

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Interessado: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E VIAÇÃO

Objeto: “CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO O MUNICÍPIO DE LEME/SP”.

1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade iniciar o estudo necessário para a primeira etapa de planejamento que visará a contratação abaixo pretendida.

Seu objetivo versa apresentar a demanda necessária da Administração Pública Municipal de Leme, adequando-a aos princípios regentes da atividade administrativa, além de promover o cumprimento dos preceitos licitatórios dentro da lei e do direito.

A presente contratação visa a prestação do serviço público de transporte coletivo, o qual, nos moldes do inciso V do art. 30 da Constituição Federal constitui obrigação dos Municípios, porém pode ocorrer por meio de permissão ou outorga de concessão ao setor privado.

Dessa forma, passa-se a especificar os requisitos legais consoantes dispostos no artigo 18 e seguintes da Lei Federal de nº 14.133/2021, conforme segue.

A) DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES

Fundamentação: *Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

Considerando-se a estruturação necessária para a prestação do serviço, e ainda o aporte financeiro necessário para a implantação e manutenção dos serviços, entende a Prefeitura Municipal de Leme, em consonância com os princípios da legalidade, da economicidade, da vantajosidade, da eficiência e da probidade administrativa, que a modalidade de concessão ao setor privado se vislumbra como a solução mais adequada a garantia da prestação de serviço fim, constitucionalmente prevista.

Se por um lado, há inequívoca obrigação da prestação pública a população, por outro lado, há não menos inequívoca a necessidade de que os serviços prestados devem se pautar em critérios de qualidade e continuidade.

Há também de se considerar que o objeto deve obedecer a critérios de sustentabilidade e de respeito ao meio ambiente, proporcionando aos usuários um modal de transporte atrativo, de sobremaneira a que estes optem pela não utilização de veículos próprios. Tal fato contribui no papel do Poder Público em promover a redução das emissões de gases nocivos na atmosfera, ainda com a efetiva melhora da qualidade de vida das pessoas em razão da redução do tempo de trajetos e ainda com a redução do consumo de combustíveis fósseis.

B) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: *Requisitos da contratação (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

A Empresa CONTRATADA deverá vir a executar as operações do Sistema de Transporte Coletivo previstas no Termo de Referência e Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme, idealizado pela FIPAI - Fundação para o Incremento da Pesquisa e do Aperfeiçoamento Industrial (anexos), empregando os recursos humanos, materiais e/ou equipamentos

especificados, tais como: utilização de frota de ônibus com ar-condicionado equipada com bilhetagem eletrônica, CFTV, GPS, integrada à Central de Controle da Operação guarnecida com uma Garagem Central, com o objetivo promover a modernização e a melhor eficiência do Sistema de Transporte Coletivo como um todo.

A contratação objeto deste Estudo deverá ser processada nos termos da seguinte legislação, e complementarmente:

- Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988;
- Lei Federal nº 14.133 de 01 de Abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitações e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados e Municípios;
- Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, que trata sobre o regime de concessão e permissão dos serviços públicos;
- Lei Federal nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Lei Federal nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro;
- Lei Orgânica do Município de Leme;
- Leis Municipais nºs 359 e 365/03, e 846/21;
- Demais normas Federais e Estaduais pertinentes a matéria;
- Entendimentos do Tribunal de Contas da União – TCU;
- Entendimentos do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE-SP;
- Lei Complementar que institui a política municipal de Mobilidade Urbana do Município de Leme;

Como resultado finalístico da presente contratação, objetiva-se:

A prestação de serviço estruturado de transporte público de massa, por meio de veículos automotores (ônibus), de forma contínua observadas as rotas e

escalas definidas pelo Poder Público, neste Estudo Técnico Preliminar;

- A prestação de serviços públicos de transporte coletivo realizada com critérios de melhoria contínua e governança administrativa, oferecendo condições dignas de conforto, apoio tecnológico (gps, sistemas eletrônicos de pagamento), segurança, e agradabilidade do ambiente do transporte para os cidadãos do Município de Leme;
- Veículos equipados com critérios de acessibilidade universal para pessoas com qualquer tipo de deficiência e/ou mobilidade reduzida;
- A prestação de serviços humanizada, com especial atenção a mulheres, crianças, deficientes, pessoas com mobilidade reduzida e idosos;
- Veículos em plenas condições de limpeza e segurança de relativa aos meios de assentos e apoios;
- Pessoal devidamente treinado para situações atípicas, conhecedores de procedimentos iniciais para salvaguardar a saúde e a integridade física dos usuários;
- Cobrança de tarifa módica, de forma a tornar o serviço universalmente acessível e condizente com o valor pago pelos usuários.

O Termo de Referência/Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme, que deverão estar anexos ao caderno de edital, contém o as informações necessárias para que os proponentes possam ter todos os elementos suficientes para formular seus custos e os valores de propostas pautados em critérios objetivos, evitando-se assim eventuais dubiedades ou descrições com margem interpretativa subjetiva.

O Termo de Referência/Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme, anexos a este Estudo Técnico Preliminar, tem por base as seguintes informações:

Informações Gerais do Município, tais como: área territorial = 403 km², população = 100 mil habitantes (posição 79 no estado e 325 no país), frota veículos = 83 mil, índice de motorização = 83 veículos/100 habitantes (no país = 57 veículos/100 habitantes), PIB per capita = R\$ 40 mil (posição 235 no estado e 1.504 no país) e orçamento anual = R\$ 550 milhões (posição 84 no estado e 293 no país).

A cidade de Leme tem elevado desenvolvimento socioeconômico, contando com praticamente todas as vias pavimentadas e sistemas de Saúde, Educação, Segurança, Mobilidade, etc. bem estruturados.

- Conceituação da estrutura e do planejamento do transporte público do Município de Leme;
- Características e mapeamento espacial do sistema de transporte público do Município de Leme, contendo os seguintes subitens:
 - a) Cenário operacional atual do sistema de transporte coletivo do Município de Leme;
 - b) Demanda média dos passageiros;
- Descrição dos horários operacionais.
- Dados Operacionais, os quais contem:
 - a) Rede do sistema de transporte público do Município de Leme;
 - b) Demandas, baseada a estrutura atual, anterior a licitação;
- Definições do serviço com base no escopo da rede de transporte coletivo de Leme;
- Breve descritivo das possibilidades de receitas acessórias que poderão beneficiar a futura concessionária.
- Da estruturação da rede para a prestação de serviços requerida pela

Prefeitura Municipal de Leme, contendo todos os mapas relativos a:

- a) Área coberta da rede;
- b) Bairros não atendidos pelo sistema de transporte público;
- c) Novas linhas;
- d) Tabela de dados do cenário atual e do cenário projetado, com resultado das variações à serem consideradas na nova contratação.

- Dados a serem considerados efetivamente na planilha referencial para elaboração de preços, os quais consideram:

- a) Orientações gerais sobre os preenchimento de planilhas;

- Sobre as especificações do objeto, os dados contidos no TR/Plano, anexos deste Estudo Técnico Preliminar, delimitam:

- a) Dados da tarifa operacional definida pela Prefeitura de Leme e a reserva de direito a esta de promover tarifas promocionais por meio de ato do Executivo Municipal;
- b) As hipóteses de isenção de tarifa de transporte público;
- c) Características e quantitativos da frota de ônibus à ser disponibilizada;
- d) Prazo do contrato e concessão;
- e) Relações trabalhistas entre a concessionária e seus funcionários;
- f) Das formas de pagamento das tarifas e da disponibilização de GPS com acesso pelo Poder Público Concedente;
- g) Do sistema de circulação e integração de viagens;
- h) Da sujeição ao poder fiscalizatório da Administração Pública concedente e da obrigação de fornecimento de informações;
- i) Das linhas, horários e itinerários;
- j) Da limpeza e manutenção do Terminal Carlos Simarelli;
- k) Das Penalidades;

- Informações sobre a Central de Controle Operacional:
- Consideradas as informações acima, já dispostas no TR/Plano, o documento descritivo anexo ao caderno de edital ainda traz as seguintes informações:

a) Distribuição da Frota por Linhas Propostas:

Mapeamento seccionado com informações setorizadas e nomeadas por linha, contendo indicativos numéricos necessários para que as proponentes identifiquem a estrutura alocada em sua forma pré definida.

b) Especificação para a Frota:

Descritivo técnico dos veículos, com base no Código de Trânsito Brasileiro, Código Nacional de Trânsito e Norma ISO/ABNT nº 15.570 e ISO/ABNT nº 14.002/09 que caracteriza as plataformas de elevação para garantia de acessibilidade as pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzidas, de forma a preservar a universalidade dos serviços.

c) Especificações da Garagem:

Especificações relativas a edificação e sua capacidade técnica, operacional e administrativa, considerando requisitos mínimos para o atendimento das operações.

d) Cálculo de Tarifa:

Planilhas de formação de custos, baseada no modelo NEC REA ACE .

e) Distribuição de Pontos por Linha e Horários:

Especificação das linhas pelo zoneamento da Cidade, com fornecimento de mapas e tabelas com horários, estimativa de veículos e **rotas de ida e volta** (itinerário de linha nomeada).

Os serviços deverão entrar em operação num prazo máximo de 120 dias a partir da assinatura do contrato.

Todos os requisitos previstos no edital e seus anexos devem ser plenamente cumpridos pela concessionária, sendo objeto de fiscalização constante por parte da Prefeitura de Leme.

Isto posto, por entendermos que, trata-se de serviço essencial a ser prestado à população, com aplicação de obrigações diversas e acessórias ao objeto principal, incabível na espécie o enquadramento como bens e serviços comuns, não sendo aplicável a modalidade licitatória do Pregão, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, adotando-se, portanto, a concorrência (eletrônica).

As empresas participantes do certame licitatório deverão apresentar atestado(s) emitido(s) em seu nome, por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a realização de atividade anterior pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, demonstrando a aptidão inequívoca da licitante para realização do objeto licitado. Considera-se atividade pertinente o transporte de passageiros em serviço público municipal, intermunicipal, interestadual ou internacional ou em serviço privado autorizado de fretamento contínuo. Nos serviços constantes dos atestados deve ter sido utilizada uma frota de no mínimo 05 ônibus durante um período contínuo mínimo de 24 (vinte e quatro meses).

Estipulam-se os serviços de transporte de passageiros, como parcela de maior relevância aos termos das obrigações, em consonância com o ditado da Súmula nº 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE_SP.

Os atestados, abrindo o leque de temas específicos relativos às modalidades de transporte de passageiros, nos moldes da Súmula nº 30 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, TCE-SP, compreendem maior amplitude em relação a comprovação por outros meios de transporte.

O licitante deverá ter pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, **podendo** realizar **questionamentos prévios a abertura do certame**, o qual deverá ser respondido por profissional qualificado da área requisitante.

Por se tratar de serviço de execução cujo conteúdo, depende de alocação de bens e a prestação de serviços que possam causar danos ambientais, não se pode mensurar eventuais reparações antes da estruturação da concessionária, mas deve ser objeto de fiscalização por parte do Poder Concedente, para determinação das compensações ambientais necessárias.

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e do Emprego:

- NR-01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
- NR-04 – Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR-05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- NR-07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- NR-09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;
- NR-17 – Ergonomia;
- NR-20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

C) PLANILHAS COM ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O levantamento de preços (estimativa) consta como anexo do TR/Plano, trazendo este a Composição de Custos e Cálculo da Tarifa, baseado nas

estimativas de quantidades previstas no dimensionamento do sistema de Transporte Coletivo projetado.

D) LEVANTAMENTO DE PREÇOS DE MERCADO

Foram identificados outros processos licitatórios realizados por outros entes de diversas administrações, porém em análise aos termos de referência dos processos, não verificamos similaridade com a totalidade da prestação pretendida, sendo apenas, em sua imensa maioria, formulação de documentos administrativos, sem aplicabilidade de recursos técnicos compatíveis com os pretendidos pela Prefeitura Municipal de Leme;

Considerando os cálculos de composição de custos, com base na planilha NEC REA ACE e ainda que a modalidade concessão terá como critério de julgamento o “menor preço da tarifa”, verifica-se inaplicável a estimativa de preços.

- a) O valor estipulado para cobrança da tarifa pública à população será definido pela Prefeitura do Município de Leme;
- b) Em havendo déficit tarifário entre a tarifa de remuneração e a tarifa pública, caberá ao Município repassar a título de subsídio financeiro à concessionária, a diferença, conforme termo de referência e demais documentos técnicos anexos.

E) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A operação do serviço público das linhas de transporte coletivo de âmbito municipal é uma obrigação constitucional do município, que pode fazê-lo diretamente ou através de processo seletivo de uma concessão à empresa(s) privada(s), conforme estabelecido pelo inc. V do art. 30 da Constituição Federal de 1988.

Entretanto, mesmo com a execução delegada ao setor privado, a gestão do sistema sempre vai continuar sendo de responsabilidade da Administração Pública.

Por sua vez, a concessão em desenvolvimento busca uma solução que mude o tradicional paradigma do setor, ao incentivar o surgimento de EMPRESÁRIOS DO TRANSPORTE E DA MOBILIDADE ao invés das tradicionais “empresas operadoras” de linhas de ônibus.

O usuário do transporte público busca selecionar seu meio de transporte da forma que lhe pareça lógica para atender às necessidades do deslocamento que está prestes a acontecer e procura aperfeiçoar seus interesses: tempo do deslocamento (de espera e no percurso), financeiros (ônus e compensações tarifárias), confiabilidade e regularidade do serviço e, cada vez mais, exigindo um maior rigor das condições da viagem (limpeza, conforto, segurança, ambiência, etc.), dentre outros aspectos. A pesquisa de opinião e satisfação destacou estes aspectos.

A preocupação com vários desses tópicos – tempos da viagem, tarifas, desempenho do trânsito, por exemplo – tem uma elevada participação do gestor público. Entretanto, os demais dependem exclusivamente da empresa Concessionária e operadora dos serviços e o usuário presta e exige uma contrapartida coerente com as tarifas pagas pelos mesmos. A busca por novos usuários afeta, fundamentalmente, a essa qualidade e a diversidade da prestação dos serviços e que, portanto, deverá embasar a nova concessão de uma forma mais contundente e moderna que a atualmente praticada.

O Município realizou no mês de maio p.p., audiência pública, onde fora exposto o TR/Plano e ouvida a população, constatando-se a necessidade do retro exposto. Link de acesso - (https://www.youtube.com/live/2zoO01tkmOg?si=_4ol1erX1PB72cmH).

O interrelacionamento entre usuários e operadores do transporte público possibilitará sua interação em tempo real e o seu uso constante permitirá que a captação de novos usuários, passando a ser uma necessidade premente do Sistema de operação. A descoberta de novas sistemáticas no relacionamento instantâneo com o usuário favorecerá a maior credibilidade no serviço e estimulará o seu uso cotidiano.

Este novo paradigma imporá, cada vez mais, à Prefeitura Municipal de Leme, o papel de **regulador** dos serviços de mobilidade urbana, muito mais que o papel **regulamentador**, haja vista que, a dinâmica e organização social moderna em razão dos novos meios de comunicação e informação ocorre em velocidade superior à capacidade de produção das normas e suas vigências. Ademais há de se considerar que a importância do transporte público nas ações de sustentabilidade, principalmente com relação a diminuição de gases na atmosfera em razão do transporte de massa, em detrimento aos modais de transporte individuais. Tal premissa encontra respaldo nos termos dos objetivos do desenvolvimento sustentável, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, mais especificamente na redação do objetivo 11 (Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resiliente e sustentáveis), em seu subitem 11.2, “Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos”

F) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (OU NÃO)

A presente contratação visa a obtenção de resultado único, qual seja, a prestação de serviços de transporte coletivo na Cidade de Leme, e mesmo considerando obrigações acessórias que do objeto decorrem, torna-se impossível a divisão do objeto em lotes ou grupos, pois o atendimento deve ser

unificado em todo Município, possibilitando assim, no decorrer do contrato eventuais escalonabilidade necessárias.

G) VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Quadro de Soluções do Mercado:

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA
Solução 01: Contratação de prestação de serviços continuados de transporte público de passageiros por meio de alocação de ônibus, na modalidade licitatória de concorrência, com contratação na modalidade de concessão de serviços públicos
Considerações: A presente solução apresenta as seguintes vantagens: a) Ausência de custos de estruturação material e humana por parte da Prefeitura de Leme; b) Em que pese a necessidade de subsídios da Administração, estes se dão em valor muito menor aos decorrentes de uma estruturação própria. c) Responsabilidade da continuidade dos serviços pela concessionária; d) Contratação em modalidade autorizada na constituição federal (concessão); e) Estipulação de governança, padrão de qualidade e gestão que não seriam possíveis alcançar caso o serviço fosse prestado pela Municipalidade.

Solução 02: Execução dos serviços de forma direta.

Exige a estruturação da administração para tal, com elevado custo na aquisição/manutenção de veículos, contratação/admissão de pessoal; local apropriado com seus custos decorrentes, etc, o que importaria em uma tarifa maior ao usuário, ainda que o Município aborve-se a maior parte dos custos;

Além da demora na estruturação retro descrita, a concessão para empresa

especializada no ramo, por evidente que afasta o prazo extenso para tal estruturação e traz maior qualidade na prestação ao usuário final.

H) ESTIMATIVA TEMPORAL DA EXECUÇÃO

Considerando-se a totalidade das atividades a serem exercidas pela contratada e o prazo de contratação, estimou-se no TR/Projeto, os prazos para início da operação, com prévia avaliação dos veículos.

A demanda considera prazos máximos que, considerando seus resultados poderão acarretar a renovação do instrumento contratual de contratação, caso atinjam a finalidade de forma satisfatória e demonstrem economicidade e vantajosidade para a Administração.

I) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global de referência da contratação é de R\$ 32,94 milhões, conforme demonstrado, consoante ao cálculo obtido, descrito no TR.

J) ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação, *s.m.j*, deve ocorrer em caráter de urgência, por tratar-se de obrigação legal constitucionalmente prevista, na prestação de serviços essenciais à população, caracterizado indiscutível interesse público.

A não contratação acarretará risco ao erário e a prestação de serviços fins de caráter essencial a população, conforme acima demonstrado.

K) PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Em face das necessidades e da demanda apontadas, recomenda-se a:

Caso seja aprovada a contratação do presente Estudo Técnico Preliminar – ETP:

- a) Requerer ao Gabinete desta Prefeitura Municipal de Leme promova a indicação de funcionário/servidor capacitado para promover a fiscalização da execução contratual;
- b) Analisar e corroborar o Termo de Referência/Plano elaborado pela FIPAI;
- c) Abertura de procedimento licitatório.

L) DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Conforme os dados constantes do Estudo Técnico Preliminar – ETP, verifica-se:

- a) A contratação tem sua necessidade clara e inequívoca, estando adequadamente justificada;
- b) Todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível em sua integralidade para a Prefeitura Municipal de Leme;
- c) A análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade do mercado em atender à necessidade de negócio;
- d) A escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada e é ao mercado;
- e) As estimativas preliminares dos preços do item a contratar foi feita e documentada adequadamente e as despesas fixas após a implantação da solução são consideradas aceitáveis;
- f) Solução a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e

atender à necessidade da contratação;

- g) Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como, se for caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços, de forma a atender à necessidade da contratação;
- h) Os riscos relevantes foram adequadamente levantados e devidamente mitigados; e
- i) A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável

M) RESPONSÁVEL

Leme,

**PAULO CÉSAR MÁXIMO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TRANSPORTE E
VIAÇÃO**

MATRIZ DE RISCOS

ANEXO

	Descrição do Objeto de Risco	Álea de Risco	Atribuição do Risco	
			Concessionária	Concedente
1	Tributos: Alterações, criação, extinção, aumento ou diminuição de alíquotas tributárias, ou de encargos legais/sociais sobre o serviço de transporte público de ônibus (tanto sobre equipamentos, pessoal, renda, etc).	Tributário		X
2	Cumprimento com a legislação vigente e adimplemento das obrigações fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias.	Tributário	X	
3	Tumultos e comoções sociais (greves, ocupações, etc), que venham a danificar patrimônio da concessionária ou público, aplicados nos serviços.	Trabalhista/Social		X
4	Greves e paralisações de funcionários, julgadas legais pelo poder judiciário.	Social	X	
5	Danos aos bens da concessão na prestação dos serviços, ocasionados por funcionários da concessionária, por dolo ou culpa (<i>lato sensu</i>).	Social	X	
6	Alterações (criação ou extinção) de incentivos, benefícios e subsídios tarifários de transporte público de ônibus. Benefícios tarifários sempre deverão vir acompanhados de finte de custeio.	Regulatório		X
7	Multas e sanções por descumprimento pela concessionaria, das regras e condições estabelecidas no edital, contrato de concessão e indicadores de qualidade propostos.	Regulatório	X	

8	Impactos nos custos decorrentes de alteração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana ou Plano Diretor do Município.	Regulatório		X
9	Envio de informações operacionais, financeiras e administrativas aos Órgãos de Controle Municipais.	Regulatório	X	
10	Danos a municipalidade decorrentes da execução e operação do sistema de transporte público pela Concessionária.	Operacional	X	
11	Alterações da Quilometragem média percorrida da Frota de ônibus devido alterações das linhas existentes, tais como frequência, itinerários e horários, bem como criação ou extinção de linhas, com aumento seja do custo fixo como variável.	Operacional		X
12	Falhas ou danos causados por fornecedores ou subcontratados da Concessionária, em bens da concessão e/ou patrimônio público.	Operacional	X	
13	Falha no serviço e operação do sistema de transporte urbano, que gere dano à concessão, em desconformidade com o nível de qualidade dos serviços previstos contratualmente.	Operacional	X	
14	Pavimentação e manutenção de qualidade das vias urbanas utilizadas pelos ônibus de transporte público de passageiros, no mínimo em padrão similar ao encontrado no início da operação do sistema.	Operacional		X
15	Operação e Manutenção dos terminais do transporte público de passageiros.	Operacional	X	

16	Operação e Manutenção da sinalização e pontos de ônibus de transporte público de passageiros.	Operacional		X
17	Falhas no sistema e tecnologia de bilhetagem eletrônica e monitoramento da frota.	Operacional	X	
18	Aumento ou diminuição da demanda e/ou receita tarifária no transporte de passageiros.	Mercado		X
19	Erro de estimativa/cálculo da demanda e/ou receita do transporte de passageiros, bem ainda como insuficiente receita tarifária prevista no edital.	Mercado		X
20	Modificação unilateral do contrato.	Legal		X
21	Fato do príncipe ou ato da administração.	Legal		X
22	Decisão judicial que suspenda ou impeça a concessão por fato alheio à Concessionária.	Legal		X
23	Alterações no Memorial Descritivo e/ou especificações técnicas do Contrato (incluindo Plano Básico, Diagnóstico, especificações de veículos, metas de qualidade).	Legal		X
24	Atraso pelo Poder Concedente do direito de uso/desapropriação em áreas de interesse da concessão.	Legal		X
25	Responsabilidade civil (acidentes, lesões, mortes, danos materiais ou morais) decorrentes da operação do sistema de transporte público de ônibus.	Legal	X	
26	Pagamento de indenizações e despesas devido a responsabilidade civil decorrentes da operação do sistema de transporte público	Legal	X	

	de ônibus.			
27	Multas e sanções de órgãos ambientais devido ao descumprimento de leis e normas causadas pela operação insuficiente/irregular do sistema de transporte público de ônibus, face as determinações do edital e contrato.	Legal	X	
28	Passivos ambientais, trabalhistas, cíveis, tributários e de qualquer natureza anteriores à assunção dos bens e contrato de concessão.	Legal		X
29	Passivos ambientais, trabalhistas, cíveis, tributários e de qualquer natureza, pela operação dos serviços e posteriores à assunção dos bens e da assinatura do contrato de concessão.	Legal	X	
30	Caso fortuito e força maior.	Legal		X
31	Criação de leis ou revogação de leis que permitam uma alteração no quantitativo do quadro operacional (motoristas, cobradores e fiscais).	Legal		X
32	Variação dos custos acima dos índices e da fórmula estabelecida no reajuste tarifário contratual, por fato alheio a vontade das partes.	Financeiro		X
33	Obtenção e variação dos custos de financiamentos.	Financeiro	X	

34	Variação cambial.	Financeiro	X	
35	Falta de liquidez e problemas de fluxo de caixa ou capital de giro.	Financeiro	X	
36	Manutenção de indicadores financeiros da concessão (empresa) dentro dos limites toleráveis definidos no contrato de concessão e edital.	Financeiro	X	
37	Dívidas e inadimplência com fornecedores, funcionários e prestadores de serviço provenientes do serviço de transporte público coletivo de ônibus.	Financeiro	X	
38	Aumento ou diminuição do custo de capital utilizado no serviço de transporte público.	Financeiro	X	
39	Erros e inadequação da proposta comercial do projeto da proponente vencedora.	Comercial	X	
40	Erros ou não confirmação das informações estabelecidas no Projeto Básico do Edital pelo Poder Público.	Comercial		X
41	Alterações dos custos variáveis de operação (por km), valor dos investimentos (frota, sistemas, móveis e imóveis) e despesas fixas (pessoal administrativo, O&M de garagens, terminais, etc.) da proposta comercial da Concessionária, salvo se por erro ou falha dos dados constantes do edital, Projeto Básico ou contrato	Comercial	X	
42	Gestão e solução de falhas e atualização tecnológica nos aplicativos de celular e no sistema eletrônico de bilhetagem exigidos no Edital.	Comercial	X	

43	Valores referentes a passagens pagas e não utilizadas de clientes.	Comercial		X
44	Criação de novas regras de integração entre linhas da concessão ou entre outros municípios.	Comercial		X

TERMO DE REFERÊNCIA

**PROCESSO DE LICITAÇÃO DO
SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO
URBANO NO MUNICÍPIO DE LEME**

São Carlos, 02 de julho de 2025.



Prof. Antonio Clóvis Pinto Ferraz
Responsável Técnico pelo Estudo

TERMO DE REFERÊNCIA DO PROCESSO DE LICITAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO NO MUNICÍPIO DE LEME

1. JUSTIFICATIVA

Esta licitação pública, que tem por objetivo proceder a concessão do serviço de transporte coletivo urbano no município de Leme, visa atender o Inciso V do Artigo 30 da Constituição Federal que dispõe: “Compete aos 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”.

2. INFORMAÇÕES GERAIS DO MUNICÍPIO

São as seguintes as principais características do município de Leme (valores aproximados): área territorial = 403 km², população = 100 mil habitantes (posição 79 no estado e 325 no país), frota de veículos = 83 mil, índice de motorização = 83 veículos/100 habitantes (no país = 57 veículos/100 habitantes), PIB per capita = R\$ 40 mil (posição 235 no estado e 1.504 no país) e orçamento anual = R\$ 550 milhões (posição 84 no estado e 293 no país).

A cidade de Leme tem elevado desenvolvimento socioeconômico, contando com praticamente todas as vias pavimentadas e sistemas de Saúde, Educação, Segurança, Mobilidade, etc. bem estruturados.

3. OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a seleção da melhor proposta para exploração e prestação dos serviços de transporte coletivo urbano no município de Leme.

Especificamente, o objeto da concessão compreende a execução de serviço de transporte coletivo (operação do sistema) seguindo os procedimentos técnicos pertinentes mediante o emprego de ônibus tipo midiônibus utilizando tecnologia avançada (bilhetagem eletrônica, cartão inteligente, dispositivo de reconhecimento por biometria facial, GPS nos coletivos, câmeras de vigilância nos veículos, etc.).

A comercialização dos cartões e dos créditos a serem inseridos nos cartões inteligentes do sistema de bilhetagem eletrônica será de responsabilidade da empresa operadora, tanto na compra realizada por pessoa física como por pessoa jurídica (vale transporte).

Em especial, o sistema de transporte inteligente deverá contar com hardwares e softwares adequados para a captação, armazenagem e fornecimento de todas as informações relacionadas com a operação da frota de ônibus e micro-ônibus, tais como: quilometragem rodada, passageiros transportados (total e por categoria), posição dos coletivos em tempo real mediante o emprego de GPS, etc.

O serviço deverá ser prestado com especial atenção ao conforto e segurança dos usuários e com observância aos princípios fundamentais da universalidade no

atendimento, qualidade, eficiência e a acessibilidade.

O serviço deverá atender plenamente à legislação vigente no tocante às normas e procedimentos técnicos, em especial com relação à segurança dos usuários.

São metas da concessão a prestação de um serviço com qualidade e eficiência, com atualidade tecnológica, ambientalmente adequado e que proporcione amplo acesso à população.

Na operação do sistema a concessionária deverá atender todas as especificações e quesitos previstos no Edital, em particular neste Termo de Referência.

As condições contratuais para a execução dos serviços são as definidas na minuta do Contrato de Concessão que se encontra em anexo.

Serão de responsabilidade da Concessionária a colocação em operação de frota adicional para atendimento das linhas existentes e de novas linhas que forem criadas pela Prefeitura Municipal no município de Leme, durante a vigência do Contrato de Concessão, em razão do crescimento natural da população e da dinâmica na ocupação e uso do solo, resguardado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

A Concessionária poderá como forma de ampliar o uso do transporte coletivo atender as necessidades sazonais da demanda, implantar serviços de transporte coletivo de natureza especial ou complementar, regulares ou temporários, eventualmente com tarifas diferenciadas, mediante autorização e regulação da Prefeitura Municipal.

4. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Durante o período da concessão, todos os tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, relativos às atividades de exploração e operação do serviço, serão de inteira responsabilidade da empresa concessionária.

A concessionária não poderá, em nenhuma hipótese, subcontratar o todo ou parte dos serviços.

Os serviços deverão ser prestados atendendo à legislação vigente no tocante às normas e procedimentos técnicos, em especial com relação à segurança.

A Prefeitura Municipal fará a utilização de distintos métodos e procedimentos para realizar uma adequada fiscalização dos serviços, tais como: cumprimento dos horários programados, quilometragem percorrida, demanda de passageiros, características e estado da frota, etc.

A empresa operadora deverá fazer a entrega oficial dos documentos contendo a quilometragem mensal percorrida e o movimento mensal de passageiros, desagregados por categoria, até o 7º dia útil do mês subsequente à Prefeitura Municipal para que esta possa realizar o controle mensal dos parâmetros técnicos e econômicos da prestação do serviço.

Durante a concessão, a Prefeitura Municipal poderá determinar a criação de novas linhas, alteração dos itinerários e da programação operacional das linhas existentes, bem como modificações nas características da frota de veículos (quantidade, idade, tipo de tecnologia, etc.), sempre respeitando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

A concessionária prestará os serviços seguindo as determinações operacionais definidas por meio de Ordens de Serviço Operacionais a serem expedidas pela Prefeitura Municipal.

A operação dos serviços compreende a execução de viagens com a frota de coletivos e a programação da operação estabelecida e com o pessoal especializado necessário para realizar a operação e a manutenção dos veículos.

Caberá a Concessionária a implantação de serviço de informações aos usuários

sobre o funcionamento do sistema, bem como o recebimento de reclamações e sugestões por meio telefônico com disponibilização de linha de acesso gratuito durante o horário comercial, bem como pela Internet. As gravações dos registros de reclamações/sugestões poderão ser solicitadas pela Prefeitura Municipal, em qualquer momento, para fins de fiscalização. As atividades de divulgação das informações aos usuários deverão contar com a aprovação prévia da Prefeitura Municipal.

A Concessionária deverá prestar serviços que atendam plenamente aos usuários, em conformidade com os princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme estabelece a legislação federal, notadamente no que se refere à acessibilidade universal, qualidade, eficiência, eficácia, efetividade na prestação do serviço, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação. .

A Concessionária somente poderá efetuar alterações nos itinerários nos casos estritamente necessários, como impedimentos de vias e logradouros, as quais deverão cessar imediatamente tão logo seja possível.

No caso de interrupção de uma viagem por motivo fortuito ou de força maior, a concessionária fica obrigada a promover as providências necessárias para garantir aos usuários o prosseguimento da viagem.

Durante o prazo da concessão, a Prefeitura Municipal promoverá a realização periódica de pesquisas sobre o serviço de transporte coletivo, com o apoio da Concessionária, visando colher subsídios junto aos usuários para a melhoria dos serviços prestados.

O funcionamento do sistema deverá obedecer, inicialmente, a programação operacional constante do documento intitulado “Plano de Racionalização do Transporte Coletivo de Urbano de Leme”, que se encontra em anexo, a qual poderá ser alterada, se pertinente, pela Prefeitura Municipal.

5. REDE DE LINHAS E CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

A rede de linhas de ônibus do sistema de transporte coletivo será constituída, inicialmente, de 9 ligações (7 urbanas e 2 distritais) com as características técnicas e operacionais apresentadas no documento denominado: “Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme”, que se encontra em anexo.

6. FROTA DE VEÍCULOS

A frota a ser utilizada no início da prestação dos serviços deverá ser composta de 11 coletivos tipo midiônibus, sendo 9 para operação e 2 de reserva técnica.

Os coletivos deverão estar em adequado estado de conservação e ter idade máxima de 10 anos; a idade média da frota deverá ser de 7 anos.

Essa exigência será mantida durante todo o prazo da concessão, salvo se motivos excepcionais obrigarem a realização de mudanças. Nesse caso, a Prefeitura Municipal buscará entendimento com a Concessionária sempre tendo em conta o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

Conforme previsto no documento denominado: “Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme” que se encontra em anexo, todos os veículos da frota deverão atender às especificações da legislação vigente e serem dotados de equipamento de bilhetagem eletrônica, dispositivo de reconhecimento por biometria facial, GPS, câmeras internas de vigilância, etc., bem como deverão ser dotados de

sistema de acessibilidade completo para PCD (pessoas com deficiência): elevador, espaço para fixação de cadeira de rodas, etc.

Antes de ser colocados em operação, os coletivos deverão passar por inspeção por parte da Prefeitura Municipal.

Essas vistorias serão realizadas em todos os veículos da frota antes do início da operação e, posteriormente, a cada 12 (doze) meses, ou sempre que outros veículos passarem a ser utilizados na operação como unidades adicionais ou em substituição a veículos pertencentes a frota atual.

Todos os veículos serão cadastrados pela Prefeitura Municipal, com o registro das suas principais características.

Todos os veículos da frota deverão dispor de equipamentos tecnológicos (embarcados e não embarcados) necessários à coleta dos dados operacionais e que permitam o controle do pagamento e a arrecadação das passagens (sistema de bilhetagem eletrônica, incluindo sistema de reconhecimento facial).

O sistema de bilhetagem eletrônica deverá permitir a utilização de cartões inteligentes (dotados de chips) como meio de pagamento e a integração tarifária para os usuários que necessitam usar duas linhas distintas para chegar ao destino. O tempo limite para a integração deverá ser de 2 (duas) horas contadas a partir do uso do cartão inteligente no validador do veículo utilizado na primeira etapa da viagem. A integração tarifária somente tem validade para a continuidade da viagem em linha distinta da primeira linha utilizada, sendo proibido (inclusive bloqueado pelo sistema de bilhetagem) o uso em viagem de volta na mesma linha.

Todos os veículos da frota deverão contar com equipamentos de GPS, de forma a permitir a implantação de um sistema de monitoramento à distância da operação no espaço e no tempo. Para isso deverão ser instalados painéis nas dependências do órgão municipal gestor do Transporte Coletivo, no Terminal Urbano e nas instalações da empresa operadora, para permitir a visualização em tempo real (*online*) da posição dos coletivos. O sistema de monitoramento deverá fornecer ainda relatórios diários dos dados sobre o cumprimento da programação operacional (porcentagem de viagens programadas realizadas e porcentagem de viagens realizadas dentro da faixa de tolerância de horários).

Deverá ser disponibilizado aos usuários na forma de aplicativo via celular informação sobre os horários dos ônibus em tempo real das diversas linhas em cada ponto de parada, inclusive possibilitando o acesso aos portadores de deficiência visual.

Também deverão ser disponibilizados na Internet mapas com os itinerários e horários das linhas.

Todos os veículos deverão dispor de sistema de ar condicionado.

7. BILHETAGEM ELETRÔNICA

O transporte coletivo deverá ser operado com sistema de bilhetagem e gerenciamento eletrônico, com a instalação de validadores, catracas eletromecânicas e equipamentos de reconhecimento facial (biometria facial) nos veículos, bem como com a utilização dos demais equipamentos e acessórios necessários visando permitir o pagamento da tarifa e o controle do acesso dos passageiros por meio de cartão inteligente.

O custo de implantação, operação e manutenção do sistema de bilhetagem será de responsabilidade da Concessionária, devendo a mesma gerenciar e controlar a emissão de créditos eletrônicos.

A comercialização dos cartões e dos créditos a serem inseridos nos cartões

inteligentes do sistema de bilhetagem eletrônica será de responsabilidade da empresa operadora, tanto na compra realizada por pessoa física como por pessoa jurídica (vale transporte).

A Concessionária deverá promover a venda de créditos nos cartões em local apropriado do Terminal Urbano, bem como disponibilizar a venda de créditos via internet nos casos pertinentes.

A venda do vale-transporte observará o disposto na legislação federal.

Deverão ser disponibilizados à Prefeitura Municipal os dados do sistema de bilhetagem, juntamente com as demais informações obtidas dos outros sistemas de controle veicular, visando à fiscalização da oferta e da demanda do serviço, incluindo os valores arrecadados.

O sistema de bilhetagem eletrônica deverá permitir a utilização de cartões inteligentes (dotados de chips) como meio de pagamento e a integração tarifária para os usuários que necessitam usar duas linhas distintas para chegar ao destino. O tempo limite para a integração deverá ser de 2 (duas) horas contadas a partir do uso do cartão inteligente no validador do veículo utilizado na primeira etapa da viagem.

Além de proporcionar a integração tarifária, o sistema de bilhetagem eletrônica deverá propiciar total controle das gratuidades, descontos na tarifa, horários de utilização e estatísticas operacionais.

O sistema de bilhetagem eletrônica deverá operar com cartão inteligente com chip embutido que possibilita realizar diversas operações interligando vários sistemas de informação. A principal característica necessária será a obtenção de troca de informações entre o validador e o cartão de forma rápida. A informação deverá ser transmitida através de ondas de radiofrequência ou similares, possibilitando a confiabilidade e segurança do sistema.

A Concessionária deverá proceder à instalação do sistema fixo de coleta e processamento de dados do sistema de bilhetagem e gerenciamento eletrônico, que deverá estar localizado dentro das suas instalações e, ainda, outra unidade em local indicado pela Prefeitura Municipal.

A Concessionária será obrigada a adquirir e manter todos os hardwares e softwares (servidores, computadores e periféricos) necessários à implantação do sistema de bilhetagem eletrônica.

A Concessionária deverá utilizar tecnologia do sistema de bilhetagem e gerenciamento eletrônico que permita o reconhecimento facial (biometria facial) dos usuários com direito à gratuidade ou descontos na passagem.

A modernização, atualização e incorporação das novas funcionalidades no sistema de bilhetagem eletrônica poderão ser determinadas pela Prefeitura Municipal ao longo da concessão, visando à melhoria da qualidade e da eficiência na prestação do serviço, sempre se assegurando prazo adequado para as alterações e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

A concessionária deverá de dispor de equipe para controlar, monitorar e tratar as ocorrências referentes ao sistema de bilhetagem eletrônica rapidamente, visando minimizar os problemas operacionais decorrentes.

8. MONITORAMENTO POR GPS

O sistema de monitoramento por GPS deverá estar instalado em todos os ônibus que compõem o sistema de transporte coletivo visando à obtenção de informações

para o controle da operação, sobretudo para verificação do cumprimento da programação operacional.

O sistema de GPS deverá passar as informações em tempo real (*online*) com a localização exata do veículo e previsão de chegada em cada ponto do itinerário da linha.

Essas informações devem estar disponíveis em tela de tamanho adequado na Secretaria de Transportes da Prefeitura Municipal, no Terminal Central e nas instalações da empresa operadora.

As informações relativas aos horários de passagem nos pontos de ônibus deverão ser disponibilizadas para os usuários mediante aplicativo via celular.

9. MONITORAMENTO POR CÂMERAS

Todos os veículos que integram a frota deverão dispor de sistema de captura de imagens internas (câmeras de vigilância) e de gravação, as quais deverão ser preservadas por um período mínimo de 5 (cinco) dias.

A concessionária deverá dispor de equipe para monitorar as gravações e tomar as providências cabíveis. Tal implantação visa oferecer segurança aos passageiros e motoristas evitando atos de violência no interior dos veículos, além de inibir situações que conduzam à evasão de receita.

10. INSTALAÇÕES DE APOIO

A Concessionária deverá contar com instalações adequadas para guarda e manutenção da frota, bem como para a administração dos serviços, localizadas no município de Leme.

Com relação à localização da garagem/oficina cumpre destacar que o valor da quilometragem ociosa que será aceito no cálculo dos custos de operação do sistema será no máximo de 5% da quilometragem total.

As instalações mencionadas deverão atender à legislação em vigor no âmbito municipal, estadual e federal e serão objeto de vistoria antes do início da operação e posteriormente a cada 12 (doze) meses.

11. CORPO DE FUNCIONÁRIOS E AMBIENTE DE TRABALHO

A concessionária deverá empregar pessoal habilitado e devidamente capacitado para o exercício das suas funções, seguindo rigorosamente a legislação em vigor.

Para tanto deverá manter programas de formação, treinamento e capacitação de todos os seus funcionários, incluindo reciclagem periódica.

Também deverá prover condições adequadas de trabalho ao seu pessoal observando rigorosamente a legislação vigente.

12. OPERAÇÕES ESPECIAIS

A empresa operadora poderá realizar operações especiais quando pertinentes. Constituem operações especiais os serviços de transporte coletivo de passageiros para o atendimento de eventos extraordinários tais como: shows, festas populares, dia de finados, etc., onde é necessária uma maior quantidade de viagens e de veículos nas linhas existentes ou em linhas especiais criadas para melhor atender ao público.

Nesses casos a empresa poderá utilizar ônibus alugados ou de sua propriedade

que não compõem a frota normal utilizada no transporte coletivo urbano.

As características desses serviços especiais serão definidas de forma conjunta pela Concessionária e a Prefeitura Municipal.

13. ATENDIMENTO AO PÚBLICO

Os funcionários da Concessionária deverão atender os usuários com respeito, atenção e prestando as informações solicitadas – para isso deverão estar devidamente orientados e treinados.

Nos casos pertinentes, os funcionários deverão trabalhar devidamente uniformizados.

Os veículos deverão atender a todas as normas e especificações técnicas e estar em plenas condições de limpeza e de funcionamento.

A Concessionária deverá manter serviços de informação aos usuários visando divulgar os serviços regulares e os atendimentos especiais, bem como alterações de itinerário em função da existência de eventos, programados ou aleatórios, que obrigam os coletivos a realizar desvios.

A Concessionária deverá manter um serviço de “Achados e Perdidos” no Terminal Urbano.

A Concessionária deverá manter canais de relacionamento com os usuários, informando em local visíveis nos veículos e no Terminal Urbano os modos de acesso a esses canais.

14. OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

Constituem obrigações da Concessionária:

- Respeitar integralmente a legislação em tudo o que diz respeito à operação do transporte coletivo;
- Proporcionar mão de obra, veículos, equipamentos e materiais adequados para a prestação dos serviços;
- Fornecer aos funcionários uniformes e equipamentos de segurança;
- Prestar todas as informações solicitadas pela Prefeitura Municipal, incluindo comprovantes de pagamento dos salários e encargos sociais dos funcionários;
- Fornecer os relatórios e arquivos de dados definidos pela Prefeitura Municipal na periodicidade, forma e conteúdo especificados;
- Efetuar e manter atualizada sua escrituração contábil e de qualquer natureza, elaborando demonstrativos mensais, semestrais e anuais, obedecendo as determinações do Poder Público, de modo a possibilitar a fiscalização;
- Cumprir rigorosamente as Ordens de Serviços Operacionais e demais normas regulamentadoras da atividade;
- Operar com pessoal devidamente capacitado e habilitado, mediante contratações regidas pelo direito privado e legislação trabalhista, assumindo todas as obrigações delas decorrentes; não estabelecendo qualquer relação jurídica entre terceiros contratados pela empresa e o Poder Público;
- Utilizar somente veículos que atendam as especificações e requisitos de operação, conforme previsto nas normas regulamentadoras e gerais pertinentes;
- Atender as normas da Legislação Trabalhista, Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Não explorar mão de obra infantil, sob pena de rescisão automática e imediata da concessão sem qualquer direito à indenização;

- Utilizar os softwares e todos os equipamentos necessários ao funcionamento adequado do sistema de bilhetagem eletrônica, bem como dos outros sistemas de controle da operação, obedecendo a legislação pertinente;
- Promover constantemente a atualização e o desenvolvimento tecnológico das instalações, equipamentos e sistemas, com vistas a assegurar a melhoria da qualidade do serviço e a preservação do meio ambiente;
- Divulgar aos usuários, utilizando todas as formas de mídia, as informações sobre o serviço de transporte coletivo, incluindo as alterações eventualmente promovidas no sistema – o que deve ser feito com a antecedência necessária;
- Realizar as ações de responsabilidade social, incluindo a apresentação no início de cada ano do balanço social, com as atividades realizadas, alcance e público envolvido;
- Adequar a frota às necessidades do serviço, obedecidas às normas fixadas pela Prefeitura Municipal;
- Garantir a segurança e integridade física dos usuários;
- Apresentar, sempre que solicitado pelo poder público, a comprovação de regularidade das obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias.
- Submeter-se à fiscalização da Prefeitura Municipal, facilitando essa ação;
- Adotar medidas, precauções e cuidados de modo a evitar danos materiais e pessoais a seus empregados, a seus prepostos e a terceiros, em especial aos usuários do serviço, pelos quais será inteiramente responsável.
- Preservar a inviolabilidade dos instrumentos de controle de passageiros e demais dispositivos de controle;
- Manter os seus veículos em adequado estado de conservação e limpeza;
- Comunicar no prazo de 48 (quarenta e oito) horas à Prefeitura Municipal sobre a ocorrência de acidentes e informando as providências adotadas e a assistência prestada aos usuários e, ainda, uma cópia de Boletim de Ocorrência;
- Garantir a continuidade das viagens, providenciando a imediata substituição dos veículos avariados ou o transporte gratuito dos usuários que estejam dentro do mesmo, e que tenham pago a passagem, no primeiro horário subsequente;
- Realizar a contratação dos seguros pertinentes à atividade, como: seguro de responsabilidade civil, seguro patrimonial, seguro de acidentes de trabalho, etc.
- Realizar os serviços de manutenção e limpeza do Terminal Central.

15. DIREITOS DA CONCESSIONÁRIA

Constituem direitos da Concessionária:

- A garantia da análise em prazos compatíveis das propostas apresentadas em relação à especificação dos serviços, à organização da operação, etc.;
- A garantia de ampla defesa na aplicação das penalidades previstas na legislação, respeitados os prazos, formas e meios especificados;
- A garantia do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, respeitados os princípios legais e regulamentares que regem a exploração do serviço.

16. OBRIGAÇÕES DO PODER CONCEDENTE

Constituem obrigações da Prefeitura Municipal:

- Planejar e gerenciar o sistema de transporte coletivo por ônibus do município, bem como emitir as Ordens de Serviços Operacionais);

- Fiscalizar os serviços prestados pela Concessionária, tomando as providências cabíveis quando necessário, incluindo, se pertinente, a aplicação das penalidades regulamentares e contratuais;
- Divulgar aos usuários, utilizando todas as formas de mídia, as informações sobre o serviço de transporte coletivo, incluindo as alterações eventualmente promovidas no sistema – o que deve ser feito com a antecedência necessária;
- Receber e analisar as propostas e solicitações da Concessionária, informando-a de suas conclusões;
- Coibir a realização de serviços de transporte coletivo de natureza informal – aqueles realizados sem a devida autorização pública;
- Zelar pela adequada qualidade dos serviços e receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados das providências tomadas;
- Estimular o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade da prestação dos serviços de transporte coletivo, da preservação do meio ambiente, etc.;
- Preservar o equilíbrio econômico-financeiro do serviço.
- Realizar os serviços de manutenção e conservação dos abrigos de ônibus, bem como fazer a manutenção da sinalização vertical e horizontal dos pontos de parada dos ônibus.

17. DIREITOS DO PODER CONCEDENTE

Constituem direitos da Prefeitura Municipal:

- O exercício das atividades de planejamento e gestão do sistema de transporte coletivo, respeitadas as competências e determinações expressas na legislação;
- O livre acesso às instalações da Concessionária e aos seus veículos, desde que para o exercício de suas atividades de fiscalização;
- O acatamento por parte da Concessionária e seus prepostos, das instruções, normas e especificações;
- O recebimento dos valores devidos pela Concessionária no tocante a impostos, taxas e multas impostas.

18. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

Constituem direitos e obrigações dos usuários:

- Ser transportado com segurança, conforto e higiene;
- Ser tratado com urbanidade e respeito;
- Ter os valores das tarifas compatíveis com a qualidade do serviço prestado;
- Receber da Prefeitura Municipal e da Concessionária todas as informações pertinentes sobre o serviço de Transporte Coletivo, incluindo os procedimentos para a defesa de direitos individuais e coletivos;
- Pagar a tarifa do serviço que utiliza;
- Levar ao conhecimento da Prefeitura Municipal e/ou Concessionária as irregularidades na prestação dos serviços que tenha conhecimento;
- Zelar e não danificar os bens da Concessionária;
- Portar-se de modo adequado no interior dos ônibus, no Terminal Urbano e nos pontos de parada, respeitando os outros usuários.

19. GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

O gerenciamento e a fiscalização da concessão serão de competência da Prefeitura Municipal, incluindo o controle do desempenho operacional da concessionária, do estado de manutenção e conservação das suas instalações e da frota de coletivos, dos atos de seus empregados e prepostos, da cobrança e arrecadação das tarifas e demais aspectos que interfiram na qualidade e eficiência da prestação dos serviços, de acordo com as condições estabelecidas na legislação e nas regulamentações vigentes ou que vierem a ser definidas pela Prefeitura Municipal.

A vistoria da frota de veículos e das instalações da Concessionária condicionarão a emissão das Ordens de Serviço Operacional para o início da prestação dos serviços. A Concessionária será penalizada, na forma definida no Contrato de Concessão, caso a frota prevista no edital e as instalações necessárias não sejam aprovadas no prazo máximo de 180 dias após a assinatura do contrato.

A concessionária deverá encaminhar mensalmente relatórios contendo todas as informações operacionais e econômicas relativas à prestação do serviço de transporte coletivo, contendo necessariamente as seguintes informações: quilometragem rodada, número de passageiros total e por categoria, número de passageiros equivalentes, receita equivalente (aquela correspondente ao número de passageiros equivalentes), arrecadação auferida com a venda de viagens/passagens dos diferentes tipos, etc.

Havendo necessidade de mudanças no sistema, envolvendo ampliação ou redução da frota, modificações de horários, alterações de itinerários, criação de novas linhas, utilização de veículos de outros tipos, etc., a Prefeitura Municipal e a Concessionária deverão estudar em conjunto a situação e definir a melhor solução, ficando garantido o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

A Prefeitura Municipal fiscalizará a execução da concessão, checando a observância das especificações e cláusulas contratuais e solicitando as correções na execução dos serviços que considerar insatisfatórias, bem como aplicando as penalidades previstas no Contrato de Concessão. Tal fiscalização não eximirá a Concessionária das responsabilidades previstas no Código Civil e dos danos causados ao patrimônio público ou a terceiros, por culpa ou dolo de seus empregados ou seus prepostos na execução da concessão.

20. PRAZOS

A concessão para exploração e prestação do serviço de transporte coletivo terá um prazo de 10 anos a partir do início da operação, prorrogável por mais 10 anos desde que a concessionária tenha obtido uma avaliação satisfatória dos serviços prestados e não tenha cometido falta grave nos termos estabelecidos no Contrato de Concessão.

O prazo máximo para início dos serviços após a assinatura do Contrato de Concessão é de 120 (cento e vinte) dias. Antes do início da operação a Concessionária deverá proceder à apresentação dos veículos e das instalações para vistoria por parte da Prefeitura Municipal.

Caso a Concessionária tenha interesse na prorrogação da concessão, deverá formalizar tal interesse em até 180 (cento e oitenta) dias antes da data de encerramento do prazo de 10 anos.

Findo o prazo de 20 anos (término do contrato), é assegurada à Concessionária o direito de participar de nova licitação, desde que não haja impedimento de sua participação por motivo legal.

21. REMUNERAÇÃO PELOS SERVIÇOS

O serviço de transporte coletivo prestado pela Concessionária será remunerado pela receita arrecadada por meio do pagamento da tarifa e por subsídio pago mensalmente pela Prefeitura Municipal. Caberá à Prefeitura Municipal definir os valores da tarifa e dos benefícios tarifários a serem concedidos aos diferentes segmentos de usuários, respeitada a legislação federal e municipal.

Para manter a modicidade no valor da tarifa de forma a beneficiar as classes de menor renda, evitar a migração de passageiros do transporte coletivo para o transporte individual e atrair novos usuários para o transporte coletivo, bem como para compensar os benefícios concedidos a segmentos especiais de usuários, a Prefeitura Municipal pagará subsídio mensal à empresa operadora de modo a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

O valor do subsídio será determinado mensalmente pela Prefeitura Municipal após análise e checagem dos relatórios entregues pela Concessionária contemplando todos os dados técnicos e econômicos da operação no mês anterior (número de passageiros desagregados por categoria tarifária, quilometragem percorrida, receita auferida com a venda da passagem, etc.). Esses relatórios deverão ser entregues à Prefeitura Municipal até o dia 5 (cinco) do mês subsequente e o pagamento do subsídio deverá ser concretizado até o dia 20 (vinte) do mesmo mês.

A Prefeitura Municipal de Leme deixa aqui explícito, de forma categórica, que garantirá a remuneração mensal, a título de subsídio tarifário, da empresa operadora previsto no contrato de concessão mesmo que ocorram situações anormais, de forma a manter o equilíbrio econômico/financeiro da operação, sempre que o faturamento comprovar-se inferior às despesas, com relatórios devidamente auditáveis; salvo se essas situações tiverem responsabilidade direta da concessionária. Essa posição da Prefeitura Municipal caracteriza que a prestação do serviço será realizada “sem risco” para a concessionária.

A exploração publicitária nos pontos de parada, abrigos existentes, ou que futuramente vierem a ser instalados, será de exclusividade da Prefeitura Municipal, ou a quem ela vier a delegar na forma da lei. Também esses recursos deverão ser utilizados na expansão e manutenção dos pontos de parada, abrigos e demais locais inseridos nos itinerários e que sejam de uso exclusivo dos usuários do transporte público, ou com outras finalidades definidas pela Prefeitura Municipal visando à melhoria da segurança e a comodidade dos usuários do transporte coletivo.

A exploração publicitária no Terminal Urbano, nos veículos, e demais propriedades são de exclusividade da empresa concessionária. Também esses recursos deverão ser utilizados na manutenção e conservação do Terminal Urbano, dos veículos ou com outras finalidades definidas pela Prefeitura Municipal visando à melhoria da segurança e a comodidade dos usuários do transporte coletivo.

A definição dos locais e a sinalização dos pontos de parada dos ônibus serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal, bem como a implantação de abrigos, sempre de comum acordo com a empresa operadora.

À exceção das informações do cadastro do sistema de bilhetagem eletrônica não haverá bens reversíveis ao município no final da Concessão, salvo se, durante o prazo de vigência da concessão, a Concessionária realizar obras e benfeitorias públicas relacionadas com a prestação do serviço de transporte coletivo necessárias ao desenvolvimento adequado do objeto da Concessão, devidamente justificadas e mediante acordo com a Prefeitura Municipal.

22. INFORMAÇÕES DE NATUREZA TÉCNICA

A seguir são colocadas as principais informações globais de natureza técnica “**previstas**” para o sistema de transporte coletivo de Leme, as quais devem ser utilizadas na elaboração das propostas pelas empresas participantes do certame licitatório. Todas essas informações constam do estudo em anexo denominado “Plano de Racionalização do Transporte Coletivo de Leme”.

- Número mensal de passageiros = 14.707 pass/mês.
- Quilometragem mensal total = 28.851 km/mês.
- Índice de passageiro-quilômetro equivalente = 0,51 pass/km.
- Características dos ônibus a ser utilizados: midiônibus com idade máxima de 10 anos; a idade média da frota deverá ser de 7 anos.
- Número de ônibus necessários: total = 11, em operação nos picos = 9, reserva técnica = 2.
- No documento denominado: “Plano de Racionalização do Transporte Coletivo Urbano de Leme”, que se encontra em anexo, é descrito o sistema de operação e mapa da rede de linhas do sistema de transporte coletivo urbano, bem como a programação operacional programada.

23. INFORMAÇÕES DE NATUREZA ECONÔMICO-FINANCEIRA

Os valores máximos **previstos** dos investimentos necessários por parte da empresa vencedora do processo licitatório para a implantação do sistema de transporte coletivo especificado neste edital são os seguintes: Veículos (11 ônibus tipo midiônibus com idade média de 7 anos e idade máxima de 10 anos) = R\$ 3,0 milhões; Instalações, Máquinas e Equipamentos (incluindo bilhetagem eletrônica, GPS, sistema de vigilância com câmeras, etc.) = R\$ 1,0 milhão, Total = R\$ 4,0 milhões (quatro milhões de reais).

O modelo de planilha de custos e tarifa a ser apresentada no processo licitatório deverá ser a do Método NEC (Núcleo de Estudos das Cidades). A publicação com a estrutura do Método NEC e a Planilha Eletrônica para facilitar os cálculos encontram-se disponibilizados no site da Prefeitura Municipal de Leme.

O valor da rentabilidade (remuneração) anual do capital (investimento) proposto pelas empresas participantes do certame deverá ser explicitado na planilha de custos do serviço (Modelo NEC) a ser obrigatoriamente apresentada no processo licitatório. Exemplo de aplicação dessa planilha encontra-se em anexo.

O custo mensal do serviço é estimado em R\$ 274.500,00 (duzentos e setenta e quatro mil e quinhentos reais); o custo por quilômetro, em 9,51 R\$/km; e o valor da tarifa técnica, em R\$ 18,67 R\$/pass.

O valor total do contrato de concessão é de R\$ 32,94 milhões, considerando um prazo de 10 (dez) anos.

Considerando o caso do exemplo apresentado em anexo do Método NEC onde a taxa de remuneração do capital adotada é 14% ao ano e admitindo uma taxa mínima de atratividade (taxa de oportunidade capital) igual a 8% ao ano, obtêm-se os seguintes valores para os índices de viabilidade econômica do projeto de investimento:

- Valor Presente Líquido = R\$ 921.160,16 > 0 – Investimento Viável.
- Relação Benefício-Custo (Custo-Benefício) = 1,750 > 1 – Investimento Viável.
- Taxa Interna de Retorno = 14% aa > Taxa Mínima de Atratividade (Taxa de Oportunidade de Capital) = 8% (valor admitido) – Investimento viável.

Nesse contexto, vale reproduzir trecho do livro “Transporte Público Coletivo Urbano” sobre a avaliação econômica de projetos: *“A inflação da moeda não é considerada nos estudos de avaliação econômica, pois se supõe que afeta igualmente os custos e os benefícios. Portanto, a taxa de oportunidade capital (taxa mínima de atratividade) deve ser adotada tendo como referência a taxa real de juros e os valores futuros dos custos e dos benefícios avaliados com base no valor atual da moeda”*.

24. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O critério de decisão na escolha da empresa vencedora do certame licitatório será o de menor valor da tarifa técnica obtida com a aplicação do Método NEC.

No caso de empate entre as empresas, conforme determina a legislação em vigor, a empresa vencedora será escolhida por sorteio público.

As empresas participantes do processo licitatório deverão obrigatoriamente apresentar cópia impressa da Planilha Eletrônica do Método NEC que utilizaram para a determinação da tarifa técnica (essa mesma planilha também fornece o custo por quilômetro rodado/percorrido e o custo total mensal), uma vez que os coeficientes, índices e taxas estabelecidos nesse modelo de planilha de custos serão utilizados na determinação das atualizações (reajustes) nos valores da tarifa técnica no futuro.

25. ALTERAÇÕES NO VALOR DA TARIFA TÉCNICA E DO QUILOMETRO RODADO

Os valores da tarifa técnica e do quilômetro rodado do serviço de transporte coletivo urbano, e consequentemente os valores do subsídio e da tarifa pública, serão revistos anualmente ou quando algum motivo extraordinário de relevância maior justificar tal ação – como, por exemplo, alteração na demanda de passageiros ou quilometragem rodada, mudanças no preço do combustível, alterações no valor dos tributos, modificações nos salários dos funcionários da empresa, etc.

Na revisão da tarifa técnica e do custo por quilômetro rodado será utilizada a Planilha Eletrônica do Método NEC, empregando os mesmos coeficientes, índices e taxas constantes da planilha apresentada pela Concessionária no processo licitatório e os custos atualizados dos insumos comprovados mediante a apresentação de notas fiscais e outros documentos exigidos pela Prefeitura Municipal.

Alterações nos coeficientes, índices e taxas constantes da planilha apresentadas pela Concessionária no processo licitatório somente serão concretizados se ocorrerem fatos extraordinários que justifiquem de forma plena e cabal a necessidade de mudanças – o que será formalizado somente após análise minuciosa por parte da Prefeitura Municipal.

Por decisão exclusiva do poder público municipal, os valores da tarifa pública e do subsídio poderão ser alterados quando motivos de força maior justificar tal ação, sempre tendo em conta a preservação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

A Prefeitura Municipal de Leme reitera aqui, de forma categórica, que garantirá a remuneração mensal da empresa operadora previsto no contrato de concessão mesmo que ocorram situações anormais; salvo se essas situações tiverem responsabilidade direta da concessionária. Essa posição de Prefeitura Municipal caracteriza que a remuneração mensal, a título de subsídio, ocorrerá sempre que as despesas da operação superarem as receitas, mediante apresentação dos relatórios detalhados e passíveis de conferência e auditoria, por parte da municipalidade(poder concedente).

26. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas participantes do certame licitatório deverão apresentar atestado(s) emitido(s) em seu nome, por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a realização de atividade anterior pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, demonstrando a aptidão inequívoca da licitante para realização do objeto licitado. Considera-se atividade pertinente o transporte de passageiros em serviço público municipal, intermunicipal, interestadual ou internacional ou em serviço privado autorizado de fretamento contínuo. Nos serviços constantes dos atestados deve ter sido utilizada uma frota de no mínimo **5 ônibus** durante um período contínuo mínimo de 24 (vinte e quatro meses).

Planilha NEC para custo real de capital com valores da vida útil aceitáveis

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- 1. ESTA PLANILHA REFERE-SE AO MÉTODO NEC DE CÁLCULO DOS CUSTOS E DA TARIFA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO
- 2. OS VALORES SÃO CALCULADOS AUTOMATICAMENTE, SÓ É NECESSÁRIO INFORMAR OS DADOS CONFORME O PROGRAMA SOLICITAR
- 3. AO INICIAR O PROGRAMA TENHA EM MÃOS TODOS OS DADOS COM AS UNIDADES EM ACORDO COM O SOLICITADO
- 4. AO FINAL SERÃO EXIBIDOS OS VALORES DOS CUSTOS E DA TARIFA
- 5. UTILIZE APENAS VÍRGULAS PARA SEPARAR AS CASAS DECIMAIS
- 6. PARA IMPRIMIR BASTA CLICAR NO BOTÃO GERAR PDF NA ABA TARIFA E UMA CÓPIA SERÁ GERADA NA PASTA DOCUMENTOS

Empresa/Cidade:

LEME

Data Referência:

01/07/2025

Elaborada
por Helder
Vasconcelos
Alves

outubro,
2024

DADOS DE ENTRADA

1. COMBUSTÍVEL

1.1	CON	0,35	l/Km	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
1.2	PCO	R\$5,90	R\$/l	PREÇO DO COMBUSTÍVEL
1.3	QME	28.851	Km/mês	QUILOMETRAGEM MENSAL PERCORRIDA PELA FROTA

2. LUBRIFICANTES

2.1	FLU	0,07		FATOR LUBRIFICANTES
-----	-----	------	--	---------------------

3. RODAGEM

3.1	PPN	R\$2.100,00	R\$/pneu	PREÇO DO PNEU
3.2	PRE	R\$500,00	R\$/reforma	PREÇO DA REFORMA
3.3	NRE	2,5	reformas/pneu	NÚMERO DE REFORMAS
3.4	NPN	6	pneus/ônibus	NÚMERO DE PNEUS
3.5	DPN	105.000	Km/pneu	DURAÇÃO TOTAL DE PNEUS

4. PEÇAS E ACESSÓRIOS

4.1	FPA	0,09		FATOR PEÇAS E ACESSÓRIOS
4.2	VON	R\$750.000,00	R\$/ônibus	VALOR DO ÔNIBUS NOVO

5. CAPITAL (Depreciação e Remuneração)

5.1	TDV	2		TIPO DE VEÍCULO
-----	-----	---	--	-----------------

5.2	IV	7	anos	IDADE DO VEÍCULO
5.3	TRE	14,00	% ao ano	TAXA DE REMUNERAÇÃO
5.4	NOF	11	unid	NÚMERO DE ÔNIBUS NA FROTA
5.5	VONb	R\$850.000,00	R\$/ônibus	VALOR DO ÔNIBUS NOVO BÁSICO

6. PESSOAL

6.1	SMO	R\$2.500,00	R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS MOTORISTAS
6.2	IMO	1,23	motoristas/ônibus	ÍNDICE DE MOTORISTAS POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
6.3	SCO	R\$0,00	R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS COBRADORES
6.4	ICO	0	cobradores/ônibus	ÍNDICE DE COBRADORES POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
6.5	SFD	R\$2.500,00	R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS FISCAIS/DESPACHANTES
6.6	IFD	0,22	fiscais/ônibus	ÍNDICE DE FISCAIS/DESPACHANTES POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
6.7	ESO	46	%	ENCARGOS SOCIAIS
6.8	FMA	0,135		FATOR PESSOAL DE MANUTENÇÃO
6.9	FAD	0,16		FATOR PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO
6.11	NOP	9	unid	NÚMERO DE ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
6.11	BEN	R\$11.700,00	R\$/mês	VALOR TOTAL MENSAL DOS BENEFÍCIOS

7. ADMINISTRAÇÃO

7.1	FDA	0,004		FATOR DESPESAS ADMINISTRATIVAS
-----	-----	-------	--	--------------------------------

8. TRIBUTOS

8.1	TTR	4,6	%	TAXA DE TRIBUTOS
-----	-----	-----	---	------------------

9. SUBSÍDIO

9.1

VSM

R\$/mês

VALOR DO SUBSÍDIO MENSAL

10. PASSAGEIROS			
10.1	PMT	27.751 passageiros	NÚMERO MENSAL TOTAL DE PASSAGEIROS
10.2	PPI	44,69 %	% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM A TARIFA INTEGRAL
10.3	PPA	16,61 %	% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM 50% DA TARIFA
10.4	PPB	38,70 %	% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM 0% DA TARIFA
10.5	PPC	%	% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM % DA TARIFA
10.6	PPD	%	% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM % DA TARIFA
% DA TARIFA INTEGRAL			
10.7	A	50 %	A% DA TARIFA INTEGRAL
10.8	B	0 %	B% DA TARIFA INTEGRAL
10.9	C	%	C% DA TARIFA INTEGRAL
10.10	D	%	D% DA TARIFA INTEGRAL

CUSTOS VARIÁVEIS				% em relação ao total
1. COMBUSTÍVEL				
COM	59.577,32	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE COMBUSTÍVEL	21,70%
2. LUBRIFICANTES				
LUB	4.170,41	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE LUBRIFICANTES	1,52%
3. RODAGEM				
ROD	5.522,91	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE RODAGEM	2,01%
4. PEÇAS E ACESSÓRIOS				
PEA	19.474,43	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE PEÇAS E ACESSÓRIOS	7,09%
CUSTOS FIXOS				
5. CAPITAL (Depreciação e Remuneração)				
DEP	34.622,50	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE DEPRECIAÇÃO	12,61%
REM	26.693,33	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE REMUNERAÇÃO	9,72%
CAP	61.315,83	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE CAPITAL	22,34%

6. PESSOAL

PES	74.412,95	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE PESSOAL	27,11%
-----	-----------	---------	-------------------------	--------

7. ADMINISTRAÇÃO

ADM	37.400,00	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS	13,62%
-----	-----------	---------	--	--------

8. TRIBUTOS

TRI	12.627,04	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE TRIBUTOS	4,60%
-----	-----------	---------	--------------------------	-------

CUSTOS

CME	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL TOTAL
CPQ	9,51	R\$/km	CUSTO POR QUILOMETRO
VSM	0,00	R\$/mês	VALOR DO SUBSÍDIO MENSAL
CMP	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL PARA OS PASSAGEIROS

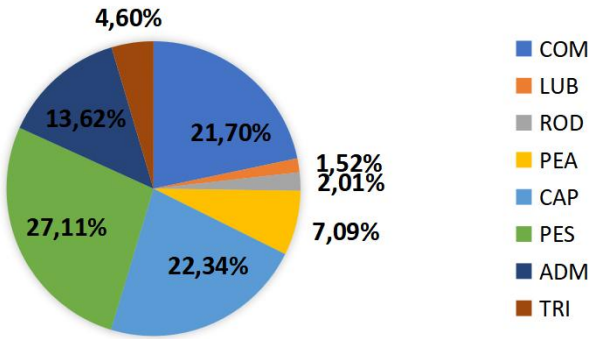
TARIFA

CME	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL TOTAL
VSM	0,00	R\$/mês	SUBSÍDIO
CMP	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL PARA OS PASSAGEIROS
CPQ	9,51	R\$/km	CUSTO POR QUILOMETRO
PME	14.707	passageiros	NÚMERO MENSAL DE PASSAGEIROS EQUIVALENTES
IPKt	0,96	pass/km	ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO TOTAL
IPKe	0,51	pass/km	ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO EQUIVALENTE
TARIFA PÚBLICA	18,67	R\$/pass	
TARIFA TÉCNICA	18,67	R\$/pass	
SUBSÍDIO UNITÁRIO	0,00	R\$/pass	

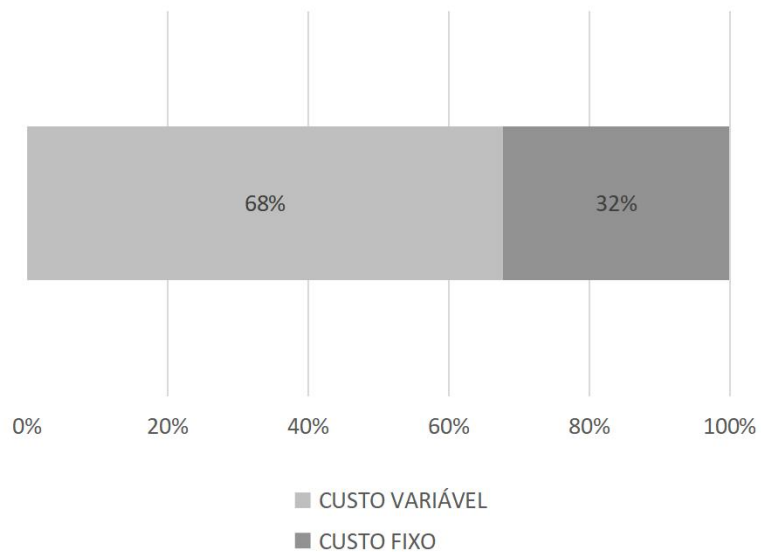
VALOR DA TARIFA EQUIVALENTE

	VALOR NORMAL	VALOR SE TODOS PAGASSEM	DIFERENÇA ENTRE TARIFAS
TARIFA INTEGRAL	R\$18,67	R\$9,89	R\$8,78
50% DA TARIFA	R\$9,33		R\$9,33
0% DA TARIFA	R\$0,00	R\$9,89	-R\$9,89
% DA TARIFA	R\$0,00		R\$0,00
% DA TARIFA	R\$0,00	R\$9,89	-R\$9,89

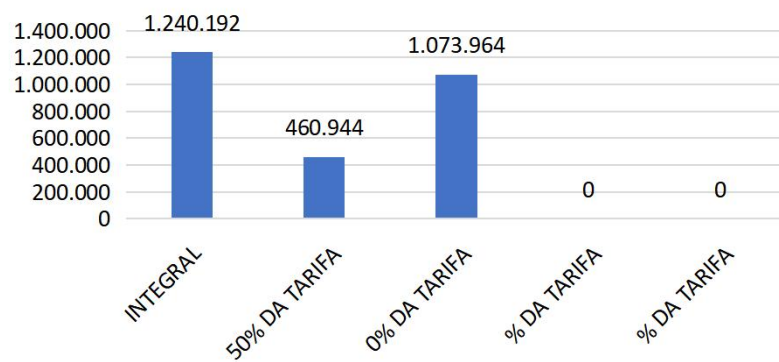
CUSTO POR COMPONENTE



CUSTO POR NATUREZA



PASSAGEIROS POR FAIXA DE TARIFA





PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME

**PLANO DE RACIONALIZAÇÃO
DO TRANSPORTE COLETIVO
URBANO DE LEME**

JULHO DE 2025

OBJETIVO DO PLANO

O “Plano de Racionalização do Sistema de Transporte coletivo Urbano de Leme” tem por objetivo dotar a cidade de um sistema de transporte coletivo moderno, com qualidade e eficiência, bem como permitir o controle efetivo de todos os parâmetros que caracterizam o serviço (quilometragem, frota, cumprimento dos horários, número de passageiros total e por categoria, arrecadação, etc.)

SISTEMA EXISTENTE

- **O sistema existente conta com 9 linhas, sendo 7 urbanas e 2 distritais, conforme mostrado no Mapa 1.**
- **O tempo de ciclo (volta completa) de todas as linhas urbanas é de 40 minutos, sendo os horários de saída das mesmas controladas no Terminal Urbano situado na região central, de forma a proporcionar transbordo “imediato” (sem praticamente nenhuma espera) para os usuários que trocam de linha, ou seja, o sistema tem integração sincronizada no tempo.**
- **O Terminal Urbano é praticamente novo, tem visual moderno e possui instalações adequadas que permitem aos usuários total conforto nas operações de embarque, desembarque e transbordo nas mudanças de linhas, proporcionando adequada integração física.**

MAPA 1 - MAPA DE REDE DE LINHAS DE ÔNIBUS EXISTENTE

Google Earth

Imagem © 2014 Airbus

LEGENDA

- 1 SANTA RITA
- 2 ITAMARATI
- 3 GUARÁ
- 4 PRIMAVERA
- 5 BOCAIMÃ
- 6 NOVA LIMA
- 7 CAMBÉ
- 8 TAQUARÉ, RUA, CENTRO
- 9 CUAJUBÁ, RUA, CENTRO

FIPAI

PROTEÇÃO AMBIENTAL DO LITORAL
DO PARANÁ E DO PARANÁ
DO PARANÁ

- O terminal é fechado, ou seja o acesso é controlado por catracas, de modo a proporcionar integração tarifária entre todas as linhas (urbanas e distritais): no terminal os passageiros entram pela porta de desembarque não passando pela catraca. Na Figura 1 são mostradas fotos do Terminal Urbano.
- Os ônibus apresentam qualidade plenamente satisfatória, sendo utilizados ônibus convencionais em 6 das 7 linhas urbanas e 1 micro-ônibus em uma delas. Nas duas linhas distritais são utilizados 2 ônibus convencionais. Na Figura 2 são mostradas fotos de dois ônibus da empresa operadora.



FIGURA 1





FIGURA 2



- **No Mapa 2 é mostrada a ocupação e o uso do solo atual na cidade.**
- **No Mapa 3 são mostrados os resultados da análise da acessibilidade à rede de linhas existente, considerando o seguinte padrão: até 300 metros medido na perpendicular à linha: atendimento com boa qualidade, entre 300 e 500 metros: atendimento com qualidade regular e acima de 500 metros: atendimento com qualidade ruim, portanto insatisfatório.**
- **Como se observa apenas pequenas partes habitadas têm atendimento insatisfatório, ou seja, estão “muito” distantes da linha de ônibus. Cabe colocar que as áreas industriais, educacionais, etc. de grande porte devem ser atendidas com transporte fretado.**

MAPA 2 - OCUPAÇÃO E USO DE SOLO

LEGENDA

- TERREJO OCUPADO COM ÚNICO ACESSO (CONDOMÍNIO E CLARETÔNIO)
- PONTO DE ACESSO
- ÁREA INDUSTRIAL (EDUCACIONAL/COMERCIAL/RECREATIVA)
- TERREJO RESIDUAL/COMERCIAL/CONDOMÍNIO

FIPAI

PROJETO DE INTERVENÇÃO DE URBANIZAÇÃO
MAPA DE OCUPAÇÃO E USO DE SOLO
2014/2015

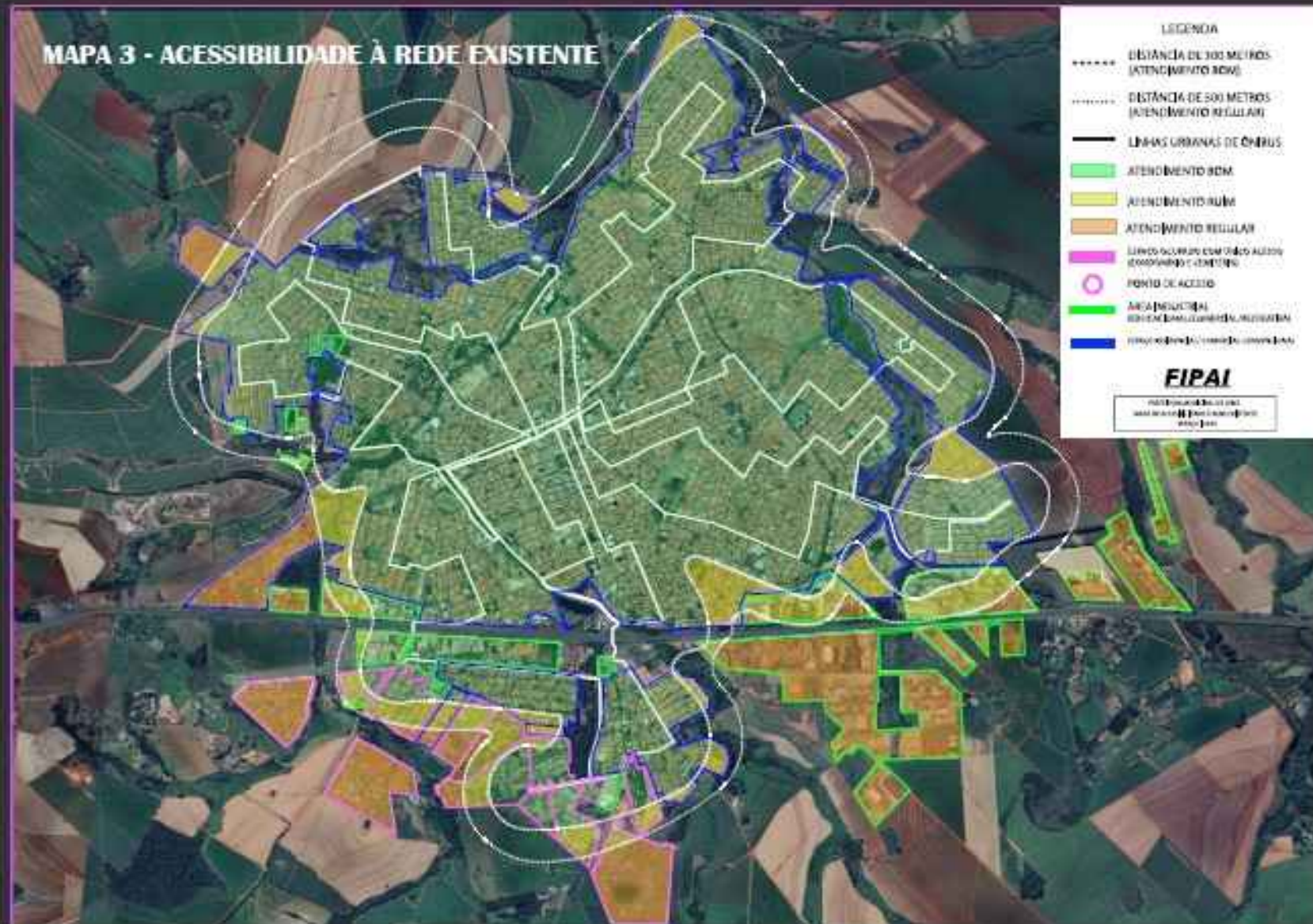
Google Earth

Imagem © 2024 Airbus

3 km



MAPA 3 - ACESSIBILIDADE À REDE EXISTENTE



- Não há bilhetagem eletrônica, o que dificulta o uso do sistema por parte dos usuários e não proporciona o controle efetivo do serviço por parte da Prefeitura Municipal.
- Não há GPS nos ônibus, o que impede o monitoramento da localização espacial em tempo real (*on line*) dos mesmos durante a operação.
- Não há aplicativo para celular com informações sobre o itinerário das linhas e os horários nos pontos de parada, que para ser em tempo real necessita de GPS nos ônibus.

ASPECTOS SOCIAIS ASSOCIADOS AO TRANSPORTE COLETIVO EM LEME

- O transporte é gratuito para os idosos (homens: com mais de 65 anos e mulheres com mais de 60 anos) e pessoas com deficiência, desde que cadastrados na empresa; sendo obrigatório a apresentação do cartão de identificação.
- Os estudantes cadastrados na empresa pagam metade da tarifa, sendo também obrigatório a apresentação do cartão de identificação.
- O transporte coletivo conta com forte subsídio da Prefeitura Municipal.

NÚMERO DE PASSAGEIROS **(últimos 12 meses)**

MÊS	GRATUITOS	PAGANTES	PASSE ESC.	TOT. PAS. PAG.	TOT. PAS. TRANSP.
JUNHO/2024	9052	11148	4579	15727	24779
JULHO/2024	9916	12511	1784	14295	24211
AGOSTO/2024	10658	11887	4767	16654	27312
SETEMBRO/2024	11251	12262	6153	18415	29666
OUTUBRO/2024	12428	14910	6498	21408	33836
NOVEMBRO/2024	10635	13838	5214	19052	29687
DEZEMBRO/2024	10285	12707	2784	15491	25776
JANEIRO/2025	10563	11005	0	11005	21568
FEVEREIRO/2025	10497	7950	4987	12937	23434
MARÇO/2025	10625	14145	6048	20193	30818
ABRIL/2025	11359	14656	6147	20803	32162
MAIO/2025	11616	11802	6342	18144	29760
TOTAIS	128885	148821	55303	204124	333009
MÉDIAS	10740	12402	4609	17010	27751

SISTEMA PLANEJADO

REDE DE LINHAS

- **A rede de linhas planejada e os percursos das mesmas são mostrados no Mapa 4.**
- **São mantidas as mesmas linhas com algumas alterações do itinerário em algumas delas para eliminar as regiões habitadas com acessibilidade considerada insatisfatória (distância de caminhada até a linha de ônibus muito grande) nos casos mais críticos.**
- **Como mostrado no Mapa 5, praticamente todas as regiões habitadas vão ter acessibilidade satisfatória. As grandes áreas ocupadas por outras atividades (industriais, educacionais, etc.) devem ser atendidas com transporte fretado.**

MAPA 4 - REDE DE LINHA DE ÔNIBUS PROPOSTA

Google Earth

Foto © 2024 Africa

- LEGENDA
- 1 SAPOA
 - 2 FARMACIA
 - 3 ESCOLA
 - 4 FARMACIA
 - 5 ESCOLA
 - 6 FARMACIA
 - 7 ESCOLA
 - 8 ESCOLA
 - 9 ESCOLA

FIPAI

Associação de Fomento e
Desenvolvimento do Povo
de São Paulo

MAPA 5 - ACESSIBILIDADE À REDE PLANEJADA



Google Earth

Projeção: UTM

3 km

- **O tempo de ciclo (volta completa) das linhas urbanas será aumentado de 40 para 45 minutos, tendo em conta os acréscimos nos percursos planeados para melhorar a acessibilidade no “presente” e aqueles que serão necessários no futuro com o crescimento da cidade.**
- **O sistema vai continuar operando com o Terminal Central de Integração física das linhas, visando manter a comodidade dos usuários que embarcam/desembarcam nessa região ou fazem transferência entre linhas, bem como para permitir o controle dos horários de operação.**
- **O Terminal Urbano passará a operar aberto (acesso sem controle), uma vez que a integração tarifária será viabilizada com o emprego de cartões personalizados com o sistema de bilhetagem inteligente.**

PROGRAMAÇÃO OPERACIONAL DAS LINHAS

- Na sequência são mostradas em tabelas as extensões das linhas, os tempos de ciclo (volta completa), a velocidade comercial, os horários no terminal, o número de voltas realizado e a quilometragem diária percorrida nos dias típicos (domingo e feriado, sábado e dia útil).
- Nas tabelas apresentadas também se pode observar os períodos de operação nos dias típicos.
- As operações de transbordo (transferência) entre linhas continuará sendo praticamente imediato (sem espera) – integração sincronizada no tempo.

