

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - MG

Estudo Técnico Preliminar 55/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: PRC 70/2026

2. Descrição da necessidade

Nos termos do art. 18, I, da Lei nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade descrever a necessidade que se pretende atender por meio da contratação, demonstrando a conveniência e oportunidade da solução escolhida.

1.1. Contexto e Problema

O crescimento contínuo da frota de veículos no Município tem gerado desequilíbrio entre a oferta de vagas em vias públicas e a demanda por estacionamento nas áreas centrais e de maior movimento comercial. Esse desequilíbrio produz os seguintes impactos negativos:

- Concentração prolongada de veículos nos mesmos espaços ("vagas cativas"), impedindo a rotatividade e prejudicando o acesso ao comércio local;
- Redução da fluidez viária nas vias centrais em razão do volume de veículos em busca de vaga;
- Ausência de instrumento de ordenamento viário que incentive o uso racional do espaço público de estacionamento;
- Impacto negativo na arrecadação do comércio local decorrente da baixa rotatividade das vagas;
- Ausência de sistema de fiscalização eficiente, com ferramentas tecnológicas de monitoramento e controle.

1.2. Necessidade Identificada

A necessidade identificada é a implantação de um sistema de Estacionamento Rotativo Pago — popularmente denominado "Zona Azul" — que utilize tecnologia para controle, monitoramento e cobrança do tempo de permanência dos veículos em vagas demarcadas nas vias públicas centrais do Município.

O sistema deverá contemplar aproximadamente 1.309 (mil trezentas e nove) vagas, distribuídas em locais predominantemente planos, conforme mapeamento georreferenciado (KMZ) elaborado pela Secretaria Municipal de Habitação e Mobilidade Urbana.

1.3. Fundamentação Legal

A competência municipal para regulamentar, sinalizar e fiscalizar o uso de vias públicas para estacionamento pago está fundamentada nos seguintes instrumentos normativos:

- Art. 24, inciso XI, da Constituição Federal (competência legislativa concorrente sobre trânsito);
- Art. 24 e art. 280 do Código de Trânsito Brasileiro — Lei nº 9.503/1997 (poder de polícia de trânsito);
- Art. 24, inciso I, da Lei nº 12.587/2012 — Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Lei Orgânica do Município e legislação municipal de trânsito aplicável.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Habitação e Mobilidade Urbana	José Elpídio de Souza Júnior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Nos termos do art. 18, II, da Lei nº 14.133/2021, são elencados abaixo os requisitos necessários e suficientes ao atendimento da necessidade, inclusive quanto à sustentabilidade ambiental.

3.1. Requisitos Técnicos

- Aplicativo mobