabrisa dianteiro.

Demais equipamentos

Todos os veículos que compõe a operação devem estar dotados de tacógrafo para registros de velocidade e tempo, rastreamento via GPS e sistema de bilhetagem eletrônica conforme especificações técnicas dispostas na seção 8.2.

5.3.2 ESPECIFICAÇÃO DA FROTA - SERVIÇO CONVENCIONAL

Como forma de padronizar a frota do serviço de transporte coletivo da Lapa, a licitante deverá fornecer ao Poder Concedente, para análise e efeito de aprovação, o projeto de veículo a ser adquirido em 2 (duas) vias, contendo:

- Plantas, detalhes, vistas e especificações técnicas para prévia apreciação.

O veículo novo, para ser admitido, deverá previamente ser inspecionado, e em seguida registrado no Poder Concedente.

Os veículos serão inspecionados após sua produção e quaisquer não conformidades deverão ser corrigidas antes da incorporação de frota.

VERSÃO PRELIMINAR

Os veículos novos a serem apresentados pela licitante e/ou incorporados na operação pela licitante durante a prestação dos serviços, deverão possuir os seguintes requisitos:

- Chassi com menos de 5.000 km (cinco mil quilômetros);
- Idade de fabricação da carroceria inferior a 6 (seis) meses;
- Estar em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade em vigor para veículos de transporte coletivo de passageiros.

Os veículos deverão atender aos níveis limites de emissão de ruídos estabelecidos nas normas regulamentadoras trabalhistas vigentes, bem como compatibilidade com a resolução CONAMA P7/Euro V ou posterior.

5.3.2.1 CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS

Considerando a demanda observada, o porte das vias públicas e as distâncias a serem percorridas na operação, os veículos do Transporte Coletivo da Lapa serão do tipo Convencional com capacidade de lotação máxima de 90 passageiros, considerando 37 sentados e 53 em pé.

5.3.2.2 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Os veículos deverão possuir características compatíveis com as normas de fabricação vigentes na data de sua produção. Todos os motores deverão atender os limites de emissões estipulados pela Legislação Vigente, na data de fabricação do chassi.

- O motor deve ser turbo alimentado com potência mínima de 210 CV / 154 kW, torque mínimo de 760 N.m e estar posicionado à frente do veículo;
- Os freios de serviço e de estacionamento deverão ser pneumáticos;
- A transmissão deverá ser mecânica automatizada;
- Suspensão metálica;
- O veículo será alimentado por 1 (um) tanque de combustível de no mínimo 270 litros;

VERSÃO PRELIMINAR

- Os pneus deverão ser do tipo radial sem câmara, com dimensão 275/80 aros 22,5";
- O veículo deverá ser dotado de 3 (três) portas, obedecendo as seguintes disposições técnicas:
    - A primeira porta deve possuir vão livre de 95,0 + 1,0 cm, e as 110 cm com acesso através de 3 (três) degraus (estando o primeiro a 45 cm do solo);
    - A porta central de desembarque deve possuir plataforma elevatória com acionamento eletro-hidráulico e movimento automático para permitir o embarque de cadeirantes;
    - Todas as portas serão de acionamento eletropneumático e sem restrições de passagem dos usuários.

5.4 IDENTIFICAÇÃO VISUAL DOS VEÍCULOS E PADRÃO DE PINTURA DOS VEÍCULOS

Dando prosseguimento ao disposto no capítulo 2, IDENTIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO, sugere-se a adequação do padrão de pintura dos veículos em conformidade com a identidade visual do sistema de transporte público coletivo da Lapa. Por exemplo, é possível usar a identificação visual para enfatizar as linhas urbanas e rurais.

Para fins de identificação o código do veículo deverá estar presente no exterior do veículo, não sedo permitida a colocação de prefixos no para-brisa e no para-choque. Recomenda-se a utilização de painéis de LED frontais contendo o nome da linha. Além disto, os veículos da frota contratada deverão portar identificação do ano de fabricação estampado nas laterais, embaixo da janela do motorista e junto a porta de embarque, letras em Arial Caixa Alta, na altura 5 cm e comprimento total do texto "ANO/FAB: 2015" com 35 cm. Além da questão visual, atenta-se ao Anexo IX da Resolução CONTRAN nº445/2013, em relação aos adesivos refletivos nas laterais e na traseira dos veículos.

VERSÃO PRELIMINAR

5.4.1 PUBLICIDADE INTERNA E EXTERNA EM VEÍCULOS:

A exploração de publicidade nos veículos do transporte coletivo urbano de passageiros da Lapa será permitida na parte externa do veículo, apenas no vidro traseiro (busdoor). Ficará assegurado ao Poder Concedente a utilização de espaço equivalente a 50% (cinquenta por cento) do total do espaço para divulgação de publicidade institucional da Prefeitura Municipal, de cunho educativo ou de caráter social, sem ônus dessa ocupação para o erário público no que se refere a custos de veiculação do material.

Na parte interna dos veículos, a publicidade poderá ser comercializada desde que o layout seja aprovado pela secretaria responsável, sendo 50% (cinquenta por cento) dos espaços destinados à propaganda institucional, sem gerar custos desta ocupação ao município.

Todos os valores resultantes da publicidade serão pormenorizados e lançados como receita operacional, sendo inseridos na planilha tarifária pela concessionária. Desse modo, a Licitante deverá fornecer ao Poder Concedente, semestralmente, os correspondentes comprobatórios da receita publicitária.

VERSÃO PRELIMINAR

6 DIRETRIZES PARA ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO PREFERENCIAL

Conforme definido no Plano Nacional de Mobilidade Urbana cabe a concessionária e ao Poder Público garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade em todo o sistema de transporte público coletivo da Lapa, o que inclui os veículos, terminais, pontos de parada e vias de acesso. Esse sistema deve-se atender a legislação vigente e as normas técnicas, descritas a seguir, tanto no âmbito federal, quanto no estadual e no municipal.

6.1 LEGISLAÇÃO VIGENTE

A tabela, a seguir, apresenta a legislação vigente relacionada a acessibilidade no âmbito federal, bem como as normas técnicas.

Tabela 5: Legislação federal vigente relacionada a acessibilidade

LEGISLAÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO	RESUMO
Lei Federal nº 10.048	08/11/2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências
Lei Federal nº 10.098	19/12/2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências
Decreto Federal nº 5.296	02/12/2004	Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
Lei Federal nº 11.126	27/07/2005	Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.
ABNT NBR 15.320	30/01/2006	Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário.
Resolução CONMETRO nº 14	20/12/2006	Dispõe sobre a vinculação da Norma ABNT NBR 14022/2006 – Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004.
Portaria INMETRO nº 260	12/07/2007	Aprovar o Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros.

VERSÃO PRELIMINAR

LEGISLAÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO	RESUMO
Resolução CONMETRO nº 06	16/09/2008	Dispõe sobre a vinculação da norma ABNT NBR 15570:2008 – Especificações Técnicas para Fabricação de Veículos com Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004 e sobre a revogação da Resolução Conmetro n.º 01/93.
ABNT NBR 15.646		Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
ABNT NBR 15.570	20/03/2009	Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.
Portaria INMETRO nº 153	28/05/2009	Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros.
ABNT NBR 14.022	06/02/2011	Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
ABNT NBR 9.050	11/09/2015	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Fonte: Elaborado por URBTEC™ (2021)

No âmbito municipal, a legislação que aborda a acessibilidade no transporte coletivo é a apresentada a seguir:

Tabela 6: Legislação municipal vigente relacionada a acessibilidade

LEGISLAÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO	RESUMO
Lei Municipal nº 2.047	11/06/2007	Dispõe sobre a gratuidade de Serviços de Transporte Coletivo Urbano às pessoas portadoras de deficiência física, mental, auditiva ou visual.

Fonte: URBTEC™ (2021)

6.1.1 ITENS DE CIRCULAÇÃO

No interior dos veículos, os seguintes itens deverão ser observados, conforme dispostos nas normas técnicas e no capítulo 5 - CADERNO DE FROTA deste documento:

- Bancos (concepção, posicionamento, apoio de braço, protetor de cabeça, dimensões gerais e de espaçamento);
- Corredor de circulação;
- Portas (largura e apoios);
- Colunas, Balaústres, Corrimãos e pega-mãos, (disposição e distribuição);
- Degraus (altura máxima de acesso, profundidade mínima);
- Área para cadeira de rodas (sistema de travamento e protetor de cabeça).

VERSÃO PRELIMINAR

7 CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

A seguir, são apresentados os critérios de avaliação de desempenho, tais como as metodologias a serem adotadas para monitoramento do sistema de transporte público coletivo da Lapa.

7.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Dada a importância do transporte público coletivo na integração municipal, é igualmente importante que haja maneiras práticas de medir a eficiência do sistema. Estas medições devem, idealmente, equilibrar critérios técnicos e indicadores da percepção do usuário, englobando desde manutenção veicular e questões de segurança viária a percepção de frequência de rotas e conforto das viagens.

Na literatura técnica não há consenso de um método unificado para qualificação e quantificação do desempenho do sistema de transporte coletivo, já que diferentes sistemas demandam diferentes indicadores. Santos e Lima (2021) estabelece uma metodologia embasada em amplo processo de revisão elencando não apenas os indicadores mais utilizados, mas também ferramentas estatísticas que podem ser utilizadas para melhor quantificá-los, porém com elevado grau de complexidade. No caso do município da Lapa é indicado uma sistemática mais simples, de fácil apuração por parte do agente fiscalizador, porém não menos eficiente em termos de controle e monitoramento da prestação de serviços.

Enfatiza-se que os procedimentos e indicadores propostos devem ser revisados periodicamente, de acordo com a dinâmica de atualização tecnológica e/ou introdução de novos equipamentos ou funcionalidades não previstas no início da operação do sistema de transporte. Embora a prioridade para reduzir a incidência de erros no processo seja a automatização do recebimento de dados, construção dos indicadores e sua avaliação, é recomendada a elaboração de pesquisas e enquetes de campo, principalmente no que diz respeito à percepção do usuário na prestação do serviço de transporte público.

VERSÃO PRELIMINAR

Essa dinâmica está embasada na determinação da Lei de Concessões (LEI FEDERAL Nº 8.987, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995):

> Capítulo II
>
> DO SERVIÇO ADEQUADO
>
> Art. 6 Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.
>
> § 1o Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.
>
> § 2o A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.
>
> § 3o Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:
>
> I - motivada por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e,
>
> II - por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade.

7.1.1 CONCEITOS E INDICADORES

Para o aferimento do bom funcionamento do serviço de transporte coletivo serão propostos indicadores qualitativos e quantitativos, garantindo assim a qualidade e a confiabilidade do sistema. Como explicado anteriormente, são diversos os métodos e critérios existentes na literatura, porém de maneira geral estes se concentram nas dimensões de satisfação do usuário, gestão operacional, gestão da manutenção, gestão ambiental e atendimento ao usuário.

Ainda segundo a Lei de Concessões os parâmetros a seguir devem ser observados:

1. Regularidade: é a característica de atendimento das condições estabelecidas para a prestação dos serviços, especificadas no Edital de Concessão, Contrato e nas Normas Técnicas aplicáveis.
2. Continuidade: é a permanência da oferta do serviço concessionado durante a vigência do contrato.
3. Eficiência: garantia da execução dos serviços dentro das prerrogativas contratuais, nos padrões estabelecidos, garantindo o cumprimento das metas e objetivos da

VERSÃO PRELIMINAR

Concessão. Devem ser observados os padrões de excelência e atendimento das Normas Técnicas aplicáveis.

4. Atualidade: compreende a dinâmica de atualização tecnológica, operacional e de procedimentos durante a Concessão. Engloba as técnicas aplicadas, os equipamentos e material rodante disponibilizado, as instalações para a prestação dos serviços, bem como a sua expansão, quando for o caso.
5. Generalidade: é a característica de impessoalidade do serviço prestado, sem nenhum tipo de discriminação.
6. Cortesia: é a garantia da prestação do serviço concessionado de forma adequada aos usuários, tanto o atendimento quanto o tratamento.
7. Modicidade: é a busca constante pela tarifa justa que remunera os serviços prestados.

7.1.2 INDICADORES PARA A LAPA

Para a Lapa são propostos os seguintes indicadores, a serem monitorados durante a execução do contrato de prestação dos serviços de Transporte Coletivo.

7.1.2.1 INDICADOR OPERACIONAL – MANUTENÇÃO (IOM)

Visa mensurar os esforços da concessionária em manutenção de sua frota de veículos. Para tanto deve ser calculada a quantidade de quebras de veículo durante a operação do sistema de transporte, sobre a frota média disponibilizada no mês de avaliação.

Metodologia: a frota média disponibilizada por mês é calculada a partir da quantidade de veículos utilizadas na operação durante o período analisado e dividido pelo número de dias. A partir da identificação das quebras de veículos durante todo o mês de apuração, será divido pela frota média diária (em quebras/veículos.dia).

Fonte dos Dados: Fiscalização do órgão gestor, informação da empresa concessionária, Sistema de Monitoramento da Frota.

Periodicidade: Mensal

VERSÃO PRELIMINAR

$$IOM = \frac{Nº\ de\ quebras\ de\ veículos\ registrada\ no\ mês}{(Frota\ operante\ mensal\ /30)}$$

7.1.2.2 INDICADOR OPERACIONAL – REGULARIDADE (IOR)

Busca identificar o percentual de viagens efetivamente realizadas durante o mês de operação analisado.

Metodologia: Serão identificadas todas as viagens programadas durante o mês de análise. Da mesma forma as viagens efetivamente realizadas. A partir do quociente entre as viagens realizadas sobre as programadas obtém-se o percentual de atendimento da programação (%).

Fonte dos Dados: Sistema de Monitoramento da Frota.

Periodicidade: Mensal

$$IOR = \frac{Viagens\ realizdas\ no\ período}{Viagens\ programadas\ para\ o\ período}$$

7.1.2.3 INDICADOR OPERACIONAL – SEGURANÇA, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA (IOS)

Visa identificar a conservação e limpeza realizada pelo prestador de serviço em seus veículos em percentual de veículos reprovados sobre os vistoriados.

Metodologia: O órgão gestor deve programar vistorias periódicas completas nos veículos (chassis e carroceria). Nesta vistoria serão avaliados quantos veículos apresentam falhas em itens de segurança, estado de conservação do veículo e limpeza. Será levantado o total de veículos reprovados na vistoria e o total de veículos vistoriados. O índice é a divisão do total de reprovados sobre o total de vistoriados, chegando-se ao percentual de reprovação (%).

Fonte de Dados: Vistorias programadas.

Periodicidade: Mensal

VERSÃO PRELIMINAR

$$IOS = \frac{Veículos\ que\ apresentaram\ falhas\ na\ vistoria}{Total\ de\ veículos\ vistoriados}$$

7.1.2.4 INDICADOR OPERACIONAL – AUTUAÇÃO OPERADORES (IOO)

Objetiva identificar a atuação dos colaboradores da prestadora de serviço durante a operação do sistema de Transporte Coletivo.

Metodologia: A fiscalização do órgão gestor deve realizar o monitoramento da operação do sistema de Transporte Coletivo, observando a condução dos motoristas, cobradores, agentes e outros colaboradores da concessionária. Quando da observação de irregularidade deve-se proceder à notificação da concessionária, a qual deve conter dia, hora, local, identificação do infrator e/ou veículo, tipo da infração, e outros dados que o órgão gestor julgar pertinente.

O indicador será calculado pela divisão do número de notificações sobre a frota total da concessionária (nº de notificações/veículos).

Fonte de dados: Relatórios de fiscalização.

Periodicidade: Mensal

$$IOO = \frac{Nº\ de\ notificações\ de\ irregularidades}{Frota\ total\ da\ concessionária}$$

7.1.2.5 INDICADOR QUALIDADE – RECLAMAÇÃO DOS USUÁRIOS (IOU)

Identifica a satisfação manifesta dos usuários em relação ao serviço prestado.

Metodologia: a partir do cadastramento das insatisfações dos usuários no Serviço de Atendimento aos Usuários e da ouvidoria da Prefeitura Municipal da Lapa, serão identificadas aquelas pertinentes ao serviço de Transporte Coletivo, no que diz respeito à concessionária. Essas reclamações serão divididas pelo número de passageiros transportados no período analisado, obtendo-se o indicador (nº de reclamações/passageiros transportados)

VERSÃO PRELIMINAR

Fonte da informação: Serviço de Atendimento ao Usuário e Ouvidoria do Município.

Periodicidade: Mensal

$$IOU = \frac{Nº\ de\ reclamações\ registradas}{Total\ de\ passageiros\ transportados}$$

7.1.2.6 INDICADOR QUALIDADE – SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS

Além da identificação de reclamações dos usuários é fundamental avaliar a percepção daqueles que utilizam rotineiramente o sistema e que não expressam espontaneamente a sua satisfação (ou não) com o serviço prestado. Dessa forma é fundamental a realização de pesquisas quantitativas da qualidade de prestação dos serviços. São propostas pesquisas amostrais anuais para a obtenção desse indicador.

Metodologia: A concessionária deve promover pesquisa quantitativa para a avaliação do sistema de transporte. O universo da pesquisa será o volume total de passageiros transportados. A amostragem deve ser probabilística e ter um grau de confiança de 95% (para mais ou para menos), margem de erro máxima de 5% (para mais ou para menos). A distribuição amostral deve abranger todas as linhas de transporte, com os usuários do transporte coletivo, estratificados de acordo com as determinações do órgão gestor, fora de períodos atípicos de demanda, e deve ser proporcional à curva de demanda diária. O formulário de pesquisa deve ser submetido à aprovação do órgão gestor.

Os seguintes itens devem ser avaliados:

- Conforto dos Veículos
- Velocidade da viagem desde o início até o final
- Segurança pessoal e de viagem
- Confiança de chegar ao destino (em relação à efetividade da linha e operação)
- Regularidade no cumprimento dos horários
- Cobrança da Passagem

VERSÃO PRELIMINAR

- Atendimento e comunicação
- Cuidados com o Meio Ambiente

Os resultados da pesquisa devem ser disponibilizados integralmente ao órgão gestor e outros fiscalizadores do sistema. A concessionária deve publicar o resumo das mesmas em seu endereço eletrônico.

7.1.3 QUANTIFICAÇÃO DOS INDICADORES

O Índice da Qualidade no Transporte Coletivo (IQTC) é composto pelos indicadores 6.1.2.1 a 6.1.2.5 com as relevâncias e pesos propostos:

$$IQTC = \begin{Bmatrix} [P1 \times (1 - IOM)] + [P2 \times IOR)] + [P3 \times (1 - IOS)] \\ + [P4 \times (1 - IOO)] + [P5 \times (1 - IOU)] \end{Bmatrix} \times 100\%$$

IQTC máximo = 100%

IQTC mínimo = 0%

IQTC meta > 98%

Onde

P1, P2, P3, P4 P5 – Pesos de cada índice de acordo com a tabela adiante.

IOM = Indicador Operacional – Manutenção (em quebras/veículos.dia)

IOR = Indicador Operacional – Regularidade (viagens realizadas/programadas)

IOS = Indicador Operacional – Segurança, Conservação e Limpeza (veículos reprovados/vistoriados)

IOO = Indicador Operacional – Autuação Operadores (nº de notificações/veículos)

IOU = Indicador Qualidade – Reclamação dos Usuários (nº de reclamações/passageiros transportados)

Tabela 7: Índice da Qualidade no Transporte Coletivo

Índice	Nome	Unidade	Peso	Melhor	Meta 98%	Pior
IOM	Indicador Operacional – Manutenção	quebras/ veículos	0,15	0%	2%	100%

VERSÃO PRELIMINAR

Índice	Nome	Unidade	Peso	Melhor	Meta 98%	Pior
IOR	Indicador Operacional – Regularidade	realizadas/ previstas	0,25	100%	98%	0%
IOS	Indicador Operacional – Segurança, Conservação e Limpeza	reprovados/ vistoriados	0,15	0%	2%	100%
IOO	Indicador Operacional – Autuação Operadores	notificações/ veículos.mês	0,25	0%	2%	100%
IOU	Indicador Qualidade – Reclamação dos Usuários	reclamações/ passageiros	0,2	0%	2%	100%
IQTC	Índice da Qualidade no Transporte Coletivo			100%	98%	0%

Fonte: URBTEC™ (2021)

O operador do sistema deve sempre buscar a excelência no cumprimento do contrato e compromissos de provimento dos serviços de transporte público. O atingimento mínimo das metas dos indicadores devem ser o usual, garantindo um bom serviço prestado.

7.1.4 NÍVEL DE CONFORMIDADE

O Índice da Qualidade no Transporte Coletivo (IQTC) deve ser calculado todos os meses, e será avaliado trimestralmente a partir da média aritmética simples dos três meses em análise, proporcionando a identificação sistêmica de problemas operacionais e de conduta.

Caso o Índice Trimestral fique abaixo da meta de 98% as seguintes medidas poderão ser tomadas pelo órgão gestor:

- Aplicação de multa ou sanção administrativa;
- Obrigatoriedade de apresentação de Plano de Ação Corretiva, por parte do prestador do serviço;
- Ação por parte do Órgão Gestor.

No caso de multa ou sanção, poderão ser aplicadas as seguintes disposições:

1- Na primeira notificação de não conformidade ao Índice de Qualidade do Transporte Coletivo, a concessionária deverá implantar 05 (cinco) abrigos de passageiros conforme padrão arquitetônico e em local definidos pelo órgão gestor.

VERSÃO PRELIMINAR

2- Na reincidência da não conformidade, além de implantar os 05 (cinco) abrigos definidos no item anterior, poderão ser aplicadas multas em valor financeiro e previstas em contrato.

Para os Planos de Ação Corretiva são necessários os detalhamentos das atividades a serem desenvolvidas pela concessionária, sejam ações preventivas ou corretivas, devem conter os seguintes itens:

• Ações preventivas de forma a minimizar a ocorrência das infrações identificadas nos indicadores;

• Ações corretivas para suprimir as deficiências identificadas por meio dos indicadores e/ou notificações;

• A responsabilidade pelo plano de ação, sua apresentação para anuência do órgão gestor é da concessionária.

O Plano de Ação Corretiva deverá conter, no mínimo:

• Investigação da(s) causa(s) fundamental (ais) da não conformidade;

• Prever a convocação de outras entidades envolvidas para investigar a(s) causa(s) da não conformidade, caso necessário;

• Utilizar ferramentas de suporte, como softwares, metodologias, entrevistas, e outras que possam esclarecer e solucionar os problemas identificados. Essas devem ser discriminadas e apresentadas no Plano de Ação Corretiva caso utilizadas, comprovando desta forma, o estudo de causa da não conformidade.

Uma vez determinada a(s) ação (s) corretiva(s) ou preventiva(s) a prestadora do serviço deverá:

• Encaminhar o Plano de Ação Corretiva ao órgão gestor;

• Determinar prazos, cronogramas de implantação ou ação para aprovação pelo órgão gestor;

• Identificar os responsáveis pela implementação da Ação Corretiva/Preventiva.

O órgão gestor deverá proceder à análise e aprovação do Plano de Ação Corretiva e seus prazos, podendo solicitar revisões e adequações quando julgar necessário.

VERSÃO PRELIMINAR

O órgão gestor deverá verificar a efetividade da ação (s) corretiva(s) ou preventiva(s), quando do fim do prazo determinado no Plano de Ação Corretiva. Poderá ainda vistoriar, acompanhar e sugerir alterações no Plano de Ação durante a sua execução. Caso a(s) ação(ões) não tenha(m) sido efetivada(s) até o prazo estabelecido, o órgão gestor deverá notificar a concessionária e indicar ao responsável uma nova data para a efetividade da(s) ação(ões).

Após a implementação das medidas o órgão gestor deve avaliar a sua implementação, conforme descrito no Plano de Ação Corretiva e a sua eficácia e efetividade. Caso sejam identificados novos problemas ou recorrência dos atos de objeto do Plano de Ação Corretiva, o órgão gestor deverá notificar a concessionária e demais órgãos competentes, buscando uma solução colegiada para a questão.

7.2 ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

A seguir é apresentado um modelo de lista de verificação para que o Órgão Gestor possa realizar o acompanhamento dos indicadores de desempenho e qualidade propostos para o transporte público coletivo da Lapa. Na sequência, são expostos formulários para obtenção do Indicador Qualidade de Satisfação dos Usuários.

7.2.1 LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

O modelo da lista de verificação para avaliação dos indicadores de desempenho e qualidade do sistema de transporte público coletivo da Lapa a ser utilizado pela Prefeitura Municipal está apresentando na Tabela 8.

VERSÃO PRELIMINAR

Tabela 8: Lista de verificação dos indicadores de desempenho e qualidade do transporte público coletivo da Lapa

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DA LAPA/PR						
Nome do Responsável: _____ **Departamento/Setor: _____** **Data: ____/____/_____** **Assinatura: _____**						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	***PERÍODO ANALISADO***	***FONTE DOS DADOS***	***ITENS A SEREM OBSERVADOS:***			
			DESCRIÇÃO	*SIM?*	*NÃO?*	*OBSERVAÇÕES*
INDICADOR OPERACIONAL: MANUTENÇÃO (IOM)						
Mensal	Janeiro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Fevereiro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Março	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Abril	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Maio	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Junho	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Julho	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Agosto	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Setembro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Outubro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Novembro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Dezembro	☐ Fiscalização do órgão gestor ☐ Empresa concessionária ☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
INDICADOR OPERACIONAL: REGULARIDADE (IOR)						
Mensal	Janeiro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Fevereiro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Março	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Abril	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Maio	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			

VERSÃO PRELIMINAR

			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Junho	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Julho	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Agosto	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Setembro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Outubro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Novembro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
Mensal	Dezembro	☐ Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			
			Foi obtido o número de viagens programadas este mês?			
INDICADOR OPERACIONAL: SEGURANÇA, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA (IOS)						
Semestral	1º Semestre	☐ Vistorias programadas	Foi obtido o número total de veículos reprovados na vistoria neste semestre?			
			Foi obtido o número total de veículos vistoriados neste semestre?			
Semestral	2º Semestre	☐ Vistorias programadas	Foi obtido o número total de veículos reprovados na vistoria neste semestre?			
			Foi obtido o número total de veículos vistoriados neste semestre?			
INDICADOR OPERACIONAL: AUTUAÇÃO OPERADORES (IOO)						
Semestral	1º Semestre	☐ Relatório de fiscalização	Foi obtido o número total de notificações neste semestre?			
Semestral	2º Semestre	☐ Relatório de fiscalização	Foi obtido o número de veículos da frota total da concessionária neste semestre?			
INDICADOR QUALIDADE: RECLAMAÇÃO DOS USUÁRIOS (IOU)						
Trimestral	1º Trimestre	☐ Serviço de Atendimento ao Usuário ☐ Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	2º Trimestre	☐ Serviço de Atendimento ao Usuário ☐ Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	3º Trimestre	☐ Serviço de Atendimento ao Usuário ☐ Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	4º Trimestre	☐ Serviço de Atendimento ao Usuário ☐ Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
INDICADOR QUALIDADE: SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS						
Anual	Anual	☐ Relatório da Pesquisa nos terminais.	Foi entregue o Relatório da Pesquisa nos terminais?			
A cada cinco anos	*	☐ Relatório da Pesquisa nas linhas de ônibus.	Foi entregue o Relatório da Pesquisa nas linhas de ônibus?			

* Este indicador deve ser analisado quando o ano corresponder ao quinto, décimo, décimo quinto ou vigésimo ano da concessão do transporte público coletivo da Lapa.

Fonte: URBTEC™ (2021)

VERSÃO PRELIMINAR

7.2.2 FORMULÁRIOS PARA OBTENÇÃO DO INDICADOR QUALIDADE – SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS

Os formulários a serem aplicados pela concessionária para obtenção do indicador de Qualidade – Satisfação dos Usuários são apresentados a seguir. Esses formulários devem ser breves e sucintos, tendo como objetivo garantir a qualidade e a facilidade em sua aplicação, aperfeiçoando-o sempre que possível.

Os pesquisadores devem estar devidamente identificados com a utilização de crachá, folhas com formulários, prancheta, caneta, entre outros materiais que se façam necessários para a realização da atividade. A aplicação das pesquisas, tabulação, compilação e análise dos resultados fica a cargo da concessionária. A mesma deve apresentar um relatório final ao Órgão Gestor.

O relatório pormenorizando cada pesquisa realizada pelo Concessionário, deve apresentar, no mínimo, formulários impressos utilizados, fotos das pesquisas de campo, comprovando a sua realização, métodos utilizados, relação de pesquisadores, calendário de realização da pesquisa, especificando data, horário, local e número de questionários aplicados e efetivamente respondidos.

7.2.2.1 PESQUISA NO TERMINAL

O formulário a seguir deve ser realizado com passageiros dentro do terminal rodoviário do transporte público coletivo da Lapa. Essa pesquisa deverá ser realizada anualmente, o que resultará na elaboração de um relatório pela empresa concessionária ao Órgão Gestor. Todos os resultados deverão ser tabulados pela empresa concessionária. Desta forma, será possível avaliar os maiores problemas do sistema de transporte e, assim, solucionar ou potencializar os aspectos positivos.

VERSÃO PRELIMINAR

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	

PARTE I – IDENTIFICAÇÃO:

Nº da entrevista (controle do pesquisador): _____

Nome do Pesquisador: _____

Nome do Terminal: _____

Tempo: ☐ Ensolarado ☐ Nublado ☐ Chuvoso

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	

PARTE II – AVALIAÇÃO:

1 – Quantos dias da semana o(a) sr.(a) utiliza o sistema de transporte público coletivo da Lapa?

☐ É a primeira vez (ENCERRAR ENTREVISTA). ☐ 1 dia por semana.

☐ 2 ou 3 dias por semana. ☐ 4 ou mais dias da semana.

2 – O(A) sr.(a) sabe para quem/onde reclamar, sugerir ou pedir informações sobre o sistema de transporte público coletivo da Lapa?

☐ Órgão Gestor/Prefeitura. ☐ Central de atendimento da empresa de ônibus.

☐ Não sei. ☐ Outros (ESPECIFICAR):

_____

3 – As informações sobre as linhas de ônibus (como horários e itinerários) disponíveis nos terminais e nos pontos de parada são suficientes?

☐ Sim. ☐ Não.

4 – O sistema de transporte normalmente é de fácil acesso, isto é, é perto de sua origem/ destino?

VERSÃO PRELIMINAR

☐ Sim. ☐ Não.

Observações:

_____

_____

_____

_____

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

PARTE III – CONDIÇÕES DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DA LAPA:

1 - Considere todo o sistema de transporte público coletivo da Lapa, dê uma nota de 0 a 5 para cada um dos itens a seguir, variando de 0 – péssimo e 5 - excelente:

Nota	Descrição	Nota	Descrição
	Conforto nos bancos de ônibus.		Comodidade para os idosos.
	Ventilação nos ônibus.		Educação de outros passageiros dentro do ônibus.
	Nível de ruído dos ônibus.		Violência dentro do ônibus.
	Altura do piso para embarque/ desembarque.		Tempo de espera nos pontos de ônibus.
	Lotação nos ônibus.		Regularidade no cumprimento dos horários.
	Duração das viagens		Preço da passagem de ônibus.
	Condição de limpeza dos ônibus.		Segurança dentro dos ônibus.
	Distância entre os pontos de ônibus.		Condições de limpeza dos terminais.
	Respeito do motorista aos passageiros.		Condições de segurança dos terminais.
	Respeito dos passageiros ao motorista.		Comodidade para pessoas com deficiência e idosos nos terminais.
	Serviço de atendimento de reclamações/ sugestões/ observações.		Condições dos banheiros nos terminais.
	Cuidado do motorista ao dirigir.		Condições de circulação nos terminais.
	Comodidade para pessoas com deficiência nos ônibus.		Proteção de intempéries (chuva, vento, etc.) e conforto nos pontos de ônibus.

2 – De uma maneira geral, que nota o(a) sr.(a) daria para o sistema de transporte público coletivo da Lapa?

VERSÃO PRELIMINAR

☐ 5 - Excelente ☐ 4 -Ótimo ☐ 3 - bom

☐ 2 - Regular ☐ 1 - Ruim ☐ 0 - Péssimo

3 – O sr. (a) teria alguma sugestão, reclamação ou observação a fazer sobre o transporte público coletivo da Lapa?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	

PARTE IV – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS:

1 – Escolha seu gênero: ☐ Feminino. ☐ Masculino. ☐ Outro.

2 – Faixa etária: ☐ 14 a 20 anos. ☐ 21 a 30 anos. ☐ 31 a 40 anos.

☐ 41 a 50 anos. ☐ 51 a 64 anos. ☐ maior de 65 anos.

3 – Grau de instrução: ☐ Analfabeto (Não sabe ler e nem escrever).

☐ Ensino fundamental incompleto. ☐ Ensino fundamental completo.

☐ Ensino médio incompleto. ☐ Ensino médio completo.

☐ Ensino superior incompleto. ☐ Ensino superior completo.

4 – Renda familiar:

☐ R$0,00 à R$500,00. ☐ R$500,01 à R$1.000,00.

☐ R$1.000,01 à R$1.500,00. ☐ acima de R$1.500,01.

VERSÃO PRELIMINAR

7.2.2.2 ENTREVISTA NAS LINHAS DE ÔNIBUS

O formulário a seguir deve ser realizado com passageiros dentro de veículos de todas as linhas do transporte público coletivo. Essa pesquisa deverá ser realizada a cada três anos pela empresa concessionária, sendo entregue um relatório apresentando a situação atual de cada linha, bem como os resultados tabulados pela empresa concessionária ao Órgão Gestor. Desta forma, será possível avaliar os maiores problemas do sistema de transporte e, assim, solucioná-los ou, ainda, potencializar os aspectos positivos identificados.

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	
PARTE I – IDENTIFICAÇÃO: Nº da entrevista (controle do pesquisador): _____ Nome do Pesquisador: _____ Linha nº: _____ Prefixo do ônibus: _____ Sentido: _____ Tempo: ☐ Ensolarado ☐ Nublado ☐ Chuvoso Situação do usuário: ☐ Sentado ☐ Em pé	

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	
PARTE II – AVALIAÇÃO: 1 – Quantos dias da semana o(a) sr.(a) utiliza esta linha? ☐ É a primeira vez (ENCERRAR ENTREVISTA). ☐ 1 dia por semana. ☐ 2 ou 3 dias por semana. ☐ 4 ou mais dias da semana.	

VERSÃO PRELIMINAR

2 – Nesta linha, qual das seguintes situações é a mais frequente:

☐ Sempre viajo sentado(a). ☐ Viajo mais sentado do que de pé.

☐ Viajo mais em pé do que sentado(a). ☐ Sempre viajo em pé.

3 – O(A) sr.(a) sabe para quem/onde reclamar, sugerir ou pedir informações sobre esta linha de ônibus?

☐ Órgão Gestor/Prefeitura. ☐ Central de atendimento da empresa de ônibus.

☐ Não sei. ☐ Outros (ESPECIFICAR):

_____

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

PARTE III – CONDIÇÕES DA LINHA:

1 - Considere apenas esta linha de ônibus, dê uma nota de 0 a 5 para cada um dos itens a seguir, variando de 0 – péssimo e 5 - excelente:

Nota	Descrição	Nota	Descrição
	Conforto nos bancos de ônibus.		Cuidado do motorista ao dirigir.
	Ventilação nos ônibus.		Comodidade para deficientes.
	Nível de ruído dos ônibus.		Comodidade para os idosos.
	Altura do piso para embarque/ desembarque.		Educação de outros passageiros dentro do ônibus.
	Lotação nos ônibus desta linha.		Violência dentro do ônibus.
	Número de vezes que o ônibus para.		Tempo de espera no ponto de ônibus.
	Duração da viagem		Regularidade no cumprimento dos horários
	Trajeto e itinerário desta linha.		Preço da passagem de ônibus.
	Condição de limpeza dos ônibus.		Segurança dentro do ônibus
	Distância entre os pontos de ônibus.		Serviço de atendimento de reclamações/ sugestões/ observações.
	Respeito dos passageiros ao motorista.		Respeito do motorista aos passageiros.

2 – Analisando a linha de uma maneira geral, que nota o(a) sr.(a) daria para ela?

☐ 5 - Excelente ☐ 4 -Ótimo ☐ 3 - bom

VERSÃO PRELIMINAR

☐ 2 - Regular ☐ 1 - Ruim ☐ 0 - Péssimo

3 – O sr. (a) teria alguma sugestão, reclamação ou observação a fazer sobre esta linha de ônibus ou sobre o transporte público coletivo da Lapa?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

PARTE IV – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS:

1 – Escolha seu gênero: ☐ Feminino. ☐ Masculino. ☐ Outro.

2 – Faixa etária: ☐ 14 a 20 anos. ☐ 21 a 30 anos. ☐ 31 a 40 anos.
☐ 41 a 50 anos. ☐ 51 a 64 anos. ☐ maior de 65 anos.

3 – Grau de instrução: ☐ Analfabeto (Não sabe ler e nem escrever).
☐ Ensino fundamental incompleto. ☐ Ensino fundamental completo.
☐ Ensino médio incompleto. ☐ Ensino médio completo.
☐ Ensino superior incompleto. ☐ Ensino superior completo.

4 – Renda familiar:
☐ R$0,00 à R$500,00. ☐ R$500,01 à R$1.000,00.
☐ R$1.000,01 à R$1.500,00. ☐ acima de R$1.500,01.

VERSÃO PRELIMINAR

8 ESPECIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO

8.1 GARAGEM

Este item apresenta a especificação técnica da infraestrutura básica necessária para instalação e operação de garagens de ônibus, a serem implantadas pela concessionária para o início da prestação do serviço público de transporte público de passageiros no município da Lapa.

8.1.1 DIMENSÕES E INSTALAÇÕES GERAIS

Considerando a conveniência de redução dos custos operacionais com percursos ociosos entre as linhas e as garagens, bem como aspectos jurisdicionais de controle público do município sobre as atividades da concessionária nas suas instalações como o exercício da fiscalização e eventual assunção do serviço, as garagens necessárias à operação devem ser instaladas a no máximo a 5,0 (cinco) quilômetros de distância do perímetro urbano do município da Lapa.

A concessionária deverá instalar, no mínimo, uma garagem, sendo permitido, se for necessário, complementação por áreas de estacionamento prolongado independentes, desde que atendam aos requisitos e parâmetros dispostos nesse Projeto Básico.

As áreas dos terrenos e demais instalações devem atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos, considerando os padrões estabelecidos na Tabela 9 e Tabela 10, apresentadas a seguir.

As garagens devem dispor de instalações administrativas e de serviços de acordo com os requisitos estabelecidos no Quadro II. Inclui-se como serviços as áreas destinadas à manutenção, controle operacional, abastecimento, lavação, pátio de manobras e pátio de estacionamento da frota.

As garagens devem ter área fechada, delimitada para o estacionamento da totalidade de veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda de veículos.

VERSÃO PRELIMINAR

O piso do pátio, tanto da garagem como do estacionamento complementar, caso houver, deve ser pavimentado: em asfalto, concreto, piso de blocos articulados ou paralelepípedos.

Será permitida a locação da estrutura imóvel requerida neste item para as instalações de garagem e escritório administrativo, nos seguintes termos:

- Com comprovação da alocação do imóvel através do contrato de locação e matrícula do respectivo imóvel, desde que atenda a todos os requisitos neste Projeto Básico;
- Apresentar planta do imóvel alocado, indicando as áreas solicitadas no presente Projeto Básico, sendo as mesmas demonstrado demonstradas as mesmas em um quadro de áreas.

Tabela 9: Parâmetros de Dimensionamento de Garagem, Oficinas e Instalações

Variável	Especificação	Índices	Unidade
Mt	Metragem quadrada necessária da área de terreno para a garagem por veículo	90	m_2
Mp	Metragem quadrada necessária de pátio por veículo	75	m^2
Mo	Metragem quadrada de oficina necessária por veículo	15	m^2
Ma	Metragem quadrada de área administrativa por funcionário	5	m^2

Fonte: URBTEC™ (2021)

Tabela 10: Requisitos Mínimos para as Instalações

Variável	Especificação	Parâmetros	Unidade	Quantidade	Requisitos Mínimos
Mt	Terreno com área total mínima	92	m^2		
Me	Área mínima de estacionamento para ônibus	75	m^2		
Mm	Área mínima coberta – destinada aos setores de manutenção, elétrica, mecânica, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura	90	m^2		
Rm	Rampas de Manutenção - subterrâneas e/ou de elevação	2	%		
Md	Área mínima coberta – destinada ao setor de abastecimento, lubrificação e lavação de peças, troca de óleo e depósito	90	m^2		
Ba	Bombas de abastecimento de óleo diesel com tratamento de efluentes	1	und.		
Ma	Área mínima para prédio administrativo	5	m^2/ funcionário		
Ml	Local apropriado para lavagem de veículos, dotado de lavador de alta pressão e lavador automático	130	m^2		

VERSÃO PRELIMINAR

Variável	Especificação	Parâmetros	Unidade	Quantidade	Requisitos Mínimos
	Pátio Iluminado	92	m^2		
Rc	Reservatório de Abastecimento de Óleo Diesel	300	Lt.		

Fonte: URBTEC™ (2021)

8.1.2 INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS

As instalações das garagens e pátio, quando houverem, devem atender aos requisitos mínimos definidos, bem como às normas de uso e ocupação do solo estabelecidos pelo município.

a) Instalações para serviços gerais

As instalações gerais da garagem compreendem postos de abastecimento, lavação e inspeção de frota, descritos a seguir:

- Postos de Abastecimento:

Os postos de abastecimento deverão estar em área coberta e pavimentada, com no mínimo 01 (uma) bomba de abastecimento de óleo diesel, dotada de marcador de vazão e perfeito sistema de tratamento de efluentes com escoamento que permita a retenção e separação de despejos de óleo combustível, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais.

A capacidade de armazenamento de óleo diesel deverá ser de no mínimo 300 (trezentos) litros por veículo da frota operacional, conforme definido na Tabela 10. A empresa deverá manter um estoque mínimo de combustível para 01 (um) dia de operação.

Os postos de abastecimento devem ser aprovados pelo Município e dispor de Licenciamento Ambiental.

- Lavação:

O Posto de lavação dos veículos deve estar em local delimitado, equipado com no mínimo 01 (um) lavador de pressão e lavador automático. O posto ainda deve ser dotado

VERSÃO PRELIMINAR

de reservatório de água e sistema de escoamento de águas servidas, com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

- Inspeção de frota:

A garagem deve dispor de área coberta para manutenção e inspeção da frota, dotada de no mínimo 01 (uma) rampa de elevação ou subterrânea.

b) Área para serviços de manutenção (oficinas)

Será permitida a terceirização dos serviços para as áreas de manutenção, funilaria, pintura, borracharia, lavação e lubrificação de peças e chassi, desde que comprovados por contrato de prestação de serviços e documentação de habilitação dos funcionários envolvidos na prestação deste serviço e que os requisitos mínimos da Tabela 10 sejam atendidos.

A concessionária deverá contar com edificação para o funcionamento dos serviços de manutenção, com instalações e equipamentos adequados e em condições para a manutenção preventiva e corretiva da frota vinculada, abrangendo as áreas de:

- Lubrificação e lavação de peças e chassi

A área de lavação de peças deve permitir a realização de limpeza de componentes com jatos de água ou por imersão, com equipamento específico que não desprenda gases nocivos à saúde do operador e ao meio ambiente. Ambas as áreas (de lubrificação e lavação de peças e chassi) devem contar ainda com um sistema de escoamento de águas servidas, com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

- Área para serviços de manutenção (oficinas)

VERSÃO PRELIMINAR

Área coberta, exclusivamente destinada aos serviços de manutenção, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade, dotadas de valetas e/ou elevadores.

- Borracharia

Área coberta, destinada aos serviços de borracharia e depósito de pneus, bem como área destinada para descarte de pneus, tomando-se as medidas previstas em legislação e normas ambientais vigentes.

- Funilaria e Pintura

As áreas de funilaria e pintura devem evitar a poluição sonora e ambiental, tomando-se as medidas previstas em legislação e normas ambientais vigentes.

- Almoxarifado

A garagem deve dispor de área coberta, fechada e reservada para uso específico de estocagem de peças e materiais.

c) Instalações Operacionais e Administrativas

Para instalações operacionais e administrativas, deve-se considerar: setor de tráfego, portaria de veículos e de pessoal e administração.

- Setor de Tráfego

A área destinada ao controle das operações de tráfego deve ter os equipamentos e mobiliários necessários às atividades.

- Portaria de Veículos e de Pessoal

A garagem deverá dispor de portaria de veículos e de pessoal:

- A portaria de veículos constitui-se de local próprio para entrada e saída de veículos, provido de portão e instalações para o controle de movimentação da frota;

VERSÃO PRELIMINAR

- A Portaria de pessoal constitui-se de local próprio para a entrada e saída de funcionários e pessoas autorizadas, com instalações adequadas para o controle e movimentação de pessoas.

Os serviços referentes à portaria de pessoal e de veículos poderão ser terceirizados, desde que comprovados por contrato de prestação de serviços e documentação de habilitação funcional dos funcionários envolvidos na prestação deste serviço.

- Administração

A concessionária deverá manter escritório administrativo, na sede do município, equipado e em condições de atendimento a fornecedores, pessoal contratado, colaboradores e fiscalização, abrangendo ainda os serviços de pessoal, estatística, zeladoria, treinamento e tráfego.

Para efeito do dimensionamento desta área, considera-se aceitável um valor unitário mínimo de 2,0 m^2 por veículo. As garagens devem dispor ainda de infraestrutura com instalações de apoio como: sanitários, vestiários e refeitório para os funcionários.

8.2 SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Para possibilitar ao Sistema de Transporte Público da Lapa maior eficiência no controle de acesso, previsão de demanda, redução de custos, além do controle e armazenamento de informações em tempo real, será exposto nesta seção o projeto básico do Sistema de Bilhetagem Eletrônica para cobrança de passagens. Este projeto terá sustentação através da solução de redes de comunicação entre os dados coletados pela bilhetagem eletrônica até a gestão do sistema de transporte.

Desta forma, o sistema de bilhetagem eletrônica deverá estar completamente implantado para a operação do transporte coletivo, com definição da data e prazo para a completa implantação do sistema de bilhetagem por parte do Órgão Gestor. Além disto, o mecanismo de monitoramento via GPS constitui-se como condicionante obrigatória para início da operação do sistema.

VERSÃO PRELIMINAR

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica é composto por um conjunto de equipamentos destinados a facilitar a cobrança da tarifa, bem como a geração e coleta de dados operacionais do Sistema de Transporte de Público. A bilhetagem eletrônica é o instrumento que possibilita futuras integrações e controla a relação do usuário, quanto à utilização do transporte coletivo.

A bilhetagem eletrônica é de responsabilidade integral da CONCESSIONÁRIA e caberá a GESTORA, sempre que necessário, o repasse de toda e qualquer informação técnica indispensável para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

8.2.1 CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

O sistema de bilhetagem eletrônica represente parte integral da composição do conjunto de conjunto de soluções tecnológicas de suporte ao sistema de transporte público de passageiros, integrando-se às demais soluções, a exemplo da rede de comunicação de dados e do sistema de monitoramento por GPS.

Dentre os principais objetivos a serem atingidos pelas funcionalidades do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, destacam-se:

- Facilidades para Obtenção de Dados Operacionais: a automação do processo de bilhetagem permite, de maneira fácil, quantificar com exatidão os dados de demanda e oferta para as linhas de transporte público. Quando utilizada em conjunto com outros sistemas, como o monitoramento por GPS, torna-se possível gerar dados ainda mais detalhados das viagens realizadas pelos passageiros, permitindo assim a otimização da programação operacional. Tais dados permitem também o aumentar a eficiência da quantificação da receita efetiva do sistema de transporte coletivo, auxiliando tanto nos cálculos tarifários quanto na fiscalização da prestação de serviços;
- Controle das Gratuidades e Passes: a utilização de passes via cartão transporte facilita também o gerenciamento das políticas públicas de isenção de tarifa, permitindo a quantificação de demanda por parte dos usuários beneficiários e prevenindo fraudes na utilização dos sistemas. De mesma forma, ao atrelar a

VERSÃO PRELIMINAR

compra de passes aos dados cadastrais do usuário é possível ampliar a sua utilização, contribuindo para a adoção do transporte coletivo;

- Antecipação e Controle de Receita: o Sistema de Bilhetagem Eletrônica opera com a venda antecipada das passagens permitindo não só na antecipação da receita, como também na centralização e registro de todos os processos de compra e utilização efetiva dos passes
- Maior Conforto e Facilidade de Acesso aos Usuários: a automatização da bilhetagem pode contribuir para a redução do tempo de embarque, reduzindo também os tempos de parada dos veículos e, por consequência, evitando perdas na percepção da qualidade que os passageiros possam ter dados os atrasos na operação.
- Possibilidades de Integrações: a utilização de bilhetagem eletrônica, ao atrelar a passagem ao usuário portador do cartão, permite efetivar a conectividade da malha de transporte público por meio de integrações de caráter temporal. Assim, torna-se possível ao usuário deslocar-se para diferentes regiões da cidade sem necessidade de planejamento e operação de linhas demasiadamente extensas.

Sugere-se que com a utilização de bilhetagem eletrônica por cartão transporte, seja viabilizada também a capilarização da rede de vendas de créditos eletrônicos por meio de pontos de vendas em estabelecimentos privados ou locais públicos tais como o Terminal Rodoviário.

As informações referentes às transações realizadas nos validadores instalados nos ônibus deverão, obrigatoriamente, ser enviadas para a Órgão Gestor e para a concessionária no seu formato nativo, sempre que estiver conectado à rede wi-fi. Deverá ainda ser disponibilizado ao Órgão Gestor o acesso a todos os dados operacionais do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, em tempo real, mediante instalação de sistemas de informação e comunicação na unidade de gerenciamento do Sistema de Transporte de Público.

VERSÃO PRELIMINAR

8.2.2 QUALIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES DE TECNOLOGIA

8.2.2.1 DA PROVA DE CONCEITO

Caberá ao Órgão Gestor estipular prazo anterior ao início da operação do sistema para vistoria e atestado da funcionalidade dos sistemas de bilhetagem e monitoramento por GPS descritos neste projeto básico, tal como definir medidas cabíveis em caso de descumprimento das exigências levantadas.

8.2.2.2 DA EXPERIÊNCIA ANTERIOR

Evidencia-se, tomando por base as características do sistema apresentadas na seção 8.2.1, que os recursos tecnológicos que compõe o Sistema de Bilhetagem Eletrônica exigem cautela na garantia de sua funcionalidade, principalmente considerando que este será o intermediário em todas as transações financeiras de vendas de passagens. Assim, é necessário que a empresa fornecedora do sistema de bilhetagem apresente uma solução que atenda aos seguintes requisitos mínimos:

- Experiência no projeto e implantação de sistema de bilhetagem eletrônica para transporte público de passageiros, no qual tenham sido processadas, no mínimo, 1.000 (dois mil) transações referentes à validação do pagamento de passagens por dia útil, durante um período mínimo de 12 (doze) meses consecutivos;
- Experiência no fornecimento, instalação, testes e ativação de equipamentos para sistema de bilhetagem eletrônica para transporte público de passageiros com, no mínimo, 5 validadores em operação;
- Experiência na integração de diferentes meios de pagamento em um mesmo projeto, no qual, sob um mesmo validador, tenham sido aceitos meios de pagamento de mais de um sistema de bilhetagem eletrônica para transporte público de passageiros (interoperabilidade).

VERSÃO PRELIMINAR

O fornecedor do Sistema de Monitoramento por GPS também deverá comprovar, mediante a apresentação de atestado (s) fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, que possui:

- Experiência no fornecimento, instalação, testes e ativação de equipamentos para sistema de monitoramento por GPS para transporte público de passageiros com, no mínimo, 5 veículos em operação.

8.2.3 PROJETO BÁSICO

8.2.3.1 DA TECNOLOGIA EMBARCADA

Para início da operação todos os veículos deverão estar equipados com validadores, aparelhagem necessária para a leitura dos cartões transporte e transferência dos dados, permitindo assim o controle de acesso, da arrecadação tarifária e de toda operação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

Estes dados devem ser disponibilizados pela concessionária para o Órgão Gestor juntamente de todos os equipamentos e softwares requeridos para recebimento e tratamento dos dados, sem agregar ônus.

O Órgão Gestor poderá, a seu critério, realizar auditorias sobre a procedência dos dados enviados pela concessionária.

8.2.3.2 DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA E DA COMERCIALIZAÇÃO DE CRÉDITOS

Cabe a concessionária desempenhar a comercialização e arrecadação de todos os créditos / tickets eletrônicos de uso no Sistema de Transporte Público da Lapa, mediante controle e fiscalização do Órgão Gestor. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica a ser implantada pela concessionária deverá dispor de funcionalidades que permitam a capilarização da rede de vendas, dentre as quais se incluem:

- Implantação de pontos de vendas em terminais;
- Venda de créditos pela Internet;
- Integração com redes de vendas de terceiros.

VERSÃO PRELIMINAR

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá dispor de funcionalidade que permita que um usuário possa realizar até 2 (duas) viagens sem dispor de saldo de créditos suficiente para pagamento das passagens, ficando com débito pendente a ser compensado quando forem carregados novos créditos no cartão do usuário (funcionalidade viagem a crédito).

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica quando completamente implantado deverá estar preparado para possibilitar que o cadastro de usuários de benefícios possa ser feito pela Internet, diretamente pelas instituições beneficiárias (por exemplo escolas), por meio de convênios a serem firmados pela CONCESSIONÁRIA com estas instituições.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá dispor de funcionalidade que permita uma integração do usuário para cada acesso ao sistema 1 (uma) hora após o débito nos validadores, independente de linha utilizada, sem que seja efetuado nova cobrança.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá estar preparado para possibilitar que todas as informações referentes às transações realizadas nos validadores instalados em terminais e nos ônibus sejam obrigatoriamente enviadas, no seu formato nativo, para a GESTORA e a CONCESSIONÁRIA, simultaneamente.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter e disponibilizar, para o controle e fiscalização da GESTORA, informações atualizadas sobre:

- Todos os créditos eletrônicos gerados no Sistema de Bilhetagem Eletrônica para fins de comercialização;
- Todos os créditos eletrônicos comercializados para uso no Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- Todos os créditos eletrônicos já utilizados pelos usuários nos validadores instalados nos ônibus e em terminais;
- Todas as transações existentes realizadas nos validadores (ex.: débito e integração);
- Toda a receita arrecadada no pagamento de passagens em dinheiro;

VERSÃO PRELIMINAR

- Todos os usuários detentores de gratuidades e/ou descontos tarifários existentes no Sistema de Bilhetagem Eletrônica e todas as viagens por eles realizadas, bem como, quando aplicável, quais as respectivas instituições beneficiárias;
- Todos os usuários por tipo de cartão existente no Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar postos para atendimento de beneficiários de gratuidade em terminais quando completamente implantado o sistema.

8.2.3.3 DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Imediatamente após a assinatura do Contrato, se for o caso, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar Plano de Migração Tecnológica para avaliação e aprovação prévia da GESTORA, contendo o cronograma de execução e a descrição detalhada das etapas e a especificação dos procedimentos que serão seguidos para realizar a migração tecnológica da bilhetagem eletrônica existente atualmente para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica a ser implantado.

8.2.3.4 DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica quando completamente implantado deverá ser composto de:

- Cartões *Contactless*: cartões inteligentes com grande capacidade de armazenamento e processamento de informações, sem necessidade de contato com as unidades de leitura e gravação. Esses cartões podem acumular vários tipos de créditos eletrônicos em um mesmo cartão;
- Aplicativo Mobile: desenvolvido para possibilitar a compra de créditos eletrônicos por meio de smartphones;

VERSÃO PRELIMINAR

- Validadores: leitores eletrônicos de cartões *contactless*, que estarão instalados nos ônibus, para efetuar o débito da passagem ou da integração e os controles de passageiros, da utilização adequada de cartões e do caixa do ônibus, sendo também responsáveis pelas liberações da catraca, além de outros serviços agregados;
- Equipamentos para Reconhecimento Facial: que irão realizar a captura e transmissão das fotos dos usuários gravadas nos ônibus e nos bloqueios dos terminais;
- Sistema de Comunicação nos Ônibus: é um sistema baseado em rede local sem fio (Wi-Fi), utilizado para suportar o envio e recepção de informações entre os ônibus e os computadores de coleta instalados nos terminais, a partir dos quais será realizada a respectiva troca de informações com o Sistema Central de Controle do Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- Sistema de Comunicação em futuros Terminais: é um conjunto de equipamentos, software e aplicativos utilizado para suportar o envio e recepção de informações entre os terminais e o Sistema Central de Controle do Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- Sistema Central de Controle: é um conjunto de equipamentos, software e aplicativos, para armazenamento e processamento centralizado de todas as informações recebidas, bem como a distribuição das mesmas, após o devido processamento e atualização. O Sistema Central de Controle também é responsável pelo controle e gestão dos postos de venda e cadastro;
- Postos de Cadastro: são equipamentos e software para atendimento aos usuários, que possibilitam o cadastramento dos mesmos para a emissão dos cartões;
- Pontos de Venda: equipamentos e software por meio dos quais os usuários podem recarregar ou consultar saldos dos cartões.

VERSÃO PRELIMINAR

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica quando completamente implantado deverá contar com funcionalidades que permitam realizar:

- Controle centralizado em tempo real, da geração, distribuição e comercialização dos créditos eletrônicos;
- Emissão, controle e venda de cartões;
- Emissão e controle dos cartões de operação e para geração de créditos eletrônicos;
- Cadastramento dos usuários e a emissão e controle dos cartões de gratuidade.

Qualquer manutenção dos equipamentos ou atualização do software do Sistema de Bilhetagem Eletrônica somente poderá ser realizada mediante prévio conhecimento e autorização da GESTORA.

8.2.3.5 DAS MODALIDADES DE CARTÕES UTILIZADOS NO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Quando completamente implantado, para fins de classificação, as modalidades de cartões eletrônicos a serem empregados no Sistema de Bilhetagem Eletrônica classificam-se em:

- Cartão Cidadão;
- Cartão Estudante;
- Cartão Vale-Transporte;
- Cartão Passe Idoso;
- Cartão Portador de Necessidades Especiais.

A GESTORA poderá autorizar a emissão de outras modalidades de cartões, preservadas as condições de equilíbrio do contrato.

Ressalta-se que os cartões do Sistema de Bilhetagem Eletrônica não possuem “dinheiro” ou “moeda”. Para efeito de carga no cartão, os valores são convertidos para

VERSÃO PRELIMINAR

créditos eletrônicos expressos em UT's (unidades tarifárias), exclusivamente destinados ao deslocamento dentro do Sistema de Transporte de Público do Município.

Quando completamente implantado, para os casos em que a identificação do usuário se faz necessária para a transposição da catraca e a validação de benefícios tarifários, será utilizada a identificação biométrica facial como forma de comprovação da titularidade do cartão.

Cartão Cidadão

O Cartão Cidadão é a modalidade de venda antecipada de passagens, mediante o pagamento de tarifa comum e prévio cadastramento do usuário no Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

O usuário do Cartão Cidadão poderá utilizar futuramente os benefícios da integração.

Os créditos do Cartão Cidadão poderão ser utilizados por terceiros, ficando, contudo, o seu titular responsável pelas irregularidades ocorridas.

Para o cadastramento no Sistema de Bilhetagem Eletrônica, o usuário do Cartão Cidadão deverá preencher ficha cadastral e apresentar Carteira de Identidade e CPF.

Quando adquiridos nos Postos de Venda, os créditos eletrônicos serão carregados no Cartão Cidadão no ato da aquisição.

Quando completamente implantado, a aquisição de créditos eletrônicos também poderá ser realizada por meio de portal disponibilizado na Internet. Neste caso, a carga dos créditos no Cartão Cidadão não será realizada no momento da compra. Os créditos adquiridos serão carregados pelos validadores instalados dos ônibus e nos terminais, considerando uma lista de recargas enviada previamente para os validadores pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

O pagamento dos créditos adquiridos pela Internet poderá ser realizado mediante depósito em conta, através de boleto bancário ou com cartão débito/crédito.

VERSÃO PRELIMINAR

Cartão Estudante

O Cartão Estudante é a modalidade de venda antecipada de passagens, mediante o pagamento de 50% (cinquenta por cento) ou outro percentual da tarifa definido por lei especifica, destinada a atender às necessidades de transporte dos alunos regularmente matriculados no ensino fundamental, médio, técnico e superior, no trajeto residência-escola-residência e somente durante o período letivo.

O aluno terá direito à aquisição de no máximo 40 (quarente) passagens por mês, ou quantidade proporcional nos meses em que ocorrer recesso escolar, sendo de responsabilidade do estabelecimento de ensino a que ele pertence comunicar o início, o término e as eventuais variações do calendário escolar.

Sendo necessária a aquisição de maior número de passagens, o estudante, comprovando a necessidade mediante a apresentação do horário escolar e com a ratificação da instituição de ensino na qual se encontra matriculado, poderá obter número maior de passagens, que não deverá ultrapassar 60 (sessenta) passagens por mês.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica deverá possibilitar o bloqueio da utilização do Cartão Estudante fora do itinerário, dos dias letivos semanais e do turno escolar informados nos dados cadastrais do aluno. O Cartão Estudante também poderá ser bloqueado, em caso de descumprimento de normas complementares a serem emitidas pela GESTORA, buscando a correta utilização dos benefícios concedidos aos estudantes.

O aluno deverá apresentar comprovação de frequência emitida pela instituição educacional a que pertence, uma vez a cada semestre, para revalidação do Cartão Estudante.

A Instituição de ensino na qual o estudante estiver matriculado será a responsável pelo cadastramento do estudante junto a CONCESSIONÁRIA, devendo ser preenchida ficha cadastral e apresentados os seguintes documentos:

- Atestado ou credencial de matrícula emitido pela instituição de ensino, que deverá ser reconhecida pelo Ministério da Educação ou pela Secretaria de Educação;

VERSÃO PRELIMINAR

- Comprovante de residência do estudante (conta de água, luz ou telefone ou contrato de locação) no próprio nome ou dos pais ou responsáveis, ou declaração do proprietário do imóvel, conforme modelo;
- Documento de identidade do estudante;
- Declaração do estudante, sob as penas da lei, de que o benefício tarifário será para seu uso pessoal, concordando em responder pelo eventual uso indevido do Cartão Estudante;
- Declaração do pai ou responsável, no caso de menor.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica quando completamente implantado deverá dispor de funcionalidade que permita que a gestão dos Cartões Estudante seja efetuada diretamente pela própria instituição de ensino, por meio de portal disponibilizado na Internet, através do qual possam ser realizadas, no mínimo, as seguintes atividades:

- Cadastramento e atualização dos dados da instituição de ensino, possibilitando, inclusive, o envio (upload) dos documentos a serem apresentados para esta finalidade;
- Cadastramento e atualização dos dados dos estudantes, possibilitando, inclusive, o envio (upload) dos documentos a serem apresentados para esta finalidade;
- Cadastramento e atualização do turno e dos dias letivos semanais por estudante;
- Cadastramento e atualização das linhas a serem utilizadas por estudante;
- Solicitação de emissão do Cartão Estudante (inclusive segunda via);
- Solicitação de bloqueio do Cartão Estudante no término do período letivo ou no caso de falta do aluno às aulas;
- Solicitação do desbloqueio do Cartão Estudante no início do período letivo ou no caso de retorno do aluno às aulas.

VERSÃO PRELIMINAR

A instituição de ensino deverá comunicar à CONCESSIONÁRIA, se ocorrer, a mudança de endereço ou a transferência da estudante para outra instituição de ensino. A CONCESSIONÁRIA poderá estabelecer um prazo de até 3 (três) dias de carência para a liberação do Cartão Estudante, após o cadastramento do aluno.

O Cartão Estudante é pessoal e intransferível e conterá estampada a fotografia do beneficiário.

A liberação da catraca será procedida pelo equipamento validador, devendo também ser efetuada a captura de fotos para realização do reconhecimento facial do beneficiário.

O usuário do Cartão Estudante poderá utilizar futuramente os benefícios da integração.

O estudante que transferir a terceiros o uso do seu próprio cartão terá o benefício tarifário suspenso por 90 (noventa) dias. Em caso de reincidência, o estudante perderá o benefício tarifário pelo período escolar restante.

Quando adquiridas nos Postos de Venda, os créditos eletrônicos serão carregados no Cartão Estudante no ato da aquisição.

A aquisição de créditos eletrônicos também poderá ser realizada por meio de portal disponibilizado na Internet. Neste caso, a carga dos créditos no Cartão Estudante não será realizada no momento da compra. Os créditos adquiridos serão carregados pelos validadores instalados dos ônibus e em futuros terminais, considerando uma lista de recargas enviada previamente para os validadores pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

O pagamento dos créditos adquiridos pela Internet poderá ser realizado mediante depósito em conta, através de boleto bancário ou com cartão de débito/crédito.

Cartão Vale-Transporte

O Cartão Vale-Transporte é a modalidade de venda antecipada de passagens, mediante o pagamento de tarifa comum pelo empregador, destinada a atender às necessidades de transporte de seus empregados no trajeto residência-trabalho e vice-versa.

VERSÃO PRELIMINAR

A CONCESSIONÁRIA e os empregadores interessados devem observar as disposições da Lei Federal no 7.418, de 16 de dezembro de 1985, bem como as alterações promovidas pelas Leis no 7.619, de 30 de setembro de 1987, e no 7.855, de 24 de outubro de 1989, e da Medida Provisória no 2.165-36, de 23 de agosto de 2001, com força de Lei, em razão do Art. 2o da Emenda Constitucional no 32, de 11 de setembro de 2001.

O empregador efetuará seu cadastramento no Sistema de Bilhetagem Eletrônica mediante o preenchimento de ficha fornecida pela CONCESSIONÁRIA e o cadastramento de seus empregados através de relação com a qualificação individualizada e o endereço de residência de cada empregado.

O Cartão Vale-Transporte é pessoal, intransferível e fornecido sem ônus para o usuário.

Os dados relativos à utilização do Cartão Vale-Transporte pelo empregado somente poderão ser fornecidos pela CONCESSIONÁRIA a terceiros, mediante autorização expressa do titular, com exceção da consulta de saldos, que poderá ser realizada pelo empregador.

O usuário do Cartão Vale-Transporte poderá utilizar os benefícios da integração.

O Cartão Vale-Transporte não poderá conter quantidade de UT’s superior a 175 (cento e sessenta e cinco) vezes a maior tarifa do Sistema de Transporte de Público do Município.

A carga de créditos no Cartão Vale-Transporte será realizada por meio dos validadores instalados nos terminais, considerando uma lista de recargas enviada previamente para os validadores pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica. Os créditos deverão ficar disponíveis para carga em até, no máximo, 2 (dois) dias após a comprovação, pela CONCESSIONÁRIA, do respectivo pagamento realizado pelo empregador.

O pagamento dos créditos adquiridos pelo empregador poderá ser realizado mediante depósito em conta, através de boleto bancário ou com cartão de débito/crédito.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica quando completamente implantado também deverá dispor de funcionalidade que permita que a gestão dos Cartões Vale-Transporte

VERSÃO PRELIMINAR

seja efetuada diretamente pelo próprio empregador, por meio de portal disponibilizado na Internet através do qual possam ser realizadas, no mínimo, as seguintes atividades:

- Cadastramento e atualização dos dados do empregador, possibilitando, inclusive, o envio (upload) dos documentos a serem apresentados para esta finalidade;
- Cadastramento e atualização dos dados dos empregados;
- Solicitação de emissão do Cartão Vale-Transporte (inclusive segunda via);
- Solicitação de bloqueio ou desbloqueio do Cartão Vale-Transporte;
- Comunicação de perda ou roubo do Cartão Vale-Transporte;
- Atribuição do Cartão Vale-Transporte a um determinado funcionário;
- Transferência do Cartão Vale-Transporte para outro empregado (portabilidade);
- Solicitação de recarga de créditos do Cartão Vale-Transporte;
- Consulta do saldo de créditos do Cartão Vale-Transporte.

Cartão Passe Idoso

O Cartão Passe Idoso é a modalidade destinada às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos conforme legislação municipal existente, que tem a finalidade de permitir a utilização do Sistema de Transporte de Público do Município sem o pagamento de tarifa.

O Cartão Passe Idoso será expedido pela CONCESSIONÁRIA, sem ônus para o usuário.

O cadastramento dos usuários será realizado pessoalmente junto ao setor de atendimento da CONCESSIONÁRIA, mediante a apresentação da Carteira de Identidade, do comprovante de endereço e do número correto do CEP.

A liberação da catraca será procedida pelo equipamento validador, devendo também ser efetuada a captura de fotos para realização do reconhecimento facial do beneficiário.

VERSÃO PRELIMINAR

O Cartão Passe Idoso será bloqueado por 90 (noventa) dias caso seja constatado uso indevido. No caso de reincidência o cartão Passe Idoso será bloqueado por 1 (hum) ano.

O Cartão Passe Idoso será entregue diretamente ao beneficiário, que assinará termo de recebimento do cartão.

O beneficiário deverá, imediatamente após a ocorrência de furto ou perda do Cartão Passe Idoso, comunicar a CONCESSIONÁRIA para que seja providenciado o seu cancelamento.

Quando o cartão Passe Idoso apresentar defeito na sua utilização, o beneficiário deverá entregar o cartão na CONCESSIONÁRIA e requerer a emissão da segunda via.

No mês do seu aniversário, o beneficiário deverá procurar a CONCESSIONÁRIA para providenciar a revalidação do seu Cartão Passe Idoso por mais 1 (um) ano.

Cartão Portador de Necessidades Especiais

A Legislação institui regras para o uso do benefício da gratuidade do transporte coletivo às pessoas portadoras de necessidades especiais. Conforme classificado pela Lei, são consideradas portadoras de necessidades especiais as pessoas que se encontrarem nas situações descritas a seguir:

- Deficiência física;
- Deficiência auditiva e visual;
- Deficiência mental;
- Deficiência múltipla.

A legislação institui regras para cadastramento de acompanhantes e situações aplicáveis. Aos portadores de necessidades especiais beneficiários da gratuidade será fornecida um Cartão Portador de Necessidades Especiais, com validade de 2 (dois) anos, observando-se:

- Na renovação do Cartão Portador de Necessidades Especiais, o beneficiário será avaliado por médico credenciado pela GESTORA;

VERSÃO PRELIMINAR

- Não será expedido cartão para acompanhante, devendo esta condição estar expressa no Cartão Portador de Necessidades Especiais.

O Cartão Portador de Necessidades Especiais, para concessão do benefício da gratuidade, será emitido pela CONCESSIONÁRIA após recebimento de laudo médico com a devida comprovação da deficiência do beneficiário, de acordo com o previsto na legislação especifica.

8.2.3.6 DO BENEFÍCIO DA INTEGRAÇÃO

Futuramente fica garantido o direito à integração, sem o pagamento de uma nova passagem, aos usuários do serviço regular do Sistema de Transporte de Público do Município que possuírem cartão eletrônico, respeitados o intervalo de tempo estabelecido pelo GESTORA, entre uma viagem e outra, e a matriz de integração.

É vetada a adoção de solução que não contemple os parâmetros mínimos aqui citados, a exemplo de estruturas que permitam somente a integração temporal. Em especial, deve se observar a necessidade de aplicação da matriz de integração para validação dos direitos de integração com cartão eletrônico, visando contemplar na plenitude os direitos à integração por parte dos usuários e permitir o devido controle operacional por parte da GESTORA e da CONCESSIONÁRIA.

Cadastro de Linhas

As possibilidades de integração deverão observar as características das linhas e as regiões atendidas pelas mesmas e ser definidas pela GESTORA, a fim de atender às regras de integração.

Tempo de Itinerário e Utilização

Conforme o cadastro de linhas, o usuário tem direito a realizar uma integração desde que observado o tempo máximo de translado previsto pela GESTORA de 1 (uma) hora a partir da primeira validação no sistema.

VERSÃO PRELIMINAR

Regras Cadastradas na Matriz de Integração

Através da análise da GESTORA, para cada linha, são definidas as possibilidades de integração, observando também os demais parâmetros aplicáveis, tais como, características da linha, região atendida e sentidos de operação.

São de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA a manutenção e revisão dos cadastros de integrações consolidados como matriz de integração.

A CONCESSIONÁRIA deverá, sempre que solicitado, fornecer informações aos usuários no que se refere a estes cadastros.

8.2.3.7 DA ESTRUTURA DE ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

A CONCESSIONÁRIA responsabilizar-se-á pela comercialização de créditos eletrônicos, bem como atividades de pós-venda e atendimento aos usuários. Para tanto, deverá manter posto de Atendimento em local de fácil acesso na zona central da cidade, para consulta de saldos e recarga de cartões para as modalidades aplicáveis.

No posto de Atendimento, quando implantado o sistema, a CONCESSIONÁRIA desempenhará as seguintes atividades:

- Atendimento de pessoas jurídicas (Cartão Vale-Transporte): atendimento e suporte a empresas, para cadastramento e fornecimento de Cartões Vale-Transporte; fornecimento de login e senha para que os empregadores possam acessar o diretamente o portal de gestão de Cartões Vale-Transporte, pela Internet;
- Cadastramento de pessoas físicas (Cartão Cidadão): atendimento e suporte a pessoas físicas, para cadastramento e fornecimento de Cartões Cidadão; atendimento de usuários especiais (Cartão Estudantil, Cartão Passe Idoso e Cartão Portador de Necessidades Especiais); atendimento e suporte a usuários, para cadastramento e fornecimento do Cartão Especial, do Cartão Estudantil, do Cartão Passe Idoso e do Cartão Portador

VERSÃO PRELIMINAR

de Necessidades Especiais; fornecimento de login e senha para que as instituições de ensino possam acessar diretamente o portal de gestão de Cartões Estudante, pela Internet.

A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar serviço de pós-venda por meio de estrutura de atendimento para ocorrências relacionadas à bilhetagem eletrônica, em caráter presencial e pela Internet, compreendo atividades como:

- Bloqueio de cartões;
- Desbloqueio de cartões;
- Emissão de segunda via;
- Atendimento relativo a integrações e situações embarcadas;

Cancelamento de cartões

8.2.3.8 DO ATENDIMENTO PARA VENDAS

A CONCESSIONÁRIA deverá manter estrutura para realização de todas as operações de recebimento de valores monetários, dando quitação a todas as vendas efetuadas à vista

8.2.3.9 DA AUDITORIA DE VENDA ADMINISTRATIVA E RESTITUIÇÃO DE CRÉDITOS

A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de forma para execução de processos de restituição de créditos a usuários nos casos em isto for aplicável, permitindo que os mesmos sejam auditados pela GESTORA.

8.2.3.10 DA TESOURARIA

A CONCESSIONÁRIA deverá responsabilizar-se pelo controle financeiro das atividades do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

VERSÃO PRELIMINAR

8.2.3.11 DA GESTÃO DE TI

A CONCESSIONÁRIA deverá responsabilizar-se pela manutenção preventiva e corretiva dos sistemas lógicos e físicos necessários para operacionalização de atividades de atendimento e operação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

8.2.3.12 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

A Unidade Tarifária – UT destina-se ao registro quantitativo de créditos nos cartões eletrônicos.

Na utilização do cartão eletrônico, o valor da tarifa será convertido em Unidades Tarifárias - UT's;

Os valores das tarifas permanecerão inalterados nos primeiros 30 (trinta) dias subsequentes à data dos reajustes, para efeito da utilização dos créditos em UT's, contidos no cartão eletrônico.

O cartão eletrônico deverá armazenar, separadamente, os créditos para cada tipo de utilização a que se destinar.

O primeiro cartão eletrônico será fornecido sem ônus ao usuário, pela CONCESSIONÁRIA, na forma do Art. 579 e Art. 585 do Código Civil.

Será considerado inativo, podendo a CONCESSIONÁRIA excluir do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, o usuário que não utilizar o cartão eletrônico por mais de 1 (hum) ano.

Nenhum cartão eletrônico poderá conter quantidade de UT's superior a 175 (cento e setenta e cinco) vezes o maior patamar tarifário do Sistema de Transporte de Público do Município.

A CONCESSIONÁRIA poderá cobrar pela emissão de segunda via do cartão eletrônico o valor de até 5 (cinco) vezes a tarifa básica do Sistema de Transporte de Público do Município, exceto na hipótese de substituição pelo desgaste natural do cartão.

A CONCESSIONÁRIA poderá comercializar propaganda e publicidade na mídia do cartão eletrônico, com o objetivo de contribuir com a modicidade tarifária.

VERSÃO PRELIMINAR

Não poderá ser cobrado nenhum valor a título de taxa de serviço, ou a qualquer outro título, sobre o valor da tarifa autorizada pelo PODER CONCEDENTE, na comercialização dos créditos eletrônicos.

Fica expressamente proibido à CONCESSIONÁRIA disponibilizar a terceiros o banco de dados dos usuários mantido em seu poder, responsabilizando-se pelos danos decorrentes do mau uso das informações contidas no Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

Para a fiscalização e a integridade dos dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, o GESTORA poderá realizar auditorias que envolvam o acesso aos programas fonte do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, com exceção daqueles que estejam legalmente protegidos pelo direito de criação e de propriedade do fornecedor do sistema.

8.3 SISTEMA DE MONITORAMENTO POR GPS

8.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Sistema de Monitoramento dos ônibus será implantado pela CONCESSIONÁRIA para permitir a coleta de dados sobre a operação das linhas, análises e adoção de ações para correção de desvios em relação a padrões de desempenho estabelecidos.

O Sistema de Monitoramento será implantado mediante o uso de equipamentos embarcados, instalados nos ônibus, para registro de posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, tempos de parada, velocidade e transmissão de dados.

De forma geral, os objetivos do Sistema de Monitoramento são:

- Coleta de dados da operação dos ônibus ao longo do trajeto das viagens;
- Permitir análises operacionais, determinando ações sobre o despacho das viagens e sobre a condução dos ônibus, de tal forma a garantir um padrão adequado de regularidade na operação das linhas;
- Consolidação do quadro geral da oferta do serviço de transporte por dia e período, no dia imediatamente subsequente à operação, oferecendo indicadores de cumprimento de viagens, regularidade da operação, tempos de viagem e outros indicadores operacionais.

VERSÃO PRELIMINAR

O Sistema de Monitoramento não pode ser desativado sob pena de aplicação de multa à CONCESSIONÁRIA.

Em nenhuma hipótese o acesso às informações disponibilizadas pelo Sistema de Monitoramento pode ser bloqueado a GESTORA, devendo sempre estar a sua disposição para acesso e verificação.

8.3.2 ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

As especificações a seguir referem-se a um modelo de arquitetura do Sistema de Monitoramento, que compreende as funcionalidades que a GESTORA entende serem necessárias para operação adequada do Sistema de Transporte Público do Município.

Deve ainda ser ressaltado que a solução aqui requerida é baseada em tecnologias disponíveis no mercado nacional, que deverão ser integradas para o atendimento dos objetivos pretendidos.

Quando completamente implantado o Sistema de Monitoramento deverá dispor das seguintes funcionalidades:

- Aquisição de dados monitorados pelo próprio veículo;
- Aquisição de dados de localização;
- Comunicação com o motorista;
- Transmissão de dados;
- Operação;
- Monitoramento;
- Gerenciamento;
- Aplicativo para informação aos usuários.

VERSÃO PRELIMINAR

8.3.3 AQUISIÇÃO DE DADOS MONITORADOS PELO VEÍCULO

O Sistema de Monitoramento deverá dispor de funcionalidade que permita coletar e armazenar os dados monitorados pelo próprio ônibus em equipamento do tipo computador de bordo, instalado no ônibus.

Sem prejuízo de outras informações julgadas oportunas para o monitoramento da operação do ônibus ou para a análise da atuação do motorista, a relação abaixo contém as informações a serem coletadas:

- Velocidade instantânea;
- Abertura e fechamento de portas com o ônibus em movimento;
- Acendimento dos faróis;
- Acionamento do freio.

As informações deverão ser coletadas em intervalo de tempo parametrizado e armazenadas na memória do equipamento embarcado de forma cumulativa, permitindo sua recuperação a qualquer tempo, mesmo que já tenham sido transmitidas em tempo real.

Para a execução desta funcionalidade, o Sistema de Monitoramento deverá ser composto por equipamento embarcado (computador de bordo), sensores a serem instalados nos ônibus e software residente responsável pela gravação e transmissão dos dados.

8.3.4 AQUISIÇÃO DE DADOS DE LOCALIZAÇÃO

O Sistema de Monitoramento deverá permitir a aquisição das informações geográficas capazes de reproduzir o trajeto que o ônibus está realizando.

Obrigatoriamente, o Sistema de Monitoramento deverá dispor de um equipamento de recepção do sistema GPS (Sistema de Posicionamento Global). O sistema GPS, gera através de uma constelação de satélites em órbita terrestre, um conjunto de sinais que são recebidos por equipamento em terra (no caso, instalado no ônibus) e mediante cálculos matemáticos (triangulações) gera coordenadas de latitude e longitude, que são transmitidos para bases de dados georreferenciadas, permitindo identificar o posicionamento do ônibus.

As informações deverão ser coletadas em intervalo de tempo parametrizado e armazenadas na memória do equipamento embarcado de forma cumulativa, permitindo

VERSÃO PRELIMINAR

sua recuperação a qualquer tempo, mesmo que já tenham sido transmitidas em tempo real.

Para a execução desta funcionalidade, o Sistema de Monitoramento deverá ser composto por equipamento embarcado (computador de bordo), receptor GPS e antena.

8.3.5 COMUNICAÇÃO COM O MOTORISTA

Quando completamente implantado o Sistema de Bilhetagem Eletrônico, nos ônibus deverá ser instalado equipamento embarcado (console de motorista), que possibilite a troca de mensagens entre o motorista e os operadores da Central de Controle Operacional. As mensagens poderão ser pré-definidas ou mensagens de texto digitadas pelo próprio motorista.

A troca de mensagens com o motorista é essencial para que os operadores da Central de Controle Operacional possam prover instruções e orientações ao motorista caso haja necessidade de regular a operação da linha, de maneira a evitar comboios, vácuos ou outros problemas operacionais, bem como para que sejam disponibilizadas informações para a tomada de decisões e a definição das ações a serem adotadas em caso de acidentes e outros incidentes.

8.3.6 TRANSMISSÃO DE DADOS

Os dados coletados deverão ser transmitidos em tempo real mediante tecnologias como GPRS/3G (telefonia celular), Wi-Fi, rádio trunking digital ou outra tecnologia que se mostre eficiente, sendo obrigatório suportar comunicação GPRS/3G e Wi-Fi. Deverá também ser permitido o envio simultâneo de mensagens para mais de um destino, como, por exemplo, para a CONCESSIONÁRIA e a GESTORA.

Para a execução destas funções, o Sistema de Monitoramento conta com equipamentos embarcados, que em associação com o computador de bordo e o receptor GPS, realizam a transmissão dos dados dos equipamentos embarcados para a Central de Controle Operacional dedicada à recepção e concentração das informações e à execução das atividades relativas à supervisão e regulação da operação das linhas.

VERSÃO PRELIMINAR

O Sistema de Monitoramento deverá gerar alarme sempre que for verificada a queda da comunicação entre o ônibus e a Central de Controle Operacional.

Devem ser registradas em histórico no computador de bordo todos os eventos referentes à queda e ao restabelecimento da comunicação entre o ônibus e a Central de Controle Operacional, assim como as situações em que ocorrer falha na recepção de sinais GPS.

8.3.7 OPERAÇÃO

O Sistema de Monitoramento também é composto pelos equipamentos de processamento instalados no Centro de Operações e os respectivos softwares necessários à recepção e tratamento dos dados transmitidos pelos ônibus, visando disponibilizar de informações que permitam aos operadores da Central de Controle Operacional:

- Visualizar o ônibus ou os ônibus de uma determinada linha através de mapas (sistema de informação geográfica - GIS) e diagramas sinóticos;
- Consultar informações operacionais, tais como:
    - Horário de passagem do ônibus em pontos estratégicos do trajeto;
    - Velocidade comercial acumulada;
    - Velocidade instantânea;
    - Desvio do tempo real em relação ao tempo previsto para o trecho monitorado;
    - Horário previsto de chegada no ponto de controle, estimado com base no tempo realizado até o momento da consulta e na velocidade básica de trechos do trajeto restantes;
- Consultar informações sobre a condução do ônibus em situações de não conformidade, tais como:
    - Velocidade acima do permitido;
    - Direção à noite com faróis desligados;
    - Direção do ônibus com portas abertas;

VERSÃO PRELIMINAR

- Enviar mensagens ao motorista do ônibus, permitindo que sejam realizadas alterações na operação da linha, tais como:
    - Retardamento progressivo e programado da marcha do ônibus ou aceleração controlada, ambos para garantia de maior regularidade da operação da linha;
    - Modificação de trajeto, em razão de ocorrências de trânsito de caráter emergencial;
- Receber informação de pânico, isto é, mensagem do motorista informando situação de risco a bordo.

8.3.8 MONITORAMENTO

Compreende as rotinas executadas na Central de Controle Operacional que são responsáveis por consolidar os dados da operação, provendo informações tanto durante o próprio dia quanto no dia imediatamente seguinte, que permitem gerar estatísticas e disponibilizar relatórios detalhados e resumidos sobre a operação diária.

As informações assim consolidadas são disponibilizadas a GESTORA, para o acompanhamento da operação do Sistema de Transporte Público do Município.

As informações a serem disponibilizadas, a sua periodicidade e seu formato, dentre as quais têm especial relevância:

- Grau de cumprimento das viagens por itinerário e período do dia;
- Grau de desvio dos intervalos realizados (regularidade) por itinerário e período nos pontos terminais e intermediários de percurso;
- Quantidade de ônibus alocados na operação;
- Velocidade média de operação;
- Quilometragem rodada;
- Indicadores de produtividade.

VERSÃO PRELIMINAR

8.3.9 GERENCIAMENTO

Compreende as rotinas executadas na Central de Controle Operacional que são responsáveis pelo gerenciamento dos bancos de dados, tanto de dados coletados como dos cadastros necessários, bem como pela geração de relatórios padronizados e pelos backups e outras ferramentas de manutenção do Sistema de Monitoramento.

Aplicativo para informação aos usuários

Quando completamente implantado, o Sistema de Monitoramento deverá dispor de aplicativo Web, que possa ser executado em computadores, tablets e smartphones, para disponibilização de, no mínimo, as seguintes informações para os usuários do Sistema de Transporte de Público do Município:

- Linhas;
- Itinerários das linhas;
- Quadros de horário das linhas;
- Pontos de parada das linhas;
- Linhas por ponto de parada;
- Previsão de chegada dos ônibus por ponto de parada, origem e destino
- Deve permitir que os usuários usem o nome do ponto de parada e terminal para configurar sua viagem, permitindo entrada de origem e destino.
- O Aplicativo deve orientar quais linhas e o tempo para fazer sua viagem, conforme a indicação de origem e destino por: Nome do ponto e terminal, nome de rua ou indicação pelo mapa;
- O usuário poderá fazer cargas do seu cartão de passageiros;
- O usuário poderá acompanhar seus créditos de passagens.

As informações a serem disponibilizadas pelo aplicativo para informação aos usuários serem definidas pela GESTORA.

VERSÃO PRELIMINAR

9 ESPECIFICAÇÕES DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

O marco regulatório do transporte público coletivo no Brasil foi modernizado com a sanção da Lei Federal nº 12.587/2012, que institui diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Esta lei garantiu o direito à informação aos usuários desse serviço e assegurou meios para que os usuários possam obter informações e encaminhar sugestões, conforme determinado no parágrafo único do art. 14:

> Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:
> I - seus direitos e responsabilidades;
> II - os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e
> III - os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta (LEI FEDERAL Nº 12.587/2012)

Tal como no art. 15 do mesmo texto legislativo:

> Art. 15. A participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana deverá ser assegurada pelos seguintes instrumentos:
> I - órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;
> II - ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;
> III - audiências e consultas públicas; e
> IV - procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas. (LEI FEDERAL Nº 12.587/2012)

VERSÃO PRELIMINAR

9.1 SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO

Embasado nos dispositivos apresentados anteriormente, propõe-se a instituição do Sistema de Atendimento ao Passageiro (SAP) com o objetivo de garantir um canal fixo de comunicação entre o usuário do sistema de transporte público coletivo da Lapa e a

prestadora de serviço / Órgão Gestor. O usuário, bem como toda a população do município, poderá obter informações da comercialização dos créditos, sobre o serviço, realizar reclamações, sugestões e/ou elogios aos sistemas prestadores. Não obstante os formulários e vistorias previstos neste plano, deve ser levada em conta a experiência dos usuários para identificar eventuais problemas de caráter pontual.

Para que esse processo aconteça, a concessionária deverá manter, no mínimo, os seguintes canais de comunicação:

- **Central de atendimento e postos de atendimento:** a empresa operadora do serviço deverá manter um balcão de atendimento ao usuário no Terminal Rodoviário;
- **Site na internet:** O site deverá conter as principais informações sobre o sistema de transporte público coletivo da Lapa, o que inclui informações das linhas, como, por exemplo, itinerários e horários;
- **Serviço de atendimento direto:** a concessionária deverá disponibilizar um serviço de atendimento ao usuário via telefone e e-mail;
- **Caixa de sugestões:** a empresa concessionária deverá manter uma caixa de sugestões e formulário próprio para avaliação do serviço prestado, a ser implantado nos terminais do transporte público coletivo.

Nesse sentido, uma vez recebida alguma ocorrência, independente do canal de comunicação utilizado, o sistema deverá permitir: a) controlar e responder as ocorrências; b) realizar estatísticas de ocorrência (Período / Linha / Funcionário).

9.2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – TERMINAL RODOVIÁRIO

Os equipamentos de informação serão fundamentais para garantir o acesso do usuário sobre a operação do transporte coletivo do município da Lapa. O principal objetivo destes equipamentos será informar os horários de passagem dos ônibus nos terminais e demais informações necessárias para o usuário através de Painéis de Mensagens Variáveis

VERSÃO PRELIMINAR

(PMVs) ou Monitores instalados no interior do terminal. Além disto, poderão ser veiculadas mídias de acordo com a orientação do poder Contratante de caráter público / institucional ou anúncios privados.

9.2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Dentre as principais características do Sistema de Informação dos terminais, destaca-se a utilização de monitores de, no mínimo, 40 polegadas para a apresentação das informações relativas à operação do transporte coletivo.

Figura 6: Monitor LCD 40'' (Imagem ilustrativa)



Figura 7: Painel de Informação – Terminal (Imagem ilustrativa)



VERSÃO PRELIMINAR

Especificação Técnica

O Sistema de Informação ao Usuário estará distribuído e disponível aos usuários do transporte público coletivo da Lapa no Terminal Rodoviário, nos veículos e na Internet. A seguir descreveremos as características técnicas dos equipamentos que deverão estar instalados nos terminais:

a) Monitor:

No Terminal Rodoviário da Lapa deverá ser instalados um monitor LCD de pelo menos 40” para uso profissional, com gabinete metálico e proteção frontal da tela anti-vandalismo para extrema durabilidade, considerando as seguintes especificações técnicas abaixo:

- Tela / Tamanho: 40” (16:9)
- Resolução Nativa: 1920 x 1080 Full HD 1080p
- Resolução Horizontal: 1080p / 1080i / 720p / 720i / 480p
- Vida estimada painel LCD: 50.000 horas
- Sinais de entrada: VGA / DVI / HDMI / CVBS BNC
- Sinais de saída (Loop out): CVBS BNC (VGA / DVI / HDMI - Opcional)
- Áudio: SIM 2 X 10W RMS / Audio out
- Alimentação energia: AC 100 ~240V 50 / 60 Hz
- Temperatura operacional: 0º ~ 50º Celsius
- Sistemas Vídeo: NTSC, PAL, PAL M, SECAM, AUTO
- Umidade operacional: 5% ~ 90%
- Opções suporte montagem: Paredes, suportes, teto
- Padrão industrial: 7 x 24 horas em funcionamento
- Cor da moldura: preta

Figura 8: Monitor 42'' (Imagem ilustrativa)

VERSÃO PRELIMINAR



b) Suporte de fixação

O modelo do suporte para as telas deve atender ao projeto arquitetônico dos terminais, possuindo as seguintes especificações:

- Composição/Material: Chapa de aço carbono, pintura eletrostática a pó (apoxi)
- Segurança: Sistema de travamento antiquedas

Figura 9: Suporte de Fixação (Imagem ilustrativa)



VERSÃO PRELIMINAR

10 INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO

A Concessionária deverá fornecer e instalar, como exposto anteriormente: Sistema de Bilhetagem Eletrônica, Monitoramento de frota (GPS), Informações ao Usuário (tanto para canais à distância quanto presenciais no Terminal Rodoviário) e demais equipamentos de informática necessários para comunicação pública e armazenamento de dados, compondo assim o ITS (Sistema Inteligente de Transporte) da Lapa.

Entende-se que para melhor monitorar e construir os indicadores de desempenho a serem aplicados na Concessão do Sistema de Transporte Coletivo é necessário que as informações operacionais, que englobam monitoramento espacial e de estado dos serviços, sejam disponibilizados durante o período de operação do serviço de transporte e repassados ao Órgão Gestor.

Os dados deverão ser organizados de forma a permitir o planejamento do serviço, categorizando as informações em séries históricas, permitindo filtros e inferências estatísticas. Deverá ser permitido o acesso ao status de funcionamento dos equipamentos de ITS, garantindo a verificação de sua operacionalidade.

Os dados coletados nas pesquisas especificadas na seção 7 deverão ser fornecidos em formato aberto e digital, permitindo ao Órgão Gestor a elaboração de análises e geração de gráficos e tabelas estatísticas. Caso a coleta seja realizada de forma manual (em papel), a Concessionária deverá digitalizar os formulários e entregar cópia em meio digital ao Órgão Gestor.

Nesse sentido, é necessário que o poder público, diretamente ou indiretamente, passe a considerar os sistemas de informação para usuários como uma estratégia do transporte público coletivo, uma vez que, ao informar e instruir, um sistema de informação possibilita que o usuário compreenda e utilize melhor o serviço, tornando-o realmente acessível a toda população. Estes sistemas podem possibilitar tanto a melhora na qualidade, quanto na imagem do serviço junto aos usuários e não usuários, aumentando, assim, sua demanda e, consequentemente, o faturamento.

VERSÃO PRELIMINAR

11 ESTUDOS PARA A JUSTIFICATIVA DA DEMANDA

Para a plena operação do sistema de transporte público coletivo da Lapa é necessário que a cono Órgão Gestor tenham o controle de todas as variáveis que compõe o sistema. Isto inclui tanto as relacionadas à oferta, como itinerários ofertados e frota operante, quanto à demanda, com a quantificação dos usuários do sistema. Esta demanda corrente poderá ser facilmente levantada utilizando os dados provenientes do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, e fazem parte do rol de dados que devem ser encaminhados continuamente ao Órgão Gestor.

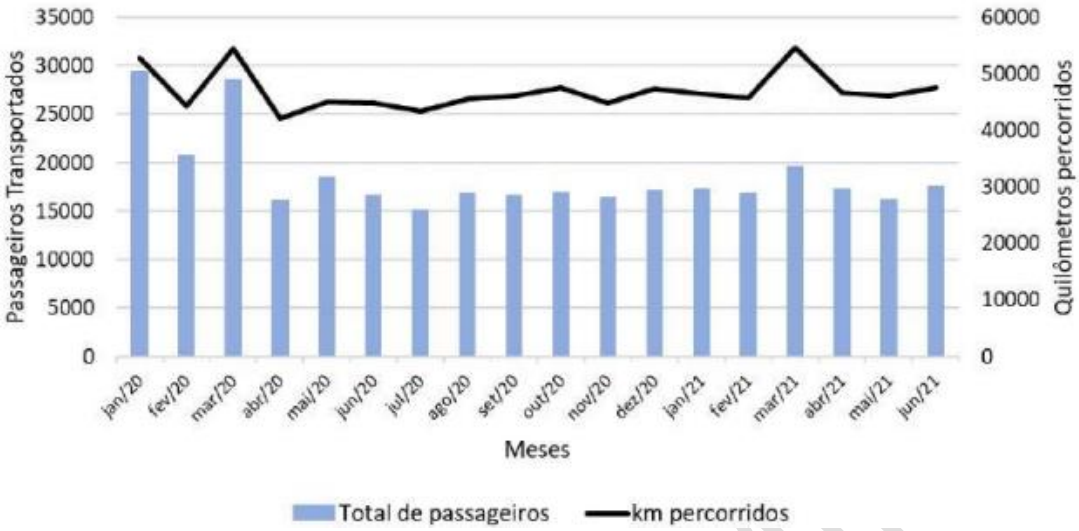
Visando dimensionar um sistema que seja sustentável, a demanda calculada para planejamento operacional dos itinerários e composição de frotas estará embasada nos estudos realizados para elaboração do Produto 02 – Diagnóstico e Prognóstico.

11.1 DEMANDA PROJETADA

Como apresentado no produto 02, dados da Confederação Nacional do Transporte apontam que entre os anos de 1995 e 2019 houve uma tendência de queda no número de usuários, justaposta com o crescimento da frota de veículos motorizados individuais. No entanto, em uma análise local apresentada pela COMEC para o transporte metropolitano de Curitiba é possível caracterizar a demanda tendencial futura como estável. Pelo Gráfico 1 nota-se que para o município da Lapa o cenário futuro se aproxima deste cenário de estabilização.

VERSÃO PRELIMINAR

Gráfico 1: Quantidade de passageiros e distância percorrida por mês no sistema de ônibus urbano da Lapa



Fonte: URBTEC™ (2021)

Neste sentido, a demanda que será tomada como projeção futura será obtida com base nos dados provenientes do Sistema de Bilhetagem Eletrônica repassados pela concessionária TransLapa referentes ao intervalo de tempo entre julho/2020 e junho/2021, em consonância com a metodologia de cálculo tarifário da GEIPOT (que será demonstrado na seção 12.3.2, referente à tarifa). Para definição tarifária também é importante estimar o número de usuários do transporte público que dispõem de isenção do valor. Os dados que embasarão a seguinte definição são também provenientes do diagnóstico do transporte coletivo apresentado no produto 02.

Tabela 11: Relação passageiros / mês para o município da Lapa

Mês	Total de passageiros
jul/20	25971
ago/20	28783
set/20	28434
out/20	29025
nov/20	28159
dez/20	29337
jan/21	29502
fev/21	28773
mar/21	33442
abr/21	29497
mai/21	27688

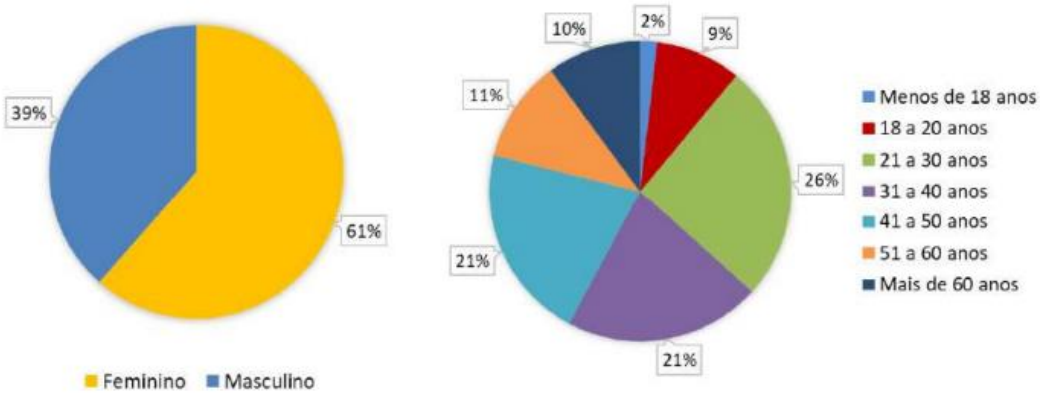
VERSÃO PRELIMINAR

Mês	Total de passageiros
jun/21	30058
MÉDIA	**29056**

Fonte: TransLapa (2021)

Partindo das propostas descritas no presente documento, existirão duas categorias de isenção que podem ser quantificadas com base em dados previamente levantados. A primeira dela é a isenção por idade, que garante isenção aos passageiros com idade acima dos 65 anos. Durante a caracterização dos usuários realizada na fase de diagnóstico, observou-se pela pesquisa origem-destino que 10% dos usuários tem mais de 60 anos de idade, conforme mostra o Gráfico 2 abaixo. A segunda categoria de isenção considerada é a de gratuidade por integração temporal, que será concedida para todos os usuários em um intervalo de 60 min após a primeira utilização do cartão. Para isto serão novamente considerados os resultados da pesquisa origem-destino, referentes aos usuários que utilizam mais de 1 linha para deslocarem-se. Como pode ser observado pelo Gráfico 3, 2% dos usuários demandam 2 ou mais linhas de transporte urbano para realizar o trajeto desejado.

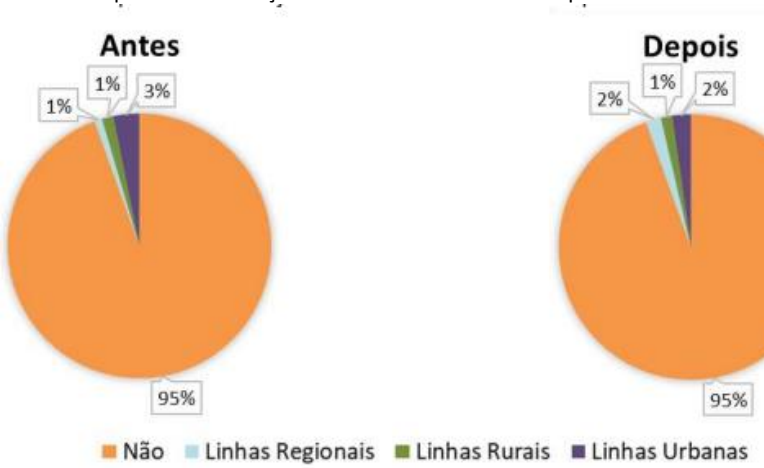
Gráfico 2: Pesquisa OD: Gênero e faixa etária dos entrevistados



Fonte: URBTEC^{TM} (2021)

PRELIMINAR

Gráfico 3: Pesquisa OD: Utilização de outras linhas antes e depois do momento da entrevista



Fonte: URBTEC™ (2021)

Partindo destes dados, a metodologia adotada para projetar a demanda considerará que não existe sobreposição entre os conjuntos de usuários beneficiários por idade e por integração temporal, sendo as demandas calculadas em função da média de passageiros registrada na Tabela 11, e a coluna de passageiros pagantes como resultado do total subtraído dos passageiros com isenção. A demanda levantada influirá, principalmente, na revisão da tarifa.

Tabela 12: Projeção da demanda de transporte coletivo

Total de Passageiros	Integração Temporal	Isenção por idade	Passageiros Pagantes
29056	581	2906	25569

Fonte: URBTEC™ (2021)

VERSÃO PRELIMINAR

12 ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS

12.1 JUSTIFICATIVA DAS LINHAS PLANEJADAS

Com base nos resultados do diagnóstico apresentado no produto 02, observa-se que atualmente não é possível para um pedestre deslocar-se pelo território municipal utilizando apenas o sistema de transporte coletivo municipal da Lapa, contribuindo para a alta taxa de motorização e para o agravamento dos problemas decorrentes disto como aumento de acidentes de trânsito, prejuízos ambientais e saturação das vias públicas.

As linhas existentes suprem principalmente as demandas geradas pelo Parque Industrial, deixando bairros inteiros sem opção de transporte público para trânsito pelo município. Além de concentrar a maior parte da oferta e demanda, observa-se grande dificuldade em qualificar os itinerários atuais devido a sua variabilidade ao longo da semana, tanto em relação aos trajetos e horários, quanto aos pontos de parada e frota operante.

Com base nestas informações, objetiva-se no presente projeto básico propor uma nova configuração para as linhas de transporte público coletivo da Lapa, tomando como princípios norteadores:

- Integrar o território municipal, reforçando o conceito de rede de transporte e permitindo o deslocamento do usuário por todas as regiões;
- Organizar as linhas com regularização de itinerários, paradas e frotas para todas as linhas operantes;
- Contribuir para a acessibilidade social e econômica no município, com isenções e integrações;
- Estimular a caminhabilidade no centro da cidade, concentrando as linhas operantes no Terminal Rodoviário e, com isso, estimulando a economia local;
- Permitir a fácil conexão entre a população e as indústrias locais de maior porte, integrada às demais linhas do município.

VERSÃO PRELIMINAR

12.2 ASPECTOS GERAIS DO NOVO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

O sistema de transporte público coletivo proposto para o município da Lapa terá como percurso médio mensal, ou seja, sua quilometragem, sendo composta por 28.488 km operacionais e 2.296 km ociosos, como mostra a tabela abaixo. Ressalta-se que a quilometragem ociosa é uma estimativa realizada com base em propostas de mudança de turno e localização atual de garagens e principais pontos de parada, porém recomenda-se que ela não ultrapasse 5% (cinco por cento) da quilometragem operacional. A disposição geral das linhas do sistema proposto para o município está ilustrada no Mapa 1.

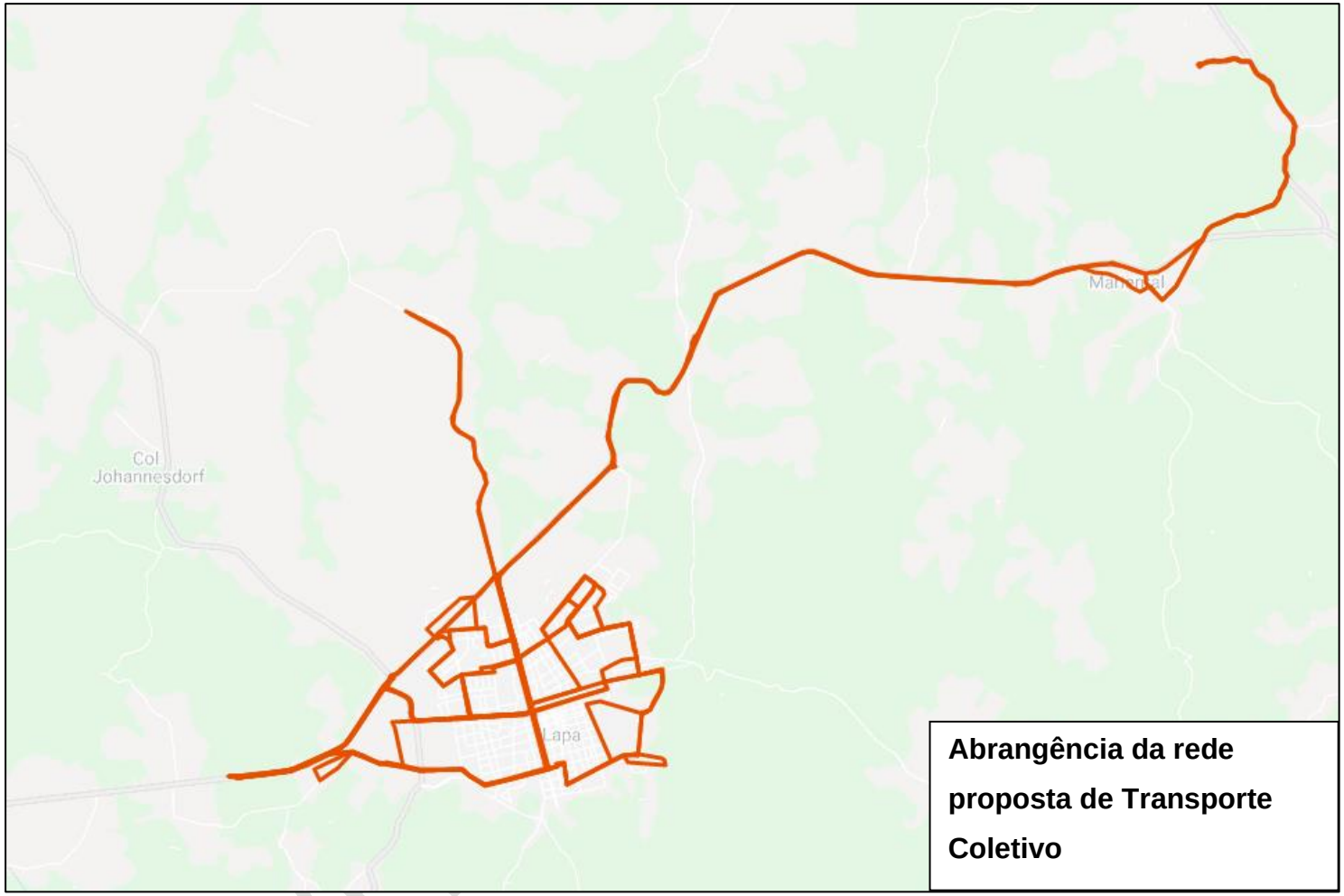
Tabela 13: Quilometragem estimada

Trajeto	Percurso médio diário (km)	Percurso médio mensal (km)
Operacional	1.090	28.418
Ocioso	88	2.296
Total	**1.180**	**30.784**

Fonte: URBTEC™ (2021)

A frota total que irá compor o novo sistema é de 7 veículos, conforme apresentado anteriormente. Destes, 6 (seis) serão da frota operacional e 1 (um) reserva.

VERSÃO PRELIMINAR



Abrangência da rede proposta de Transporte Coletivo

A circulação de veículos pesados representa uma mudança disruptiva na circulação nas vias públicas, principalmente considerando as frequentes paradas de uma linha de transporte coletivo. Sendo assim, é importante que haja uma relação harmônica entre os trajetos planejados e a hierarquia viária, tendo as linhas concentradas principalmente em vias arteriais e coletoras. Para isto foi tomada como base a hierarquização apresentada no produto 03 – Propostas. Os mapas a seguir (a serem inclusos na próxima entrega) relacionam os trajetos propostos com malha viária.