LINHA 1 (LARANJA) – SANTA RITA

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	9,2 km	45 min	12,27 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15 , 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	128,80 km
Sábado	7:00 , 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	46,00 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 2 (ROSA) – ITAMARATI

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	9,4 km	45 min	12,53 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15 , 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	131,60 km
Sábado	7:00 , 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	47,00 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 3 (VERMELHA) – SUMARÉ

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	10,9 km	45 min	14,53 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15, 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	152,60 km
Sábado	7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	54,50 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 4 (VERDE) – PRIMAVERA

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	8,9 km	45 min	11,87 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15, 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	124,60 km
Sábado	7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	44,50 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 5 (AMARELA) – RODOVIÁRIA

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	7,8 km	45 min	10,40 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15, 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	109,20 km
Sábado	7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	39,00 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 6 (AZUL) – NOVA LEME



Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	12,0 km	45 min	16,00 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15, 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	168,00 km
Sábado	7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00..	5 voltas	60,00 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 7 (AZUL CLARO) – CAMBUÍ

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	11,8 km	45 min	15,73 km/h
Horários no terminal / Voltas / Quilometragem			
Dia Útil	6:15, 7:00, 7:45, 8:30, 10:00, 10:45, 11:30, 12:15, 13:00, 15:15, 16:00, 16:45, 17:30, 18:15.	14 voltas	165,20 km
Sábado	7:00, 8:30, 10:00, 11:30, 13:00.	5 voltas	59,00 km
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 8 (VERDE AZULADO) – TAQUARI (LINHA DISTRITAL)

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	39,6 km		
Horários / Viagens / Quilometragem			
Dia Útil	Taquari - 7:30, 11:30, 17:15. Terminal Leme - 11:00, 16:00.	5 viagens	118,80 km
Sábado	Não opera		
Domingo e Feriado	Não opera		

LINHA 9 (VERDE CLARO) – CAJÚ (LINHA DISTRITAL)

Dados técnicos	Extensão	Tempo de ciclo	Velocidade comercial
	49,1 km		
Horários / Viagens / Quilometragem			
Dia Útil	<u>Cajú</u> - 7:00, 11:45. Terminal Leme – <u>10:45, 14:30, 18:00.</u>	5 viagens	147,3 km
Sábado	Não opera		
Domingo e Feriado	Não opera		

QUILOMETRAGEM PREVISTA

- Quilometragem efetiva nos dias úteis = 1.246,10 km.
- Quilometragem efetiva aos sábados = 350,00 km.
- Quilometragem efetiva aos domingos e feriados = 0 km.
- Quilometragem efetiva anual = 311.525,00 km (considerando que no total de 365 dias do ano, 250 são dias úteis, 52 são sábados e 65 são domingos e feriados)
- Quilometragem efetiva mensal = 27.477,08 km.
- Quilometragem ociosa mensal = 1.373,85 km (considerada igual a 5% da quilometragem efetiva).
- Quilometragem total mensal = 28.850,93 km.

NÚMERO DE PASSAGEIROS PREVISTO (igual a média dos últimos 12 meses)

Passageiros equivalentes = 14.707 pass/mês

MÊS	GRATUITOS	PAGANTES	PASSE ESC.	TOT. PAS. PAG.	TOT. PAS. TRANSP.
JUNHO/2024	9052	11148	4579	15727	24779
JULHO/2024	9916	12511	1784	14295	24211
AGOSTO/2024	10658	11887	4767	16654	27312
SETEMBRO/2024	11251	12262	6153	18415	29666
OUTUBRO/2024	12428	14910	6498	21408	33836
NOVEMBRO/2024	10635	13838	5214	19052	29687
DEZEMBRO/2024	10285	12707	2784	15491	25776
JANEIRO/2025	10563	11005	0	11005	21568
FEVEREIRO/2025	10497	7950	4987	12937	23434
MARÇO/2025	10625	14145	6048	20193	30818
ABRIL/2025	11359	14656	6147	20803	32162
MAIO/2025	11616	11802	6342	18144	29760
TOTAIS	128885	148821	55303	204124	333009
MÉDIAS	10740	12402	4609	17010	27751

TIPO DE ÔNIBUS

- Na Figura 3 é mostrado o visual externo planejado para os ônibus que vão operar o sistema futuro de transporte coletivo urbano. São previstos 11 ônibus tipo midiônibus (9 para operação e 2 de reserva, tendo em conta a necessidade de manutenção da frota e a ocorrência de avarias).
- Os ônibus deverão estar em adequado estado de conservação e ter idade máxima de 10 anos; a idade média de cada categoria de ônibus e da frota deve ser de 7 anos.

FIGURA 3 – VISUAL EXTERNO DOS ÔNIBUS



- Os ônibus devem ser dotados de sistema de acessibilidade completo para PCD (pessoas com deficiência): elevador, espaço para fixação de cadeira de rodas, etc.
- Os ônibus devem ser dotados de sistema de bilhetagem eletrônica e GPS para permitir a localização em tempo real (*on line*) e, assim, o total controle da operação (percurso e horários).
- Os ônibus devem ser dotados de dispositivos de reconhecimento por biometria facial, câmeras de vigilância e ar condicionado.

TIPO DE ABRIGO

- Na Figura 4 é mostrado o modelo de abrigo (metálico, com bancos e pintado na cor azul) planejado para o novo sistema de transporte coletivo da cidade; o modelo permite a exploração de propaganda de forma a viabilizar a implantação sem custo para a Prefeitura Municipal.
- Na Figura 5 é mostrado o projeto desses abrigos.
- Nos locais onde já existem abrigos de concreto ou metálicos é indicado que os mesmo sejam pintados de azul, para manter a padronização de cores.

FIGURA 4 – MODELO DE ABRIGO



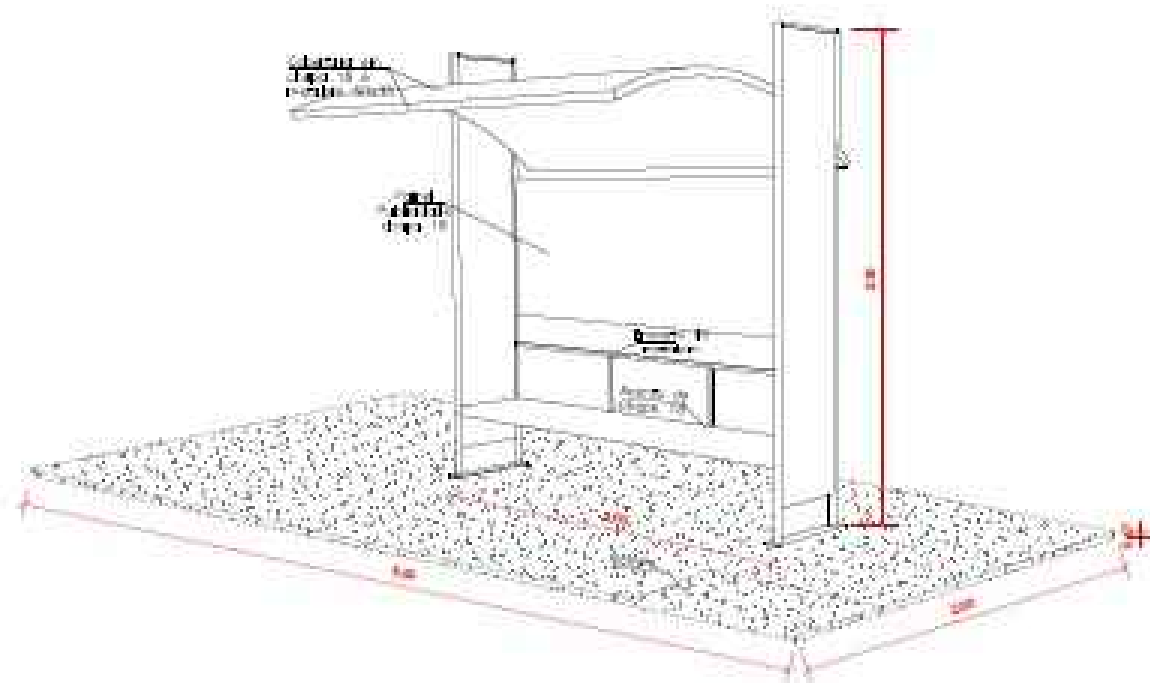


FIGURA 5 – PROJETO DO ABRIGO



PONTOS DE PARADA

- A distância entre os pontos de parada indicada é de 250 a 400 metros, salvo em casos excepcionais.
- Os pontos de parada não devem estar situados muito próximos das esquinas para não prejudicar o trânsito de veículos e pedestres.
- Na Figura 6 é mostrada a forma de sinalização indicada para os locais de parada dos ônibus.
- Os “postinhos” de sinalização vertical devem ter 3,50 metros de altura (0,50 metros abaixo do nível do piso) pintados na cor branca e a placa de sinalização 50 x 70 centímetros.
- A sinalização horizontal deve seguir o Código de Trânsito Brasileiro.

FIGURA 6



SISTEMA MODERNO DE CONTROLE DO SERVIÇO E DE INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS

“atualmente essas tecnologias tem custo muito baixo”

- O sistema vai contar com bilhetagem eletrônica e com o uso de cartões inteligentes (*smart card*) para facilitar o uso por parte dos usuários e total controle da demanda e da arrecadação por parte da Prefeitura Municipal.
- Os ônibus vão ser dotados de GPS para permitir a localização espacial em tempo real (*on line*); no terminal urbano, nas instalações da empresa operadora e na Prefeitura Municipal serão instalados painéis com o mapa da cidade e localização dos ônibus em cada instante.
- O sistema contará com aplicativo para celular com informação sobre as linhas e horários de passagem em cada ponto em tempo real.

- **Como os ônibus serão dotados de dispositivos de reconhecimento por biometria facial e bilhetagem eletrônica, haverá um controle perfeito da utilização dos benefícios concedidos: gratuidade para idosos e PCD (pessoas com deficiência) e meia passagem para estudantes.**
- **Os usuários com benefícios devem estar cadastrados na Prefeitura Municipal e na Empresa Operadora.**
- **Para o cadastro os beneficiados devem apresentar documento comprobatório: da idade para os idosos, de matrícula para os estudantes e atestado emitido pela Divisão Municipal da Saúde para as pessoas com deficiência (o tipo de deficiência que dará direito à gratuidade será definido em lei municipal).**

CUSTOS MENSAIS PREVISTOS/ESTIMADOS PARA A OPERAÇÃO DO NOVO SISTEMA

“Baseado na Planilha NEC em anexo”

- **Custo variável = 88,74 mil R\$/mês**
- Combustível = 59,58 mil R\$/mês
- Lubrificantes = 4,17 mil R\$/mês
- Rodagem = 5,52 mil R\$/mês
- Peças e acessórios = 19,47 mil R\$/mês
- **Custo fixo = 185,75 mi R\$/mês.**
- Depreciação = 34,62 mil R\$/mês
- Remuneração = 26,69 mil R\$/mês
- Pessoal = 74,41 mil R\$/mês
- Administração = 37,40 mil R\$/mês
- Tributos = 12,63 mil R\$/mês
- **Custo total = 274,49 mil R\$/mês**

PARÂMETROS DO NOVO SISTEMA **(valores previstos/estimados)**

- Demanda mensal equivalente (gratuito não conta, estudante pagando meia passagem corresponde a meio passageiro e passageiro pagando integral como um passageiro) = 14.707 pass/mês.
- Quilometragem mensal total = 28.851 km.
- Índice de passageiros equivalentes por quilômetro = 0,51 pass/km.
- Custo mensal total = 274.500,00
- Custo por quilômetro = 9,51 R\$/km.
- Valor da tarifa técnica = R\$ 18,67.

PLANILHA MODELO NEC

“em anexo”

OBSERVAÇÕES

- **A planilha modelo NEC apresentada deve ser vista apenas como referência.**
- **Os valores dos custos unitários utilizados são próximos daqueles observados no mercado em junho de 2025.**
- **Os valores dos coeficientes, índices, fatores e taxas foram adotados à luz das características do sistema a ser operado em Leme.**

DADOS DE ENTRADA

1. COMBUSTÍVEL

CON	0,35	l/Km
PCO	R\$5,90	R\$/l
QME	28.851	Km/mês

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
PREÇO DO COMBUSTÍVEL
QUILOMETRAGEM MENSAL PERCORRIDA PELA FROTA

2. LUBRIFICANTES

FLU	0,07
-----	------

FATOR LUBRIFICANTES

3. RODAGEM

PPN	R\$2.100,00	R\$/pneu
PRE	R\$500,00	R\$/reforma
NRE	2,5	reformas/pneu
NPN	6	pneus/ônibus
DPN	105.000	Km/pneu

PREÇO DO PNEU
PREÇO DA REFORMA
NÚMERO DE REFORMAS
NÚMERO DE PNEUS
DURAÇÃO TOTAL DE PNEUS

4. PEÇAS E ACESSÓRIOS

FPA	0,09	
VON	R\$750.000,00	R\$/ônibus

FATOR PEÇAS E ACESSÓRIOS
VALOR DO ÔNIBUS NOVO

5. CAPITAL (Depreciação e Remuneração)

TDV	2	TIPO DE VEÍCULO
IV	7 anos	IDADE DO VEÍCULO
TRE	14,00 % ao ano	TAXA DE REMUNERAÇÃO
NOF	11 unid	NÚMERO DE ÔNIBUS NA FROTA
VONb	R\$850.000,00 R\$/ônibus	VALOR DO ÔNIBUS NOVO BÁSICO

6. PESSOAL

SMO	R\$2.500,00 R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS MOTORISTAS
IMO	1,23 motoristas/ônibus	ÍNDICE DE MOTORISTAS POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
SCO	R\$0,00 R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS COBRADORES
ICO	0 cobradores/ônibus	ÍNDICE DE COBRADORES POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
SFD	R\$2.500,00 R\$/mês	SALÁRIO MENSAL DOS FISCAIS/DESPACHANTES
IFD	0,22 fiscais/ônibus	ÍNDICE DE FISCAIS/DESPACHANTES POR ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
ESO	46 %	ENCARGOS SOCIAIS
FMA	0,135	FATOR PESSOAL DE MANUTENÇÃO
FAD	0,16	FATOR PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO
NOP	9 unid	NÚMERO DE ÔNIBUS EM OPERAÇÃO NO PICO
BEN	R\$11.700,00 R\$/mês	VALOR TOTAL MENSAL DOS BENEFÍCIOS

7. ADMINISTRAÇÃO

FDA	0,004	FATOR DESPESAS ADMINISTRATIVAS
-----	-------	--------------------------------

8. TRIBUTOS

TTR	4,6 %	TAXA DE TRIBUTOS
-----	-------	------------------

9. SUBSÍDIO

VSM

R\$/mês

VALOR DO SUBSÍDIO MENSAL

10. PASSAGEIROS

PMT

27.751 passageiros

NÚMERO MENSAL TOTAL DE PASSAGEIROS

PPI

44,69 %

% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM A TARIFA INTEGRAL

PPA

16,61 %

% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM 50% DA TARIFA

PPB

38,70 %

% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM 0% DA TARIFA

PPC

%

% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM % DA TARIFA

PPD

%

% DE PASSAGEIROS QUE PAGAM % DA TARIFA

% DA TARIFA INTEGRAL

A

50 %

A% DA TARIFA INTEGRAL

B

0 %

B% DA TARIFA INTEGRAL

C

%

C% DA TARIFA INTEGRAL

D

%

D% DA TARIFA INTEGRAL

IMPORTANTE

CUSTOS VARIÁVEIS

1. COMBUSTÍVEL

COM 59.577,32 R\$/mês CUSTO MENSAL DE COMBUSTÍVEL

2. LUBRIFICANTES

LUB 4.170,41 R\$/mês CUSTO MENSAL DE LUBRIFICANTES

3. RODAGEM

ROD 5.522,91 R\$/mês CUSTO MENSAL DE RODAGEM

4. PEÇAS E ACESSÓRIOS

PEA 19.474,43 R\$/mês CUSTO MENSAL DE PEÇAS E ACESSÓRIOS

CUSTOS FIXOS

5. CAPITAL (Depreciação e Remuneração)

DEP 34.622,50 R\$/mês CUSTO MENSAL DE DEPRECIAÇÃO

REM 26.693,33 R\$/mês CUSTO MENSAL DE REMUNERAÇÃO

CAP 61.315,83 R\$/mês CUSTO MENSAL DE CAPITAL

6. PESSOAL

PES	74.412,95	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE PESSOAL
-----	-----------	---------	-------------------------

7. ADMINISTRAÇÃO

ADM	37.400,00	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS
-----	-----------	---------	--

8. TRIBUTOS

TRI	12.627,04	R\$/mês	CUSTO MENSAL DE TRIBUTOS
-----	-----------	---------	--------------------------

CUSTOS

CME	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL TOTAL
CPQ	9,51	R\$/km	CUSTO POR QUILOMETRO
VSM	0,00	R\$/mês	VALOR DO SUBSÍDIO MENSAL
CMP	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL PARA OS PASSAGEIROS

TARIFA			
CME	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL TOTAL
VSM	0,00	R\$/mês	SUBSÍDIO
CMP	274.500,88	R\$/mês	CUSTO MENSAL PARA OS PASSAGEIROS
CPQ	9,51	R\$/km	CUSTO POR QUILOMETRO
PME	14.707	passageiros	NÚMERO MENSAL DE PASSAGEIROS EQUIVALENTES
IPKt	0,96	pass/km	ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO TOTAL
IPKe	0,51	pass/km	ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO EQUIVALENTE
TARIFA PÚBLICA	18,67	R\$/pass	
TARIFA TÉCNICA	18,67	R\$/pass	
SUBSÍDIO UNITÁRIO	0,00	R\$/pass	



São Carlos
02 de julho de 2025

Prof. Antonio Clóvis Pinto Ferraz
Responsável Técnico pelo Estudo

LEI COMPLEMENTAR Nº 359, DE 17.02.03

Disciplina o sistema municipal de transportes urbanos de passageiros e dá outras providências.