VERSÃO PRELIMINAR

Os modos de transporte público coletivos atendem aos pedestres, proporcionando trajetos e meios de locomoção entre as regiões de um município. Entende-se, então, que existe uma forte relação entre a utilização destes sistemas e a caminhabilidade do município. Esta relação se dá, entre outros critérios, pela abrangência do sistema, que pode ser entendida como a distância de caminhada a ser realizada no começo ou no término das viagens pelos usuários do sistema.

Neste projeto será considerado como “boa” uma abrangência de 300 metros e “regular” as de 500 metros. Ambas estão representadas nos mapas a seguir (a serem inclusos na próxima entrega):

VERSÃO PRELIMINAR

12.3 FICHA TÉCNICA DAS LINHAS

O novo sistema de transporte público coletivo do município da Lapa será do tipo "radial", caracterizada por linhas que se concentram na região central e se expandem radialmente pelo território municipal conforme exemplificado a seguir:

Figura 10: Esquema de serviços do tipo radial



Fonte: URBTEC™ (2021)

O sistema proposto para o município será composto por linhas do tipo troncais e alimentadoras. As linhas troncais são aquelas que servem como ligação entre as regiões de maior demanda e neste projeto obedecerão às tipologias radiais, conectando o centro do município aos bairros, ou diametrais, conectando bairros diferentes passando pela região central. As linhas alimentadoras, que captam a concentração da demanda na região central e a distribui pelos bairros (ou vice-versa) e nas linhas propostas será representada por linhas da tipologia circular.

Para a identificação das linhas, a seguinte codificação deverá ser adotada pela concessionária:

Figura 11: Codificação das linhas

Linhas	Codificação
Alimentadoras	10X
Troncal (Feixo / Mariental)	20X
Troncal (Indústria)	30X

Fonte: URBTEC™ (2021)

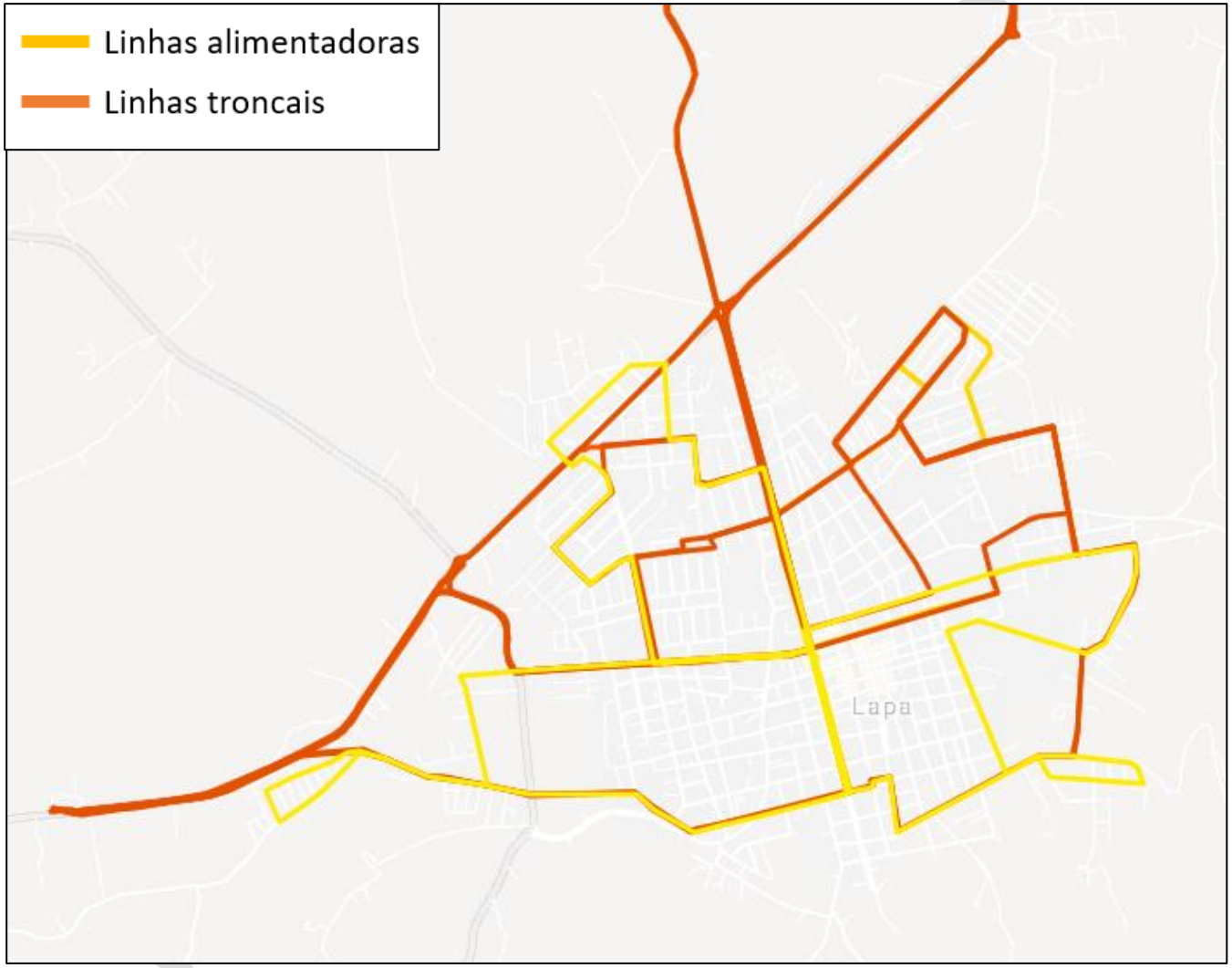
Desse modo, as linhas propostas para o sistema estão apresentadas na Tabela 14 e ilustradas no Mapa 2.

Tabela 14: Proposta das linhas do transporte público coletivo da Lapa

Novo Cód.	Linha	Extensão Média (Km)	Classificação
101	Cascata	7,3	Alimentadora
102	Dom Pedro II	5,4	Alimentadora
103	Olaria	7,6	Alimentadora
104	Ronda	5,5	Alimentadora
201	Feixo	18,8	Troncal
301	Parque Industrial	14,3	Troncal
302	Biodiesel	7,0	Troncal

Fonte: URBTEC™ (2021)

VERSÃO PRELIMINAR


Linhas alimentadoras
Linhas troncais
Lapa

12.3.1 LINHAS TRONCAIS

As linhas classificadas como troncais serão 3 (três) no total, como mostra a tabela abaixo.

Tabela 15: Linhas troncais

Codificação Proposta	Linha
201	Feixo
301	Parque Industrial
302	Biodiesel

Fonte: URBTEC™ (2021)

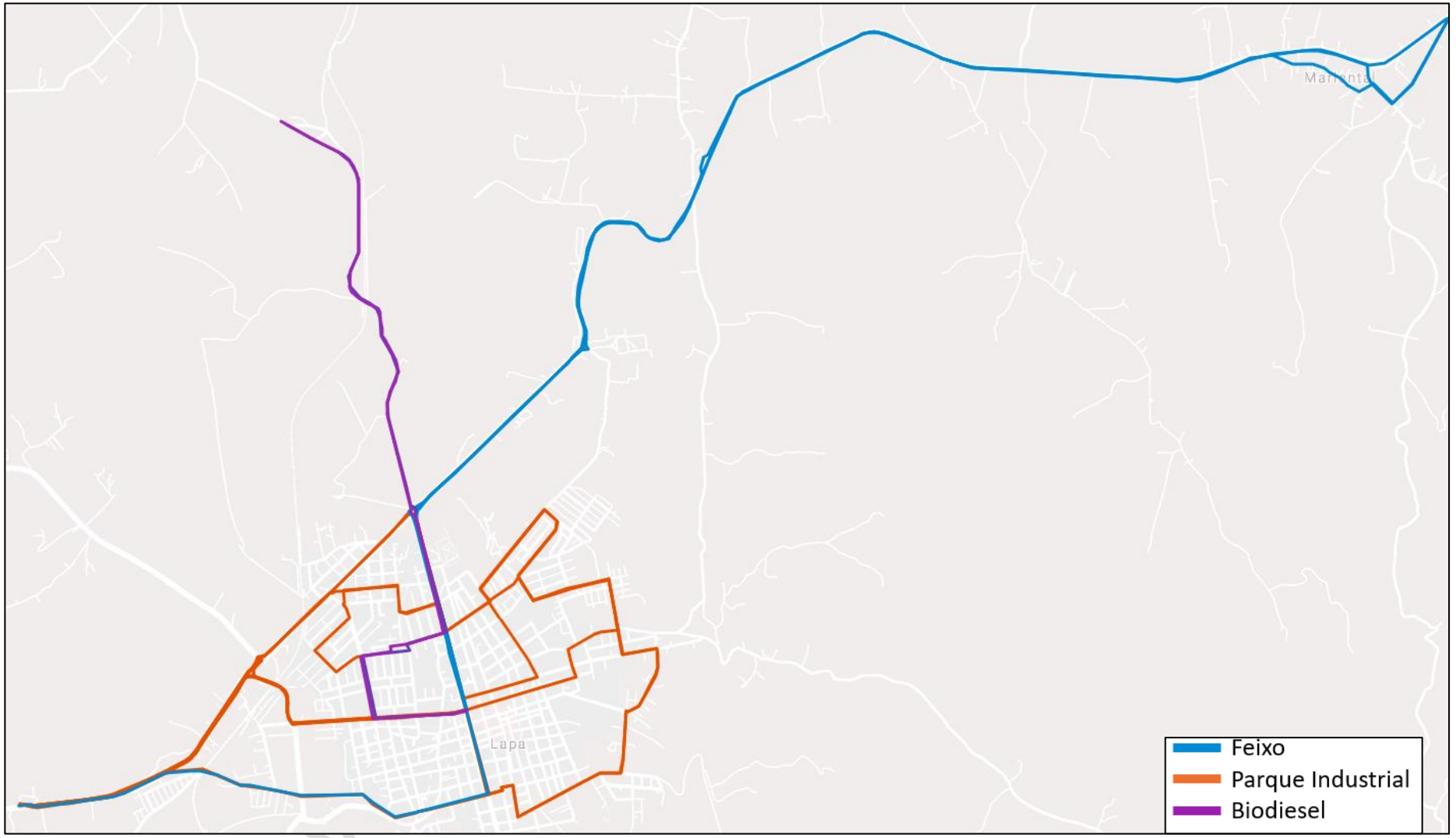
A linha Feixo substitui as linhas Feixo-Lapa e Lapa-Feixo do sistema atual, unificando os itinerários. Com o objetivo de regularizar a operação atual, e atentando-se a demanda local, existem dois itinerários tabelados: um deles radial, realizando o trajeto Terminal Rodoviário – Feixo, e o outro diametral, realizando o trajeto Parque Industrial – Terminal Rodoviário – Feixo. Ambos os itinerários atendem as viagens entre o perímetro urbano e o distrito Mariental. Dimensiona-se que a linha pode ser operada por 1 veículo, com horários de recolhimento a serem definidos pela concessionária.

A linha Parque Industrial visa atender a demanda de transporte para os trabalhadores da região, tendo seu ponto final da sede da JBS. Considerando a alta demanda e a necessidade de operação noturna, serão apresentados 5 itinerários que operarão ao longo do dia com horários, trajetos e pontos de parada fixos. O itinerário principal pode ser operado com 1 veículo, necessitando de outros 3 para suprir os horários de pico.

Para a linha Biodiesel se propõe uma alteração operacional: a de permitir o embarque nos trajetos de retorno. Assim, a linha atenderá o trajeto Terminal Rodoviário – Biodiesel duas vezes ao dia, permitindo passageiros nos sentidos de ida e volta. A linha pode ser operada com 1 veículo.

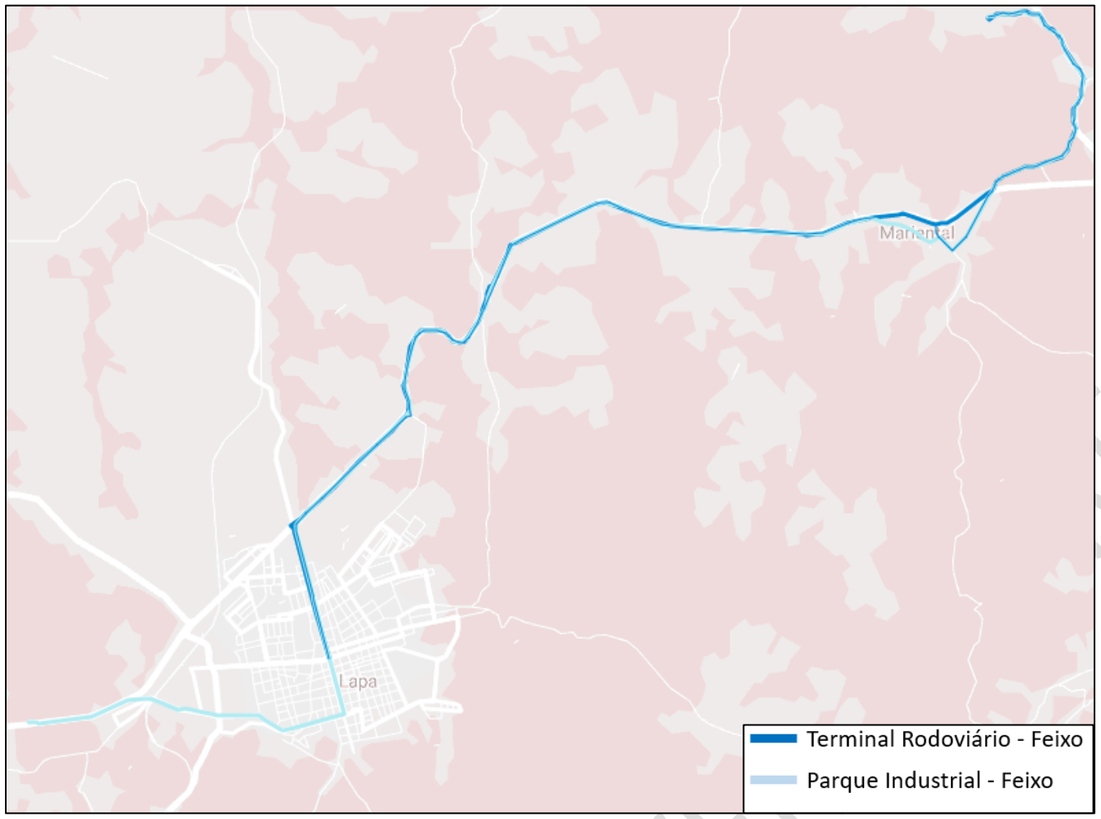
Os traçados das linhas troncais estão representados no Mapa 3. Na sequência, são apresentadas as características operacionais estimadas para o sistema de transporte público coletivo do município da Lapa.

VERSÃO PRELIMINAR


Lapa
Feixo
Parque Industrial
Biodiesel

201 - FEIXO

Mapa 4: Extensão total da linha Feixo



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 1: Quadro operacional da linha Feixo

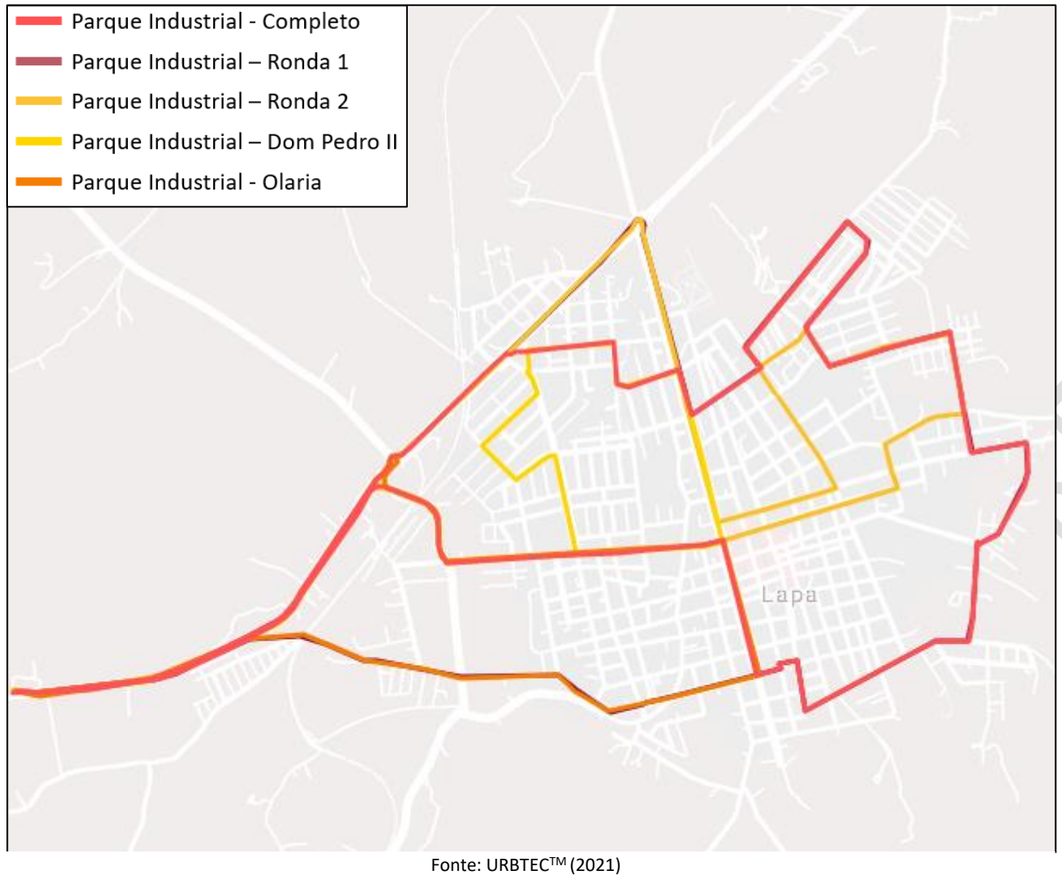
Linha Feixo			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	18,8		
Percurso Médio Mensal (km):	10.843		
Tipologia:	Troncal		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
01:10	Parque Industrial - Feixo	Parque Industrial - Feixo	-
-	-	-	-
04:30	Feixo - Parque Industrial	Feixo - Parque Industrial	-
05:15	Parque Industrial - Feixo	Parque Industrial - Feixo	-
06:10	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
06:55	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
07:40	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
08:25	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
09:10	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
09:55	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
10:40	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
11:25	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
12:10	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
12:55	Feixo - Parque Industrial	Feixo - Parque Industrial	-
13:40	Parque Industrial - Feixo	Parque Industrial - Feixo	-
14:30	Feixo - Parque Industrial	Feixo - Parque Industrial	-
15:20	Parque Industrial - Feixo	Parque Industrial - Feixo	-
16:15	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
17:00	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
17:45	Feixo - Terminal Rodoviário	Feixo - Terminal Rodoviário	-
18:30	Terminal Rodoviário - Feixo	Terminal Rodoviário - Feixo	-
19:15	Feixo - Parque Industrial	Feixo - Parque Industrial	-
22:40	Parque Industrial - Feixo	Parque Industrial - Feixo	-
23:35	Feixo - Parque Industrial	Feixo - Parque Industrial	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

301 – PARQUE INDUSTRIAL

Mapa 5: Extensão total da linha Parque Industrial



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 2: Quadro operacional da linha Parque Industrial

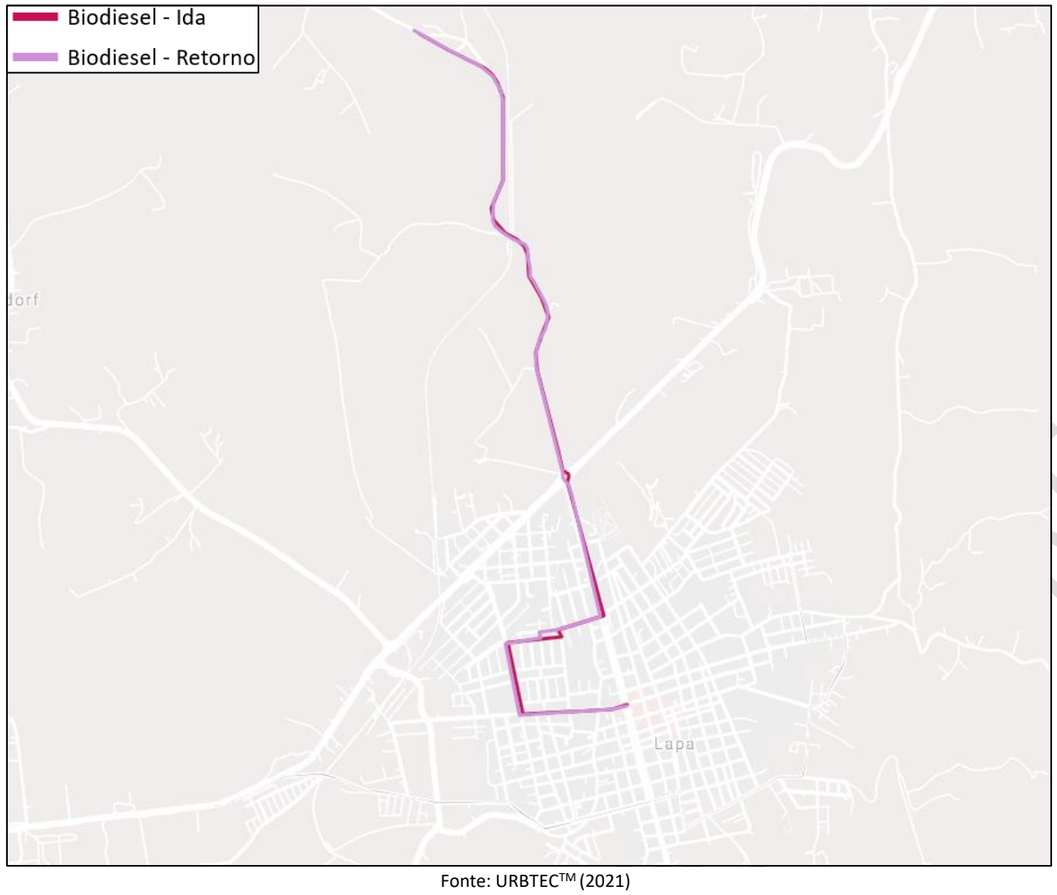
Linha Parque Industrial			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	14,3		
Percurso Médio Mensal (km):	10.805		
Tipologia:	Troncal		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
01:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
02:20	JBS - Ronda 1 - JBS	JBS - Ronda 1 - JBS	-
02:20	JBS - Ronda 2 - JBS	JBS - Ronda 2 - JBS	-
02:20	JBS - Olaria - JBS	JBS - Olaria - JBS	-
02:20	JBS - Dom Pedro II - JBS	JBS - Dom Pedro II - JBS	-
03:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
04:05	JBS - Ronda 1 - JBS	JBS - Ronda 1 - JBS	-
04:05	JBS - Ronda 2 - JBS	JBS - Ronda 2 - JBS	-
04:05	JBS - Olaria - JBS	JBS - Olaria - JBS	-
04:05	JBS - Dom Pedro II - JBS	JBS - Dom Pedro II - JBS	-
05:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
06:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
07:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
-	-	-	-
12:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
13:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
14:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
15:10	JBS - Ronda 1 - JBS	JBS - Ronda 1 - JBS	-
15:10	JBS - Ronda 2 - JBS	JBS - Ronda 2 - JBS	-
15:10	JBS - Olaria - JBS	JBS - Olaria - JBS	-
15:10	JBS - Dom Pedro II - JBS	JBS - Dom Pedro II - JBS	-
16:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
17:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
18:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
-	-	-	-
20:30	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
22:00	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-
23:30	Parque Industrial - Completo	Parque Industrial - Completo	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

ELIMINAR

302 – BIODIESEL

Mapa 6: Extensão total da linha Biodiesel



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 3: Quadro operacional da linha Biodiesel

Linha Biodiesel			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	7,0		
Percurso Médio Mensal (km):	730		
Tipologia:	Troncal		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
07:20	Terminal Rodoviário - Biodiesel	Terminal Rodoviário - Biodiesel	-
07:45	Biodiesel - Terminal Rodoviário	Biodiesel - Terminal Rodoviário	-
17:35	Terminal Rodoviário - Biodiesel	Terminal Rodoviário - Biodiesel	-
18:00	Biodiesel - Terminal Rodoviário	Biodiesel - Terminal Rodoviário	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

12.3.2 LINHAS ALIMENTADORAS

As linhas classificadas como alimentadoras serão 4 (quatro) no total, como mostra a tabela abaixo.

Tabela 16: Linhas alimentadoras

Codificação Proposta	Linha
101	Cascata
102	Dom Pedro II
103	Olaria
104	Ronda

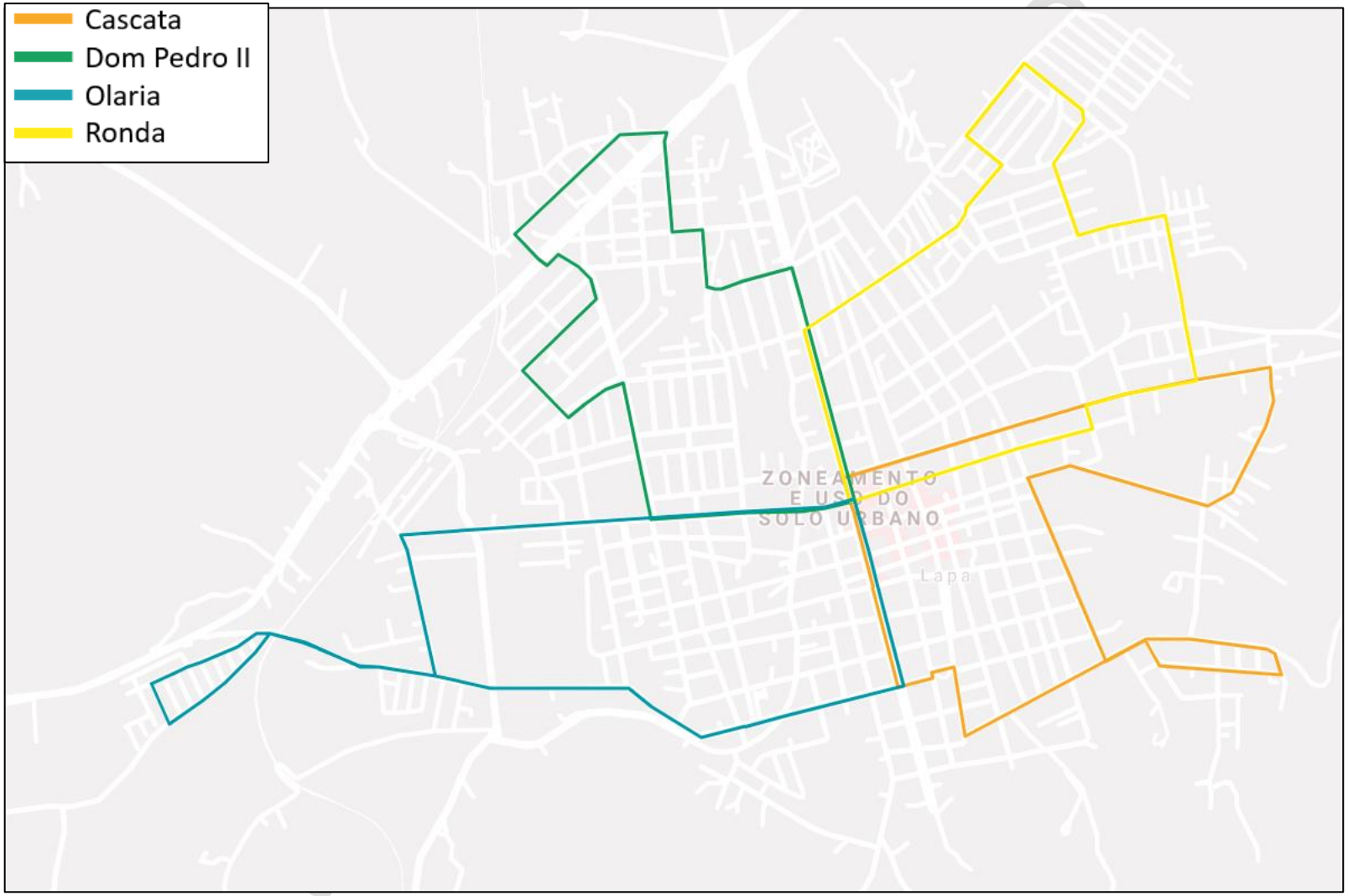
Fonte: URBTEC™ (2021)

As linhas Cascata e Ronda, de tipologia circular, visam substituir a atual Linha 1 (que não se encontra operacional no momento da elaboração deste documento), atendendo à porção do perímetro urbano da Lapa que se localiza a Leste da Av. Caetano Munhoz da Rocha. A linha Cascata opera entre o Terminal Rodoviário e os bairros a Sul da Av. Hipólito Alves de Araújo, passando próxima a entrada do Parque Estadual do Monge. Já a linha Ronda interliga o Terminal Rodoviário aos bairros a Norte do Centro.

De maneira análoga, as linhas Dom Pedro II e Olaria suprem a demanda atualmente contemplada pela Linha 2, focada nos bairros a Oeste da Av. Caetano Munhoz da Rocha. A linha Dom Pedro II parte do Terminal Rodoviário, cruzando a BR-476 e chegando até o bairro Boqueirão. A linha Olaria contempla os bairros a Sul da Av. Aloísio Leoni, atingindo também as regiões a Oeste da linha férrea.

Busca-se com estas linhas integrar o Centro do município com as demais regionais, incentivando o uso de transporte coletivo e demais modais ativos.

VERSÃO PRELIMINAR


Cascata
Dom Pedro II
Olaria
Ronda
ZONEAMENTO
E USO DO
SOLO URBANO
Lapa

101 –CASCATA

Mapa 8: Extensão total da linha Biodiesel



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 4: Quadro operacional da linha Cascata

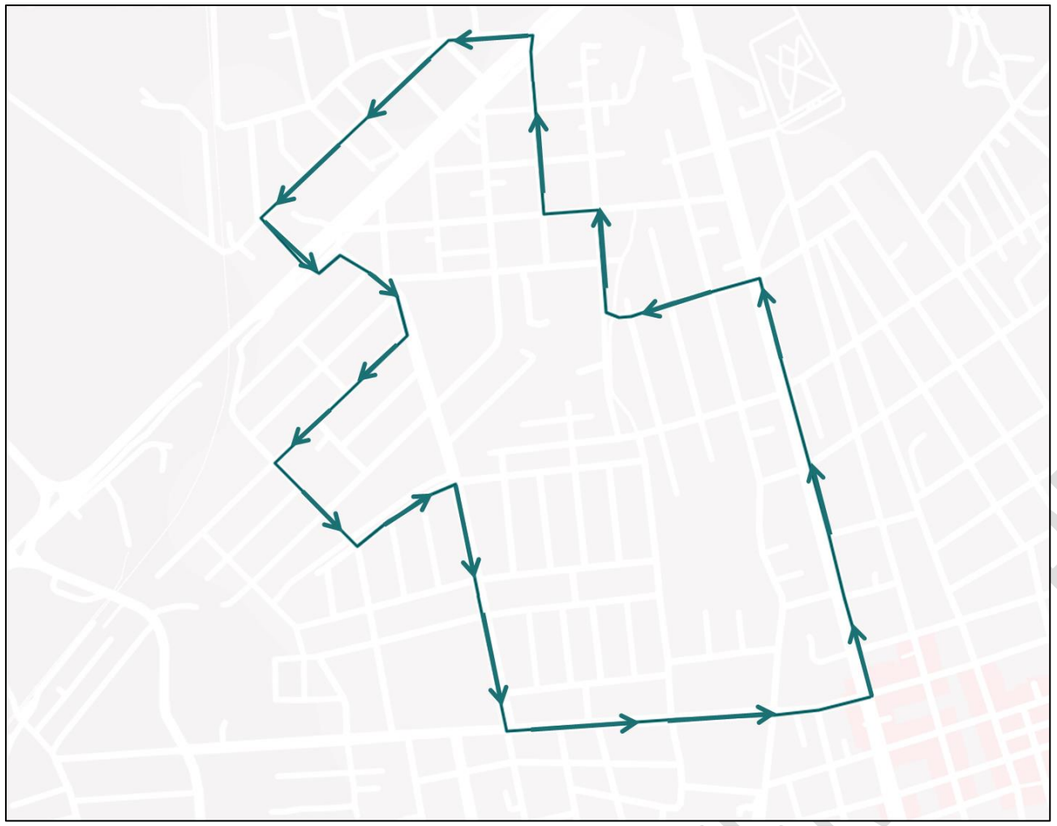
Linha Cascata			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	7,3		
Percurso Médio Mensal (km):	1.523		
Tipologia:	Alimentadora		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
06:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
07:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
08:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
09:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
11:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
13:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
15:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
17:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-
18:30	Terminal Rodoviário - Cascata	Terminal Rodoviário - Cascata	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

102 –DOM PEDRO II

Mapa 9: Extensão total da linha Dom Pedro II



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 5: Quadro operacional da linha Dom Pedro II

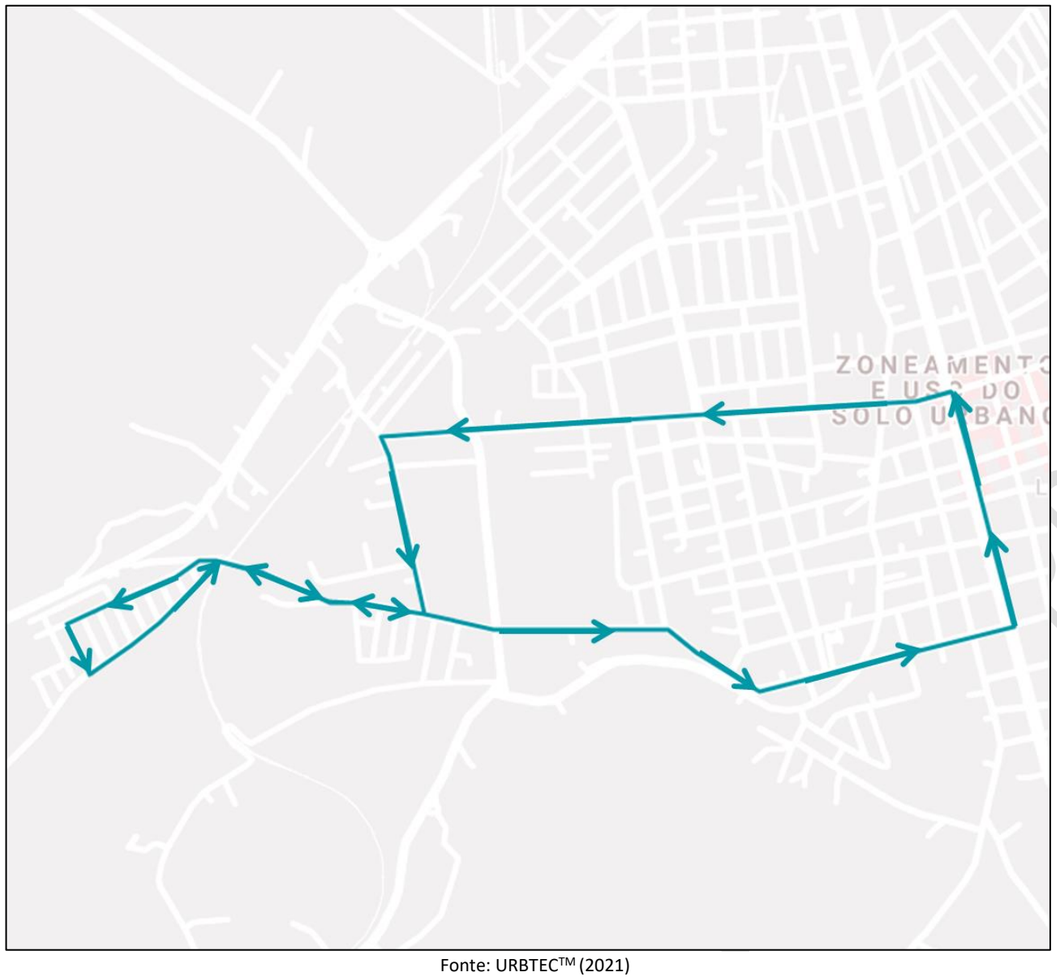
Linha Dom Pedro II			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	5,4		
Percurso Médio Mensal (km):	1.268		
Tipologia:	Alimentadora		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
06:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
07:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
08:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
08:30	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
10:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
12:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
14:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
16:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
17:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-
18:00	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	Terminal Rodoviário - Dom Pedro II	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

103 –OLARIA

Mapa 10: Extensão total da linha Olaria



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 6: Quadro operacional da linha Olaria

Linha Olaria			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	7,6		
Percurso Médio Mensal (km):	1.586		
Tipologia:	Alimentadora		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
06:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
07:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
08:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
10:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
12:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
14:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
16:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
17:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-
18:30	Terminal Rodoviário - Olaria	Terminal Rodoviário - Olaria	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

104 – RONDA

Mapa 11: Extensão total da linha Ronda



Fonte: URBTEC™ (2021)

Quadro 7: Quadro operacional da linha Ronda

Linha Ronda			
Terminal:	Terminal Rodoviário		
Extensão média (km):	5,5		
Percurso Médio Mensal (km):	1.291		
Tipologia:	Alimentadora		
Itinerário das viagens			
Horário de Saída	**Dia Útil**	**Sábado**	**Domingo**
06:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
07:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
08:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
09:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
11:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
13:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
15:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
17:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-
18:00	Terminal Rodoviário - Ronda	Terminal Rodoviário - Ronda	-

Fonte: URBTEC™ (2021)

PRELIMINAR

13 TARIFA

Para o cálculo estimativo da tarifa do novo sistema de transporte público coletivo da Lapa, será utilizada a metodologia proposta pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, sendo conhecido abreviadamente como “Planilha GEIPOT”. As informações apresentadas, a seguir, foram baseadas nos quatro anexos desenvolvidos pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes:

13.1 METODOLOGIA

O método de cálculo da tarifa de transporte público por ônibus utilizado pela planilha GEIPOT é composta por 4 etapas principais: a) levantamento dos requisitos básicos (dados de entrada) para o cálculo da tarifa; b) levantamento dos dados operacionais c) cálculo dos custos variáveis; d) cálculo dos custos fixos; e) cálculo da tarifa final;

13.1.1 CUSTO TOTAL

O custo total mensal pela metodologia é calculado pela soma das suas componentes variável e fixa, conforme equação a seguir:

$$\boldsymbol{CT = CV + CF}$$

Onde:

- CT é o custo total mensal do sistema;
- CV é o custo variável mensal do sistema;
- CF é o custo fixo mensal do sistema;

13.1.2 CUSTOS VARIÁVEIS

Os custos variáveis ocorrem quando o serviço é prestado à população, mantendo relação direta com a quilometragem percorrida, ou seja, a incidência só ocorre quando o veículo está em operação.

VERSÃO PRELIMINAR

$$CV = CC + CL + CR$$

Onde:

- CC é o custo com combustível;
- CL é o custo com lubrificantes;
- CR é o custo por rodagem (desgaste dos pneus);
- CPA é o custo com peças e acessórios.

13.1.3 CUSTOS FIXOS

O custo fixo é a parcela do custo total que não tem relação diretamente proporcional à a quilometragem rodada.

$$CF = CCA + CDP + CA$$

Onde:

- CCA é o custo fixo por capital (depreciação e remuneração);
- CDP é o custo por despesas com pessoal;
- CA é o custo por despesas administrativas;

13.1.4 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

Este indicador é utilizado para o dimensionamento da oferta dos serviços de transporte, o que consequentemente reflete na quilometragem operacional. O número de passageiros transportados, cuja identificação deve ser realizada conforme a categoria tarifária, é obtido através de sistemas de controle de demanda. As categorias mais frequentes de passageiros transportados são:

- Comum – pagamento de tarifa integral;
- Vale-transporte – pagamento antecipado através de título de passagem (bilhete ou cartão);
- Estudante – podem receber desconto na tarifa integral;

VERSÃO PRELIMINAR

- Gratuidade – não pagam tarifa, como, por exemplo, o caso dos idosos e de pessoas com deficiência;
- Integrados; e
- Outros tipos de tarifas.

A metodologia GEIPOT (1995) utiliza a média mensal dos últimos 12 meses anteriores ao levantamento de modo a atenuar os efeitos da variação temporal da demanda, ou seja, minimizar as sazonalidades.

13.1.5 PASSAGEIROS EQUIVALENTES (PE)

Os passageiros equivalentes representam numericamente aqueles que pagam a tarifa integral do transporte público coletivo. Para determinação deste número devem ser levantados, também com base na média dos últimos 12 meses, quais as categorias de desconto existentes e o número de passageiros em cada uma conformo metodologia a seguir:

- Levanta-se o número de passageiros transportados com desconto de x% sobre a tarifa;
- Considera-se também número de passageiros transportados sem desconto (mesmo número utilizado no item 13.1.4);
- Calcula-se o número de passageiros equivalentes pela seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{PEm = \sum_{i=1}^{N} \left(P_i * \left[\frac{100 - x_i\%}{100} \right] \right)}$$

13.2 PLANILHA GEIPOT DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DA LAPA

Com base na metodologia descrita anteriormente e nos dados dimensionados para o sistema proposto, foi calculada a tarifa para o sistema de transporte público coletivo da Lapa. A coluna “Fonte” informa a precedência dos dados, com a fonte “Concessionária” indicando os dados fornecidos pela TransLapa, “Calculado” os dados obtidos seguindo a

VERSÃO PRELIMINAR

própria metodologia da GEIPOT e "Dimensionado" os provenientes do presente projeto básico.

Excepcionalmente, alguns dados necessitaram de tratamento ou fontes externas. Por exemplo, o campo "Remuneração total da diretoria" foi definido partindo dos custos administrativos calculados pela metodologia subtraídos dos custos fornecidos pela TransLapa, representando assim todos custos administrativos existentes, porém não contemplados no cálculo inicial. Para definição do custo total mensal do Sistema Inteligente de Transporte foram levantados e corrigidos dois valores obtidos por pesquisas externas, apresentados na planilha já multiplicados pela frota projetada.