Artigo 1º - Caberá ao Município a gestão, o planejamento, a disciplina e a administração dos serviços de transportes urbanos de passageiros, na forma desta Lei Complementar, das Leis Federais 8.987/95, 9.074/95 e 9.648/98 e suas modificações posteriores.

Artigo 2º - Os serviços de transporte público coletivo são considerados serviços públicos municipais, de caráter essencial, e terão prioridade no planejamento e implantação do sistema de transporte público de passageiros, incluindo as respectivas vias, terminais urbanos e a organização do trânsito e tráfego.

Artigo 3º - Os serviços de transporte público, coletivo ou seletivo de passageiros, bem como a instalação de terminais urbanos de integração, serão executados mediante delegação a terceiros.

§1º - A delegação da exploração dos serviços à iniciativa privada, sempre de natureza contratual, será feita através de concessão, nos termos da Lei Federal nº 8.987/95, necessariamente precedida de procedimento licitatório.

§2º - A concessão de serviço público com o encargo da construção no prazo de até 12(doze) meses, e a exploração do terminal urbano com capacidade para linhas de transferência intramunicipal preverá a instalação de pontos de parada cobertos e com acesso a deficientes físicos.

§3º - A concessão dos serviços públicos será outorgada pelo prazo de 20 anos, prorrogável por igual período, a critério do Poder Concedente.

§4º - A concessionária não poderá ceder ou transferir sua concessão ou permissão sem prévia anuência do Poder Concedente.

§5º - As necessidades de expansão dos serviços serão ônus da concessionária, que se obriga a supri-los em todo o limite territorial do município, às suas expensas, na forma do artigo 6º, parágrafo 2º, da Lei Federal 8.987/95.

Artigo 4º - Serão obrigações da concessionária, observada a presente Lei Complementar, além de outras previstas no contrato:

I - o planejamento, implantação, operação, manutenção, administração, exploração e gestão dos serviços públicos de transporte coletivo, objeto da concessão, na área urbana da cidade;

II - planejamento, construção, operação, manutenção, administração, exploração e gestão de terminal rodoviário urbano intramunicipal com capacidade para linhas de transferência com pontos cobertos e com acesso à deficientes físicos;

III - realizar os investimentos necessários para a adequada prestação dos serviços, inclusive com relação a acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais, obedecendo para tanto as regras contidas na NBR 9050/85 da ABNT;

IV - efetuar, durante o prazo da concessão, as obras necessárias de forma a executar plena e satisfatoriamente os serviços concedidos;

V - elaborar e implementar esquemas de atendimento às situações de emergência, mantendo disponíveis recursos materiais e humanos para tanto;

VI - contratar somente pessoal devidamente habilitado e com comprovada experiência para as funções de operação, manutenção e reparo dos veículos;

VII - cumprir as determinações legais relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

VIII - responder pelo integral cumprimento das regulamentações vigentes no País, em especial quanto às obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, tributárias, administrativas, securitárias, fiscais, comerciais, civis e criminais relacionadas, direta ou indiretamente, aos serviços concedidos;

IX - manter, durante a execução do contrato de concessão, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que antecedeu o contrato;

X - fornecer ao Poder Concedente todas as informações que forem necessárias ao acompanhamento e fiscalização dos serviços concedidos, atendendo a suas solicitações;

XI - manter em dia o inventário de todos os bens vinculados à prestação dos serviços, bem como segurá-los adequadamente;

XII - permitir à fiscalização do Poder Concedente livre acesso, em qualquer época ou momento, às obras, equipamentos, e instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis, nos termos a serem fixados no contrato;

XIII - zelar pela integridade, conservação e manutenção dos bens vinculados à prestação dos serviços, bem como segurá-los adequadamente;

XIV - captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação dos serviços;

XV - efetuar a publicação de suas demonstrações financeiras periódicas, nos termos do inciso XIV, do artigo 23, da Lei Federal nº 8.987/95;

XVI - prestar serviços adequados, entendendo-se como tais aqueles que satisfaçam as condições de qualidade, regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia

na sua prestação e modicidade das tarifas, nos termos da Lei nº 8.987/95;

XVII - sujeitar-se às penalidades estabelecidas;

XVIII - cobrar as tarifas fixadas por ato do Chefe do Executivo Municipal.

Artigo 5º - A concessionária será obrigada a dispensar de pagamento da tarifa correspondente, os passageiros de seus veículos de todas as linhas urbanas, que contarem com idade superior a 65 (sessenta e cinco) anos, se homem e com 60 (sessenta) anos, se mulher.

Parágrafo único - Para a identificação do usuário isento do pagamento da tarifa, na forma prevista no "caput", a concessionária expedirá, gratuitamente, o "cartão especial do idoso".

Artigo 6º - Na fixação das tarifas, o Chefe do Executivo Municipal observará os princípios contidos no artigo 9º da Lei 8.987/95 e, em especial:

I - a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, através do reajustamento tarifário;

II - o impacto dos tributos e contribuições legalmente estabelecidas, bem como de benefícios e/ou isenções tarifárias concedidas;

III - em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o Poder Concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Artigo 7º - Serão obrigações da Prefeitura do Município de Leme, observada a presente Lei Complementar, bem como as legislações federal, estadual e municipal pertinentes, sem prejuízo de outras que porventura venham a ser normatizadas:

I - regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;

II - aplicar as penalidades regulamentares e contratuais, observando-se o princípio constitucional de ampla defesa, do contraditório, bem como a proibição de dupla penalidade pela mesma falta (*bis in idem*);

III - intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;

IV - extinguir a concessão nos casos previstos em lei e no contrato;

V - cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares dos serviços e as cláusulas contratuais da concessão;

VI - aprovar os reajustes e a revisão das tarifas, nos termos previstos no contrato de concessão;

VII - zelar pela boa qualidade dos serviços, receber e apurar queixas e reclamações dos usuários, notificando o concessionário para a solução das questões, nos prazos estabelecidos;

VIII - obter todas as autorizações, licenças e permissões necessárias ao cumprimento e execução dos serviços e obras concedidos;

IX - manter a equação econômico-financeira do contrato de concessão a ser firmado, nos termos da Lei 8.987/95;

X - dar publicidade da outorga da concessão, na forma estabelecida na Lei nº 8.666/93, comprometendo-se ainda a publicar o edital de licitação nos jornais com sede no Município de Leme;

XI - possibilitar ao concessionário o pleno acesso aos meios para a prestação dos serviços concedidos.

Artigo 8º - Sem prejuízo de outros direitos estabelecidos pelas legislações estadual e federal, serão direitos dos usuários:

I - receber um serviço adequado;

II - reclamar, inclusive por via judicial, toda vez que o serviço público de transporte de passageiros não estiver sendo fornecido como preceitua esta Lei Complementar, a Lei Orgânica do Município, o Regulamento do Transporte Coletivo e o Código de Defesa do Consumidor;

III - receber, dos órgãos públicos, as informações atinentes aos serviços de seu interesse particular, coletivo ou geral.

Artigo 9º - Serão deveres dos usuários:

I - levar ao conhecimento do Poder Público e da Concessionária as irregularidades constatadas nos serviços prestados;

II - comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pelo concessionário, na prestação do serviço;

III - preservar em boas condições os bens através dos quais lhes são prestados os serviços.

Artigo 10 - Extinguir-se-á a concessão, nos termos da legislação pertinente às concessões de serviço público, mediante:

I - advento do termo contratual;

II - encampação;

III - caducidade;

IV - rescisão;

V - anulação, e

VI - falência ou extinção da empresa concessionária.

§1º - Extinta a concessão, incorporam-se ao Poder concedente as instalações do terminal rodoviário, bem como retornam a ele todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário.

Artigo 11 - Esta Lei Complementar entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

LEI COMPLEMENTAR Nº 365, DE 22.04.03

Dá nova redação a dispositivos da Lei Complementar nº 359, de 17.02.03, que disciplina o sistema municipal de transportes urbanos de passageiros.

Artigo 1º - O Parágrafo 2º do Artigo 3º da Lei Complementar Municipal n. 359 de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"§2º - A concessão de serviço público com o encargo da construção no prazo de até 60 (sessenta) meses, e a exploração do terminal urbano com capacidade para linhas de transferência intramunicipal preverá a instalação de pontos de parada cobertos e com acesso a deficientes físicos."

Artigo 2º - O Inciso III do Artigo 4º da Lei Complementar Municipal n. 359 de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"III - realizar os investimentos necessários para a adequada prestação dos serviços, inclusive com relação a acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais, obedecendo para tanto as regras contidas na NBR 9050/85 da ABNT, ou criação de veículos especialmente adaptados para o fim único de transporte de deficientes físicos."

Artigo 3º - O Artigo 5º da Lei Complementar Municipal n. 359 de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 5º - A concessionária será obrigada a dispensar de pagamento da tarifa correspondente, os passageiros de seus veículos de todas as linhas urbanas, que contarem com idade superior a 65 (sessenta e cinco) anos";

Artigo 4º - Esta Lei Complementar entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Artigo 3º. Fica determinado o reforço na fiscalização do exato cumprimento das medidas vigentes de combate e prevenção ao Covid-19, especialmente pela Vigilância Sanitária, Núcleo de Fiscalização de Posturas e Guarda Civil Municipal, por força da Lei Complementar 213 de 11 de Dezembro de 1997, artigo 136 da Lei Complementar nº 801 de 12 de Dezembro de 2019 e artigo 20 da Lei Complementar nº 820 de 26 de Março de 2020, sem prejuízo de responsabilização do infrator nos termos da legislação local e nos artigos 268 e 330 do Código Penal.

§1º. A inobservância da utilização obrigatória de máscaras de proteção fácil quando em circulação em espaços públicos, inclusive ruas e avenidas, estabelecimentos comerciais, repartições públicas e privadas, transporte coletivo, áreas comuns de prédios e condomínios e demais ambientes coletivos sujeitará o infrator, conforme o caso, às penas previstas nos incisos I, III e IX do artigo 112 da Lei nº 10.083, de 23 de setembro de 1998 - Código Sanitário do Estado, e/ou artigos 11 e 12 da Lei Complementar nº 213, de 11 de Dezembro de 1997.

§2º. Os estabelecimentos essenciais e não essenciais devidamente autorizados a funcionar pelas disposições vigentes deverão ser fiscalizados frequentemente, sendo que na ocorrência de violação, o infrator deverá ser notificado formalmente para adequação imediata, podendo sofrer a interdição imediata se apresentar risco à população em geral nos termos do artigo 134 da Lei Complementar nº 801 de 12 de Dezembro de 2019, cuja redação segue:

Art. 134. A interdição ocorrerá nos casos em que estiver em funcionamento estabelecimento empresarial ou industrial sem o devido licenciamento e nas condições seguintes:

§ 1º De imediato, se representar risco a segurança das pessoas que estiverem presentes ou a população em geral.

§ 2º Após notificação para regularização não atendida, desde que não se configure o caso de interdição imediata.

§ 3º O levantamento da interdição somente poderá ocorrer após a regularização do licenciamento pertinente e pagamento das multas pendentes.

§ 4º A interdição somente poderá ser realizada por um fiscal de posturas.

Artigo 4. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, mantendo-se vigentes as disposições do Decreto Municipal nº 7.577, de 18 de Janeiro de 2021.

Leme, 22 de Fevereiro de 2021.

CLAUDEMIR APARECIDO BORGES
Prefeito do Município de Leme

DECRETO N.º 7.601, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2021.

"DISPÕE SOBRE A SUSPENSÃO DE GOZO DE FÉRIAS DE SERVIDORES MUNICIPAIS EM VIRTUDE DO NOVO CORONAVÍRUS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE LEME/SP, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas;
DECRETA:

Art. 1º. Fica suspenso, por prazo indeterminado, o início do gozo de férias dos servidores públicos municipais lotados na Secretaria Municipal de Saúde a partir da data da publicação deste decreto.

Art. 2º. A suspensão será reavaliada de acordo com as necessidades do Poder Público no enfrentamento direto ao Covid-19 e seus reflexos.

Art. 3º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Leme, 22 de fevereiro de 2021.

CLAUDEMIR APARECIDO BORGES
Prefeito do Município de Leme

LEI COMPLEMENTAR Nº 845, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2021.

"Altera a Lei Complementar nº 198, de 12 de Março de 1997, alterada pela Lei Complementar nº 246 de 05 Maio de 1999 que dispõe sobre a contratação temporária por excepcional interesse público."

O Prefeito do Município de Leme, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sancionou e promulgou a seguinte Lei Complementar:

Art. 1º. O artigo 1º da Lei Complementar nº 828, de 07 de maio de 2020, passa a vigorar com a seguinte redação:

Artigo 1º - Fica denominada de Rua "Hugo Zacariotto", a Avenida "2", localizada no Parque Residencial Santa Helena.

lizada no Parque Residencial Santa Helena.

Art. 2º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Leme, 22 de Fevereiro de 2021.

CLAUDEMIR APARECIDO BORGES
PREFEITO MUNICIPAL

LEI COMPLEMENTAR Nº 846, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2021.

"Altera a Lei Complementar nº 359, de 17 de Fevereiro de 2003, alterada pela Lei Complementar nº 365 de 22 de Abril de 2003, que disciplina o sistema municipal de transportes urbanos de passageiros."

O Prefeito do Município de Leme, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei Complementar:

Artigo 1º. O parágrafo segundo (§2º) do Artigo 3º da Lei Complementar Municipal n. 359, de 17 de fevereiro de 2003, alterada pela Lei Complementar Municipal n. 365, de 22 de abril de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"§2º - A concessão de serviço público e a exploração do terminal urbano com capacidade para linhas de transferência intramunicipal preverá a instalação de pontos de parada cobertos e com acesso a deficientes físicos."

Artigo 2º. O Artigo 3º da Lei Complementar Municipal n. 359, de 17 de fevereiro de 2003, alterada pela Lei Complementar Municipal n. 365, de 22 de abril de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 3º. Os serviços de transporte público, coletivo ou seletivo de passageiros, serão executados mediante delegação a terceiros.

§1º - A delegação da exploração dos serviços à iniciativa privada, sempre de natureza contratual, será feita através de concessão, nos termos da Lei Federal nº 8.987/95, necessariamente precedida de procedimento licitatório.

§2º - A concessão de serviço público e a exploração do terminal urbano com capacidade para linhas de transferência intramunicipal preverá a instalação de pontos de parada cobertos e com acesso a deficientes físicos.

§3º - A concessão dos serviços públicos será outorgada pelo prazo de 20 anos, prorrogável por igual período, a critério do Poder Concedente.

§4º - A concessionária não poderá ceder ou transferir sua concessão ou permissão sem prévia anuência do Poder Concedente.

§5º - As necessidades de expansão dos serviços serão ônus da concessionária, que se obriga a supri-los em todo o limite territorial do município, às suas expensas, na forma do artigo 6º, parágrafo 2º, da Lei Federal 8.987/95."

Artigo 3º. O inciso II, do Artigo 4º da Lei Complementar Municipal n. 359, de 17 de fevereiro de 2003, alterada pela Lei Complementar Municipal n. 365, de 22 de abril de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 4º. (...)

II - planejamento, operação, manutenção, administração, exploração e gestão de terminal rodoviário urbano intramunicipal com capacidade para linhas de transferência com pontos cobertos e com acesso a deficientes físicos;"

Artigo 4º. O inciso X, do Artigo 7º da Lei Complementar Municipal n. 359, de 17 de fevereiro de 2003, alterada pela Lei Complementar Municipal n. 365, de 22 de abril de 2003, passará a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 7º. (...)

X - dar publicidade da outorga da concessão, na forma estabelecida em Lei."