Enfatiza-se que a tarifa técnica calculada, em razão de diversos fatores como a variabilidade dos valores, a grande quantidade de variáveis envolvidas no cálculo e a possiblidade de concessão de subsídios, é uma estimativa que pode diferir do valor final cobrado dos usuários. Os resultados, tais como as principais variáveis que compuseram a planilha do método, encontram-se na Tabela 17 abaixo:

Tabela 17: Planilha GEIPOT do Transporte Público Coletivo da Lapa

1. Requisitos básicos para o cálculo da Tarifa			
1.1 - Insumos Básicos			
Item	**Custo**		**Fonte**
Preço de um litro de combustível (PONDERADO)	R$	3,66	Concessionária
Preço de um pneu novo para veículo pesado	R$	2.620,00	Concessionária
Preço de uma recapagem para veículo pesado	R$	697,00	Concessionária
Preço ponderado de um chassi novo para veículo pesado	R$	362.701,70	Concessionária
Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo pesado	R$	226.500,00	Concessionária
Salário-base mensal de motorista	R$	1.860,51	Concessionária

VERSÃO PRELIMINAR

Salário-base mensal de fiscal e despachante	R$ 1.971,51	Concessionária
Benefício mensal total	R$ 25.626,93	Concessionária
Remuneração mensal total da diretoria	R$ 16.565,95	Concessionária

1.2 - Custo Integral do Veículo Novo

Item	Custo	Fonte
Preço do Veículo pesado	R$ 589.201,70	Calculado

1.3 - Custo do Veículo Novo Menos a Rodagem

Item	Custo	Fonte
Preço do Veículo pesado menos a rodagem	R$ 573.481,70	Calculado

2. Dados Operacionais

2.1 - Cálculo do Número Equivalente de Passageiros

Item	Qtde.	Fonte
Total Mensal de Passageiros	29.056	Concessionária
Passageiros com isenção de tarifa	3.487	Dimensionamento
Passageiros equivalentes por mês	25.569	Calculado

2.2 - Frota

Item	Qtde.	Fonte
Frota Operante (veículos)	6	Dimensionamento
Idade média da frota (anos)	6 a 7	Dimensionamento

2.3 - Quilometragem Percorrida

Item	Qtde.	Fonte
Quilometragem Produtiva (km)	28.418	Dimensionamento
Quilometragem improdutiva (km)	2.296	Dimensionamento
Quilometragem média mensal (km)	30.713	Dimensionamento

2.4 - Percurso Médio Mensal (PMM)

Item	Qtde.	Fonte
PMM (km)	5.112	Calculado

2.5 - Índice de Passageiros Equivalentes por Quilômetro (IPKe)

VERSÃO PRELIMINAR

Item	Qtde.	Fonte
IPKe	0,83	Calculado
3. Custos Variáveis		
3.1 - Combustível		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo de combustível por quilômetro para veículos pesados (R$/km)	1,65	Calculado
3.2 - Lubrificantes		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo de lubrificantes por quilômetro (R$/km)	0,15	Calculado
3.3 - Rodagem		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Pneus	R$ 15.720,00	Calculado
Recapagem	R$ 12.546,00	Calculado
Custo total da rodagem	R$ 28.266,00	Calculado
Custo de rodagem por quilômetro (R$/km)	0,23	Calculado
3.4 - Peças e Acessórios		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo de Peças e Acessórios por Quilômetro para Veículos Pesados (R$/km)	0,67	Calculado
3.5 - Custo Variável Total		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo Variável Total de Veículos Pesados (R$/km)	2,69	Calculado
4. Custos Fixos		
4.1 - Custos de Capital		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Depreciação Anual da Frota de Veículos Pesados (R$/ano)	212.647,90	Calculado

VERSÃO PRELIMINAR

Depreciação Anual de Um Veículo Pesado (R$/ano)	35.440,73	Calculado
Depreciação Mensal de Um Veículo Pesado (R$/veíc./mês)	2.953,39	Calculado
Depreciação Total (R$/veíc./mês)	2.953,34	Calculado
Remuneração Anual da Frota de Veículos Pesados (R$/ano)	125.593,63	Calculado
Remuneração Anual de Um Veículo Pesado (R$/ano)	20.931,92	Calculado
Remuneração Mensal de Um Veículo Pesado (R$/veíc./mês)	1.744,33	Calculado
Remuneração Total (R$/veíc./mês)	1.921,06	Calculado
Custo total de capital (R$/veíc./mês)	4.874,40	Calculado

4.2 - Despesa com Pessoal

Item	Qtde.	Fonte
Despesa com Pessoal de Operação (R$/mês)	6.389,61	Calculado
Despesa com Pessoal de Manutenção (R$/mês)	766,75	Calculado
Despesa com Pessoal Administrativo (R$/mês)	830,65	Calculado
Benefícios (R$/veíc.mês)	4.271,16	Calculado
Remuneração da Diretoria	2.760,99	Calculado
Total das Despesas com Pessoal	15.019,16	Calculado

4.3 - Despesa Administrativas

Item	Qtde.	Fonte
Despesas Gerais (R$/veíc./mês)	1.473,00	Calculado
Sistema Inteligente de Transporte (R$/veíc./mês)	425,01	Dimensionado

VERSÃO PRELIMINAR

Total das Despesas Administrativas (R$/veíc./mês)	1.898,01	Calculado

4.4 - Custo Fixo Total		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo de Capital e Administrativo (R$/mês)	40.635,82	Calculado
Custo de Pessoal (R$/mês)	90.114,97	Calculado
Custo Fixo Total (R$/mês)	130,750,79	Calculado
Custo Fixo Total por km (R$/km)	4,26	Calculado

5. Cálculo Final da Tarifa		
5.1 - Custo Total		
Item	**Qtde.**	**Fonte**
Custo total por quilômetro (R$/km)	6,95	Calculado
Tributos (%)	4,00	Tabelado
Custo Total com Tributos (R$/km)	7,24	Calculado
Valor da Tarifa (R$/passageiro pagante)	**8,69**	**Calculado**

Fonte: URBTEC™ (2021)

VERSÃO PRELIMINAR

14 CADERNO DE DEFINIÇÕES

As definições operacionais que serão adotadas nos processos de concessão e operação do sistema de transporte público coletivo da Lapa são apresentadas a seguir:

1. **Sistema de Transporte Público de Passageiros da Lapa**: conjunto de linhas, equipamentos urbanos e infraestrutura de transporte coletivo do Município, que funcionam como uma estrutura organizada.
2. **Transporte Público Coletivo, Transporte Coletivo Urbano**: serviço de utilidade pública, prestado por uma empresa ou consórcio de empresas, que atendam ao deslocamento de pessoas usuárias no Município, a partir de características operacionais preestabelecidas, tais como horário, itinerário, frequência e tipo de veículo.
3. **Usuário ou Passageiro**: pessoa que utiliza o sistema seja pagante de passagem, ou esteja enquadrado na gratuidade.
4. **Serviço**: formas operacionais de atendimento às diferentes necessidades de deslocamento da população.
5. **Veículo, ônibus**: unidade ou composição automotora, destinada ao transporte de passageiros.
6. **Itinerário**: refere-se ao trajeto predeterminado a ser percorrido pelos veículos de uma linha para se deslocarem entre os seus dois pontos extremos, trajeto este, definido pelas vias e localidades atendidas.
7. **Pontos de Parada**: locais fixos e devidamente sinalizados ao longo do itinerário do veículo de transporte coletivo, destinado à parada para embarque e/ou desembarque de passageiros.
8. **Pontos Terminais**: são os pontos extremos do itinerário de uma linha onde se dará o início ou o término das viagens.
9. **Pontos de Origem e Destino**: pontos onde se inicia ou termina o deslocamento de uma pessoa ou veículo, por motivo específico.

VERSÃO PRELIMINAR

10. **Abrigo**: estrutura de pequeno porte, instalada nos pontos de parada do transporte público, para proteção aos passageiros.
11. **Baia de ônibus**: parte ou faixa da via pública, ou fora dela, reservada para paradas de ônibus, destinada ao embarque e desembarque de passageiros.
12. **Plataforma**: ponto de parada acessível construído sobre as calçadas, como ajuda técnica para reduzir ou eliminar o desnível de acesso ao veículo.
13. **Linha**: Serviço original regular de transporte prestado segundo regras operacionais, equipamentos, itinerário, pontos de parada intermediários e horários prefixados e estabelecidos em função da demanda.

13.1. Com respeito às linhas define-se;

13.1.1. Partição de Linhas: Transformação de uma linha em duas ou mais linhas, cujos itinerários, somados, constituem o da linha original, para atender necessidades de integração operacional;

13.1.2. Prolongamento de Linha: Aumento de itinerário da linha, em até 30% (trinta por cento) de sua extensão, para atender novas demandas de transporte;

13.1.3. Ramal: Derivação do itinerário principal da linha, para atender núcleo populacional fora de seu eixo;

13.1.4. Encurtamento de Linha: Redução de itinerário da linha, quando ficar comprovada a desnecessidade do atendimento estimado;

13.1.5. Fusão de Linhas: Estabelecimento de um itinerário único para duas ou mais linhas.

14. **Tarifa**: é a tarifa ou preço da passagem, a ser fixada por ato do Poder Concedente, pelo preço da proposta vencedora desta concorrência.
15. **Custo do Passageiro Transportado**: Considera-se "custo do passageiro transportado" do sistema, o valor monetário obtido pelo rateio do custo total da prestação do serviço entre o total de passageiros pagantes equivalentes do sistema, tendo sempre em conta o equilíbrio econômico e financeiro do serviço.
16. **Total de passageiros pagantes**: o total de passageiros pagantes do sistema, independentemente de ter, ou não, desconto no preço da passagem.

VERSÃO PRELIMINAR

17. **Pontos de origem e destino**: pontos onde se inicia ou termina o deslocamento de um usuário dentro do sistema.
18. **Retorno operacional**: retorno do veículo ao ponto de origem, a partir de um ponto intermediário do itinerário, para ajustamento da oferta à demanda.
19. **Viagem**: é o deslocamento do veículo entre o ponto inicial e final da linha, com horário de início prefixado.
20. **Viagem em linha**: deslocamento do veículo, ao longo do itinerário, com obrigatoriedade de paradas para embarque e desembarque em todos os pontos.
21. **Viagem fora de linha**: deslocamento do veículo realizado entre pontos terminais sem transportar passageiros, ainda que fora do itinerário.
22. **Ciclo**: sequência completa de itinerário de uma linha para que o veículo retorne ao seu ponto de origem.
23. **Jornada de operação**: intervalo de tempo entre o início e o fim de operação de uma determinada linha em um dia, podendo estender-se para o dia seguinte quando o fim de operação for posterior à meia noite.
24. **Início de operação**: horário de partida da primeira viagem da linha a partir de um dos pontos terminais em uma jornada de operação.
25. **Fim de operação**: horário de chegada da última viagem da linha a um dos pontos terminais, em uma jornada de operação.
26. **Integração**: forma organizada de interligação entre linhas através de pagamento de uma única passagem com ou sem complemento de valor de tarifa.
27. **Integração física**: operação em que a integração das linhas e/ou modos de transporte é facilitada pela sua ligação fronteiriça.
28. **Integração tarifária**: integração onde o usuário paga uma única passagem ou complemento pela utilização de mais de uma linha.
29. **Integração no tempo ou integração sincronizada no tempo**: dão-se quando veículos de linhas diferentes cumprem uma programação operacional (plano de horários) planejada para que cheguem juntos ao local de integração físico, permitindo aos usuários fazerem a transferência entre veículos com um tempo de espera adequado.

VERSÃO PRELIMINAR

30. **Tempo de viagem do usuário**: tempo necessário para o usuário se deslocar de seu ponto de origem ao ponto de destino.
31. **Tempo de viagem do veículo**: tempo necessário para o veículo se deslocar entre seus pontos terminais, incluindo o tempo de parada no ponto terminal de origem.
32. **Tempo de terminal**: tempo de permanência do veículo no ponto terminal, entre duas viagens sucessivas de sentidos opostos, realizadas pelo mesmo.
33. **Tempo de operação em pontos de parada**: composto pelo tempo medido desde a parada total do veículo no ponto até o início de sua movimentação.
34. **Tempo de embarque e desembarque**: tempo decorrido desde o instante de abertura até o instante de fechamento das portas do veículo.
35. **Tempo ocioso em pontos**: tempo de operação menos o tempo de embarque e desembarque.
36. **Tempo de percurso**: tempo de viagem do veículo, não incluindo o tempo de parada no ponto terminal.
37. **Tempo em movimento**: tempo necessário para a realização de um ciclo, incluídos os tempos nos pontos terminais.
38. **Intervalo**: tempo decorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos de uma mesma linha, em um sentido, por um ponto de referência. Também é conhecido como "headway" e representa o inverso da frequência.
39. **Intervalo entre viagens**: tempo decorrido entre partidas ou passagens sucessivas de veículos, que se deslocam no mesmo sentido, em determinados pontos de uma linha.
40. **Atraso**: diferença positiva entre o tempo real de uma viagem do veículo e o tempo padrão estabelecido para ela.
41. **Velocidade comercial**: resultado da divisão da extensão entre dois pontos de um determinado itinerário pelo respectivo tempo de percurso.
42. **Velocidade de movimento**: resultado da divisão da extensão entre dois pontos de um determinado itinerário pelo respectivo tempo de movimento.
43. **Velocidade livre**: velocidade obtida em uma viagem do veículo sob condições atmosféricas e de visibilidade ideais e sem restrição de tráfego.

VERSÃO PRELIMINAR

44. **Frequência**: número estipulado de viagens unidirecionais por unidade de tempo ou período fixado.
45. **Número de saídas semanais**: quantidade total de viagens de veículos em uma linha, considerando os cinco dias úteis, um sábado e um domingo.
46. **Número de saídas mensais**: quantidade total de viagens de veículos em uma linha, considerando um mês típico.
47. **Mês típico**: Consiste no mês de 30 dias, com 04 (quatro) domingos, 04 (quatro) sábados, 01 (um) feriado e 21 (vinte e um) dias úteis.
48. **Extensão da linha**: distância percorrida ao longo do itinerário para realização de uma viagem do veículo.
49. **Corredor de Transporte Coletivo**: via, trecho de via ou conjunto de vias pelo qual trafega um conjunto de linhas de transporte coletivo.
50. **Quilometragem morta**: somatória da quilometragem ociosa com a quilometragem percorrida nas viagens fora de linha.
51. **Quilometragem ociosa**: extensão que os veículos percorrem da garagem até um dos pontos onde se inicia ou termina a viagem em linha, ou vice-versa.
52. **Demanda**: número de passageiros que aflui ao sistema em um determinado período de tempo.
53. **Demanda potencial**: número de passageiros passível de ser atraído para um determinado serviço de transporte.
54. **Capacidade nominal do veículo**: número máximo de passageiros que pode ser transportado ao mesmo tempo pelo veículo. Inclui passageiros sentados mais os passageiros em pé, obedecendo a quantidade máxima definida neste Projeto Básico.
55. **Frota**: conjunto de veículos de um mesmo tipo à disposição dos serviços de transporte público da região e/ou da linha.
56. **Frota em operação**: frota efetivamente utilizada em um determinado período de tempo, em determinada linha.
57. **Frota operacional total**: frota total para atender o sistema, sem considerar a frota reserva.

VERSÃO PRELIMINAR

58. **Frota reserva**: número de veículos disponível para substituir os veículos da frota operacional total, quando necessário.
59. **Frota vinculada**: soma da "frota operacional total" com a "frota reserva", em uma determinada linha ou sistema.
60. **Fluxo de passageiros**: número de passageiros transportados por unidade de tempo.
61. **Fluxo de veículos**: número de viagens de veículos por unidade de tempo.
62. **Passageiros da viagem**: número total de passageiros transportados em uma viagem do veículo.
63. **Lugares máximos oferecidos**: resultado da multiplicação do número de viagens realizadas, por sentido de operação, pela capacidade nominal dos veículos utilizados em dada linha.
64. **Lugares máximos admitidos**: resulta da soma do número de assentos com o número de passageiros em pé.
65. **Regularidade**: cumprimento dos horários estabelecidos e manutenção da frequência predeterminada para funcionamento de uma linha.
66. **Índice de passageiros por quilômetro (IPK)**: relação entre o número total de passageiros transportados e a quilometragem total percorrida por uma ou mais linhas.
67. **Percurso Médio Anual (PMA)**: relação entre a quilometragem anual total percorrida e a frota utilizada em uma ou mais linhas de um mesmo modo de transporte.
68. **Percurso Médio Mensal (PMM)**: relação entre a quilometragem mensal total percorrida e a frota utilizada em uma ou mais linhas de um mesmo modo de transporte.
69. **Idade do veículo**: quantidade de anos, ou meses, entre a data da fabricação da carroceria até a data de verificação da idade.
70. **Veículo novo ou veículo zero quilômetro**: veículo sem uso anterior, com idade menor que seis meses.
71. **Idade média inicial da frota**: média das idades dos veículos que iniciarão a operação, considerando a data de início.

VERSÃO PRELIMINAR

72. **Idade média de manutenção da frota**: média das idades dos veículos colocados à disposição do contrato, calculada em qualquer data ao longo de todo o contrato de concessão.
73. **Período de ociosidade do veículo**: intervalo de tempo entre o fim e o início de uma jornada de operação mais os tempos ociosos.
74. **Período típico**: período durante o qual o fluxo se mantém relativamente uniforme.
75. **Pessoal de operação ou Operador**: as pessoas a serviço da concessionária que operam o sistema, compreendendo, em princípio, motoristas, quando houver, despachantes, fiscais e pessoal de apoio operacional.
76. **Ocupação do veículo**: número de passageiros que ocupam o veículo em determinado instante da viagem.
77. **Ocupação crítica**: ocupação acima da máxima verificada ao longo de uma viagem do veículo.
78. **Índice de ocupação**: número total de passageiros pela capacidade do veículo em um determinado momento.
79. **Oferta de lugares sentados**: número de assentos disponibilizados no veículo para uso do passageiro.
80. **Programa operacional**: Programação dos horários de um veículo ou conjunto de veículos com seus respectivos operadores.
81. **Tabela de Serviço**: Relatório impresso contendo no mínimo a escala operacional da tripulação do veículo.
82. **Tripulação**: Pessoal a bordo do veículo encarregado da operação, controle de acesso, cobrança de tarifa e apoio ao passageiro, no transporte urbano normalmente composto por um motorista.
83. **Matriz de integração**: é o conjunto de regras sobre o correto uso do direito de integração dos usuários do sistema.

VERSÃO PRELIMINAR

15 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 9050/2015**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 14022/2011** Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 15320/2005.** Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 15570/2009.** Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 15646/2008.** Acessibilidade — Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros — Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção. 2009.

BRASIL. **Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos**. Brasília: Ministério dos Transportes, Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), 1996. Disponível em: http://geipot.gov.br/Estudos_Realizados/cartilha01/Tarifa/Tarifa.htm. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, 2003.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 1993.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis n.º 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nº 5.917, de 10 de

VERSÃO PRELIMINAR

setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasil, 2012.

GOOGLE. **Google Maps.** Disponível em: <https://www.google.com/maps>. Acesso em: 15 dez. 2021.

MARCHIORI, R. **Desintegração da RIT joga luz sobre contratação do sistema de bilhetagem**. Gazeta do Povo, 2015. Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/desintegracao-da-rit-joga-luz-sobre-contratacao-do-sistema-de-bilhetagem-9x0lbh05i51juhs179ubmx8va/. Acesso em: 17 dez. 2021.

LAPA. **Lei Municipal nº 2.047, de 11 de junho de 2007.** Dispõe sobre a gratuidade de Serviços de Transporte Coletivo Urbano às pessoas portadoras de deficiência física, mental, auditiva ou visual. Lapa, 2007.

SANTOS, J.B; LIMA, J.P. **Quality of public transportation based on the multi-criteria approach and from the perspective of user's satisfaction level:** A case study in a Brazilian city. Case Studies on Transport Policy 9. 2021.

VERSÃO PRELIMINAR

Lapa/PR, 18 de maio de 2021.

CI Nº 092/ SMOUPT

À

Procuradoria Geral

Tendo em vista que o processo Licitatório para a contratação de Empresa para operar o transporte coletivo foi suspenso devido às impugnações realizadas pelas Empresas Translapa.

Portanto, que sabendo que o 15º Aditivo ao Contrato vigente vence em 23/05/2021 e tendo em visto o exposto acima, solicitamos, em caráter de ***URGÊNCIA EXTREMA***, a renovação do contrato existente por mais 06 (seis) meses para não haver prejuízo aos munícipes.

Para que aconteça a renovação, é necessário que passe pela Câmara o Projeto de Lei, portanto, solicitamos que o mesmo seja realizado e após encaminhe-se ao Departamento de Contratos para Aditivação do referido Contrato.

Para tanto, considerando o art. 30, inciso V da Constituição da República, o qual estabelece como competência de os Municípios *organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.*

Considerando a Constituição da República, em seu art. 37, caput, especialmente quanto ao princípio da eficiência;

Considerando o art. 5º da Lei Federal de Concessões, Lei nº 8.987/1995;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, Cap. II Seção I, Art. 6º, alínea IV, que define a competência do Município para organização, o planejamento e a execução do serviço de transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 86, inciso § Único e suas alíneas, que estabelece a competência do Município, no exercício de sua autonomia, permitir, conceder e autorizar os serviços públicos de interesse local e os que lhes sejam concernentes, incluindo o transporte coletivo;

Considerando a Lei Orgânica Municipal, art. 87, e seus incisos que estabelece que os servidores essenciais de responsabilidade do Poder Público Municipal, ou de sua interveniência, quando em regime de concessão, serão outorgados mediante licitação;

Considerando a Lei Municipal nº 1090/1991, que visa estabelecer normas para o Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros.

Considerando o Art. 11, § Único da Lei nº 1266/1995 que altera dispositivos da Lei nº 1090/1991;

Considerando a Lei 1476/1999 que altera a redação da Lei Municipal nº 1090/1991 em alguns artigos;

Considerando a busca constante da racionalização do uso do espaço viário do Município aprimorando a mobilidade urbana;

Considerando que há vários anos a prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município é outorgado mediante permissão ou autorização em caráter precário a pessoas jurídicas de direito privado; e

Considerando necessidade de realização de licitação, na modalidade concorrência pública, para delegação do serviço público de transporte coletivo de passageiros no Município;

Considerando a criação da Comissão Temporária de Elaboração do Termo de Referência para Concessão do Transporte Coletivo nº 25188 de 27 de abril de 2021.

Considerando o pedido de exoneração do Presidente da Comissão Temporária para elaboração do Termo de Referência para Empresa operar o Transporte Coletivo e que não foi realizado em tempo hábil com a alegação falta de capacidade técnica para tal elaboração.

Considerando que esta Secretaria assumiu a elaboração desse Termo juntamente com a Empresa Urbitec, responsável pelo Projeto de Mobilidade Urbana no Município, e, estamos dando prosseguimento a todo o processo.

Portanto, após as considerações, se faz necessária a elaboração de novo Projeto de Lei para renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo e Aditivo de Renovação do referido Contrato, desta forma:

JUSTIFICA-SE a solicitação de renovação do Contrato de Concessão do Transporte Coletivo entre a empresa TRANSLAPA e a Prefeitura Municipal de Lapa:

Considerando a exigência constitucional para a realização de licitação do sistema de transporte coletivo, corroborada tanto pela Lei Federal nº 8987/1995 como pela Lei Orgânica do Município de Lapa/PR, também o Egrégio Tribunal de Contas externou seu entendimento sobre a necessidade de realização de licitação para concessão do serviço regular de transporte coletivo de passageiros por ônibus no Município de Lapa/PR, bem como a transparência desse processo na apresentação de documentos específicos.

A concessão se impõe, primordialmente, para assegurar e propiciar de forma concreta a melhoria da qualidade do serviço público de transporte coletivo urbano objeto da concessão em referência, e também, para ampliar significativamente o padrão na prestação dos serviços de transporte coletivo no Município de Lapa, objetivando o atendimento das prescrições constitucionais e legais relativas à prestação de serviço público concedido.

Diante do exposto, apresenta-se conveniente ao Município de Lapa, renovar por mais 06 (seis meses) a concessão para prestação do serviço regular de transporte coletivo de passageiros da Empresa TRANSLAPA para não haver prejuízo aos munícipes e viabilizando o tempo necessário para continuidade do Processo Licitatório que está sendo elaborado.

Atenciosamente,

Marion Silveira Cabral Fiuza
Secretária