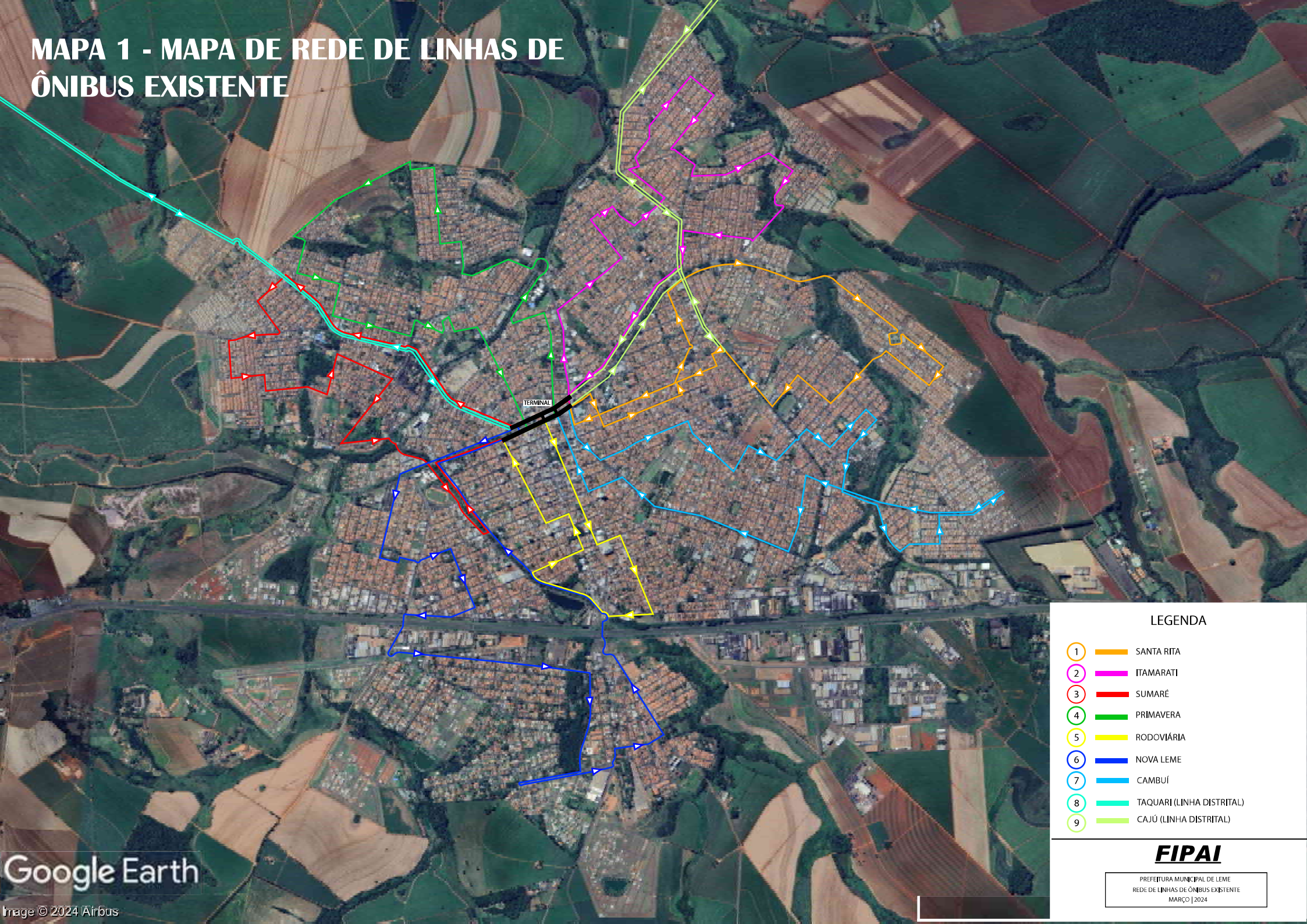
Artigo 5º. Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Leme, 22 de Fevereiro de 2021.

CLAUDEMIR APARECIDO BORGES
PREFEITO MUNICIPAL

IMPrensa Oficial do Município de Leme
AVENIDA 29 DE AGOSTO, 668 • LEME • SP
ADMINISTRAÇÃO: Claudemir Aparecido Borges
RESPONSÁVEL: Patrícia de Queiroz Magatti
COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: Secretaria de Administração

MAPA 1 - MAPA DE REDE DE LINHAS DE ÔNIBUS EXISTENTE



LEGENDA

- 1 SANTA RITA
- 2 ITAMARATI
- 3 SUMARÉ
- 4 PRIMAVERA
- 5 RODOVIÁRIA
- 6 NOVA LEME
- 7 CAMBUÍ
- 8 TAQUARI (LINHA DISTRITAL)
- 9 CAJÚ (LINHA DISTRITAL)

FIPAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
REDE DE LINHAS DE ÔNIBUS EXISTENTE
MARÇO | 2024

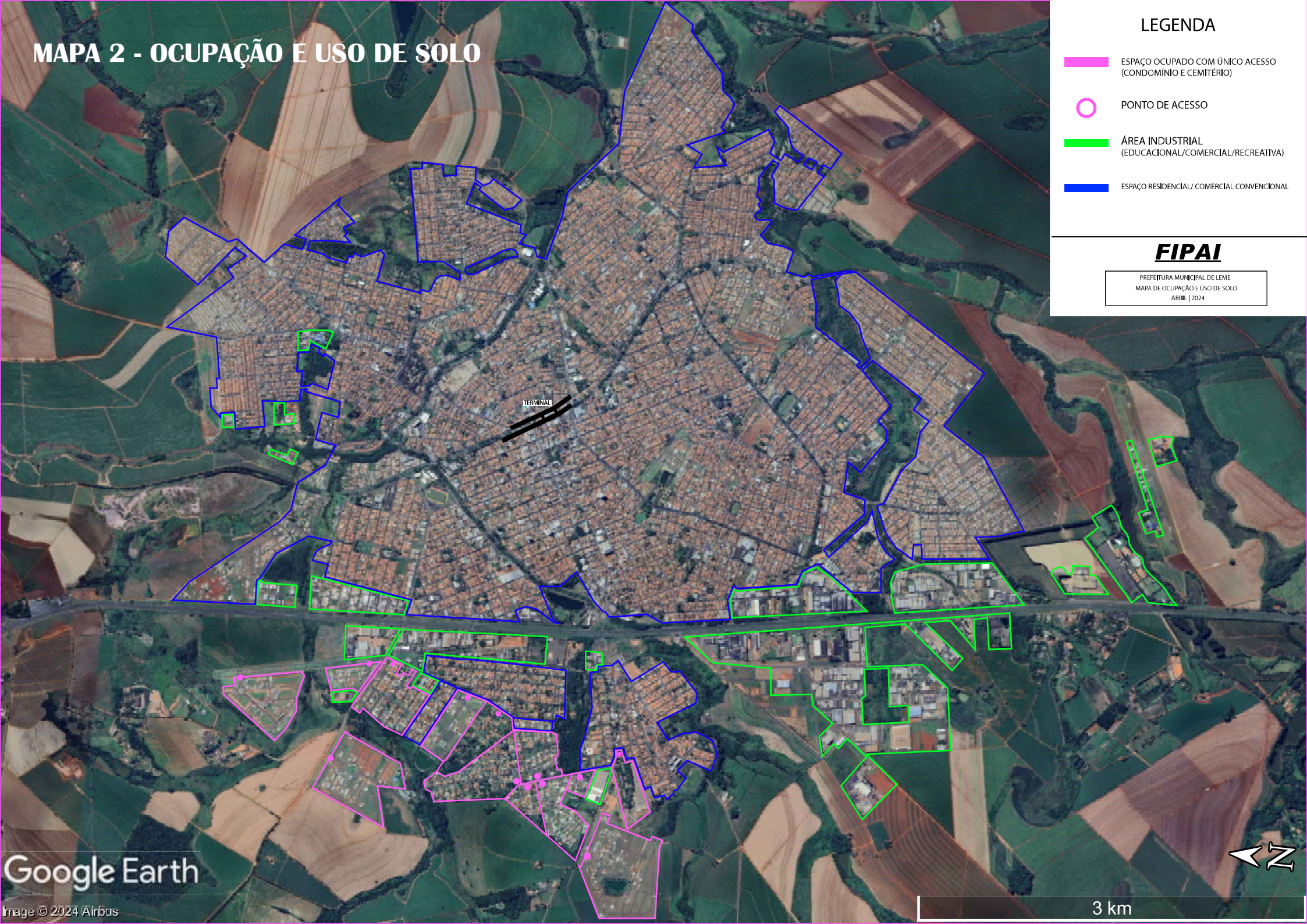
MAPA 2 - OCUPAÇÃO E USO DE SOLO

LEGENDA

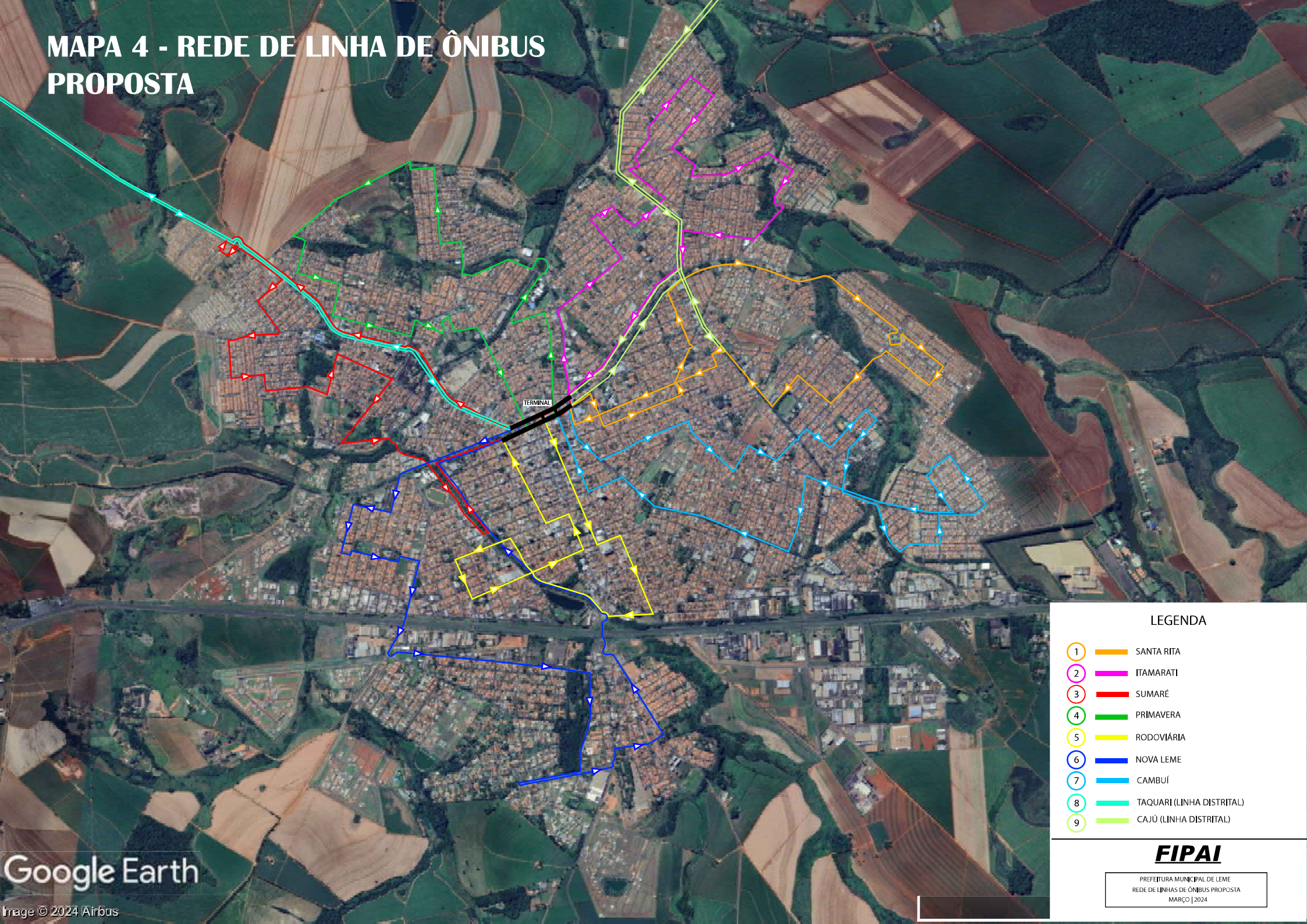
- ESPAÇO OCUPADO COM ÚNICO ACESSO (CONDOMÍNIO E CEMITÉRIO)
- PONTO DE ACESSO
- ÁREA INDUSTRIAL (EDUCACIONAL/COMERCIAL/RECREATIVA)
- ESPAÇO RESIDENCIAL/ COMERCIAL CONVENCIONAL

FIPAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
MAPA DE OCUPAÇÃO E USO DE SOLO
ABRIL | 2024



MAPA 4 - REDE DE LINHA DE ÔNIBUS PROPOSTA



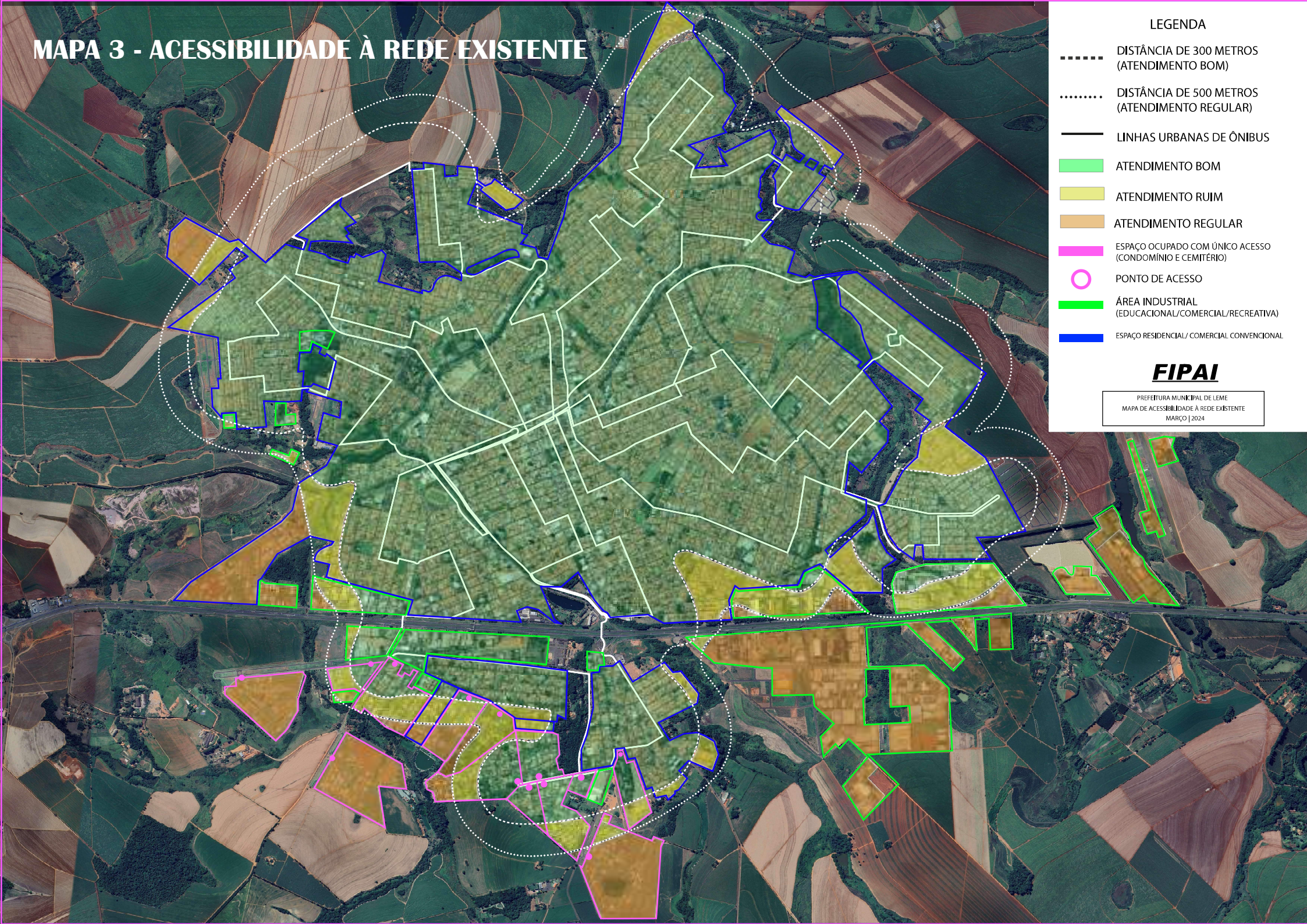
LEGENDA

- 1 SANTA RITA
- 2 ITAMARATI
- 3 SUMARÉ
- 4 PRIMAVERA
- 5 RODOVIÁRIA
- 6 NOVA LEME
- 7 CAMBUÍ
- 8 TAQUARI (LINHA DISTRITAL)
- 9 CAJÚ (LINHA DISTRITAL)

FIPAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
REDE DE LINHAS DE ÔNIBUS PROPOSTA
MARÇO | 2024

MAPA 3 - ACESSIBILIDADE À REDE EXISTENTE



LEGENDA

- DISTÂNCIA DE 300 METROS (ATENDIMENTO BOM)
- DISTÂNCIA DE 500 METROS (ATENDIMENTO REGULAR)
- LINHAS URBANAS DE ÔNIBUS
- ATENDIMENTO BOM
- ATENDIMENTO RUIM
- ATENDIMENTO REGULAR
- ESPAÇO OCUPADO COM ÚNICO ACESSO (CONDOMÍNIO E CEMITÉRIO)
- PONTO DE ACESSO
- ÁREA INDUSTRIAL (EDUCACIONAL/COMERCIAL/RECREATIVA)
- ESPAÇO RESIDENCIAL/ COMERCIAL CONVENCIONAL

FIPAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
MAPA DE ACESSIBILIDADE À REDE EXISTENTE
MARÇO | 2024

MAPA 5 - ACESSIBILIDADE À REDE PLANEJADA

LEGENDA

DISTÂNCIA DE 300 METROS
(ATENDIMENTO BOM)

.....

DISTÂNCIA DE 500 METROS
(ATENDIMENTO REGULAR)

—

LINHAS URBANAS DE ÔNIBUS

ATENDIMENTO BOM

ATENDIMENTO RUIM

ATENDIMENTO REGULAR

ESPAÇO OCUPADO COM ÚNICO ACESSO
(CONDOMÍNIO E CEMITÉRIO)

PONTO DE ACESSO

ÁREA INDUSTRIAL
(EDUCACIONAL/COMERCIAL/RECREATIVA)

ESPAÇO RESIDENCIAL/ COMERCIAL CONVENCIONAL

FIPAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
MAPA DE ACESSIBILIDADE À REDE PLANEJADA
MARÇO | 2024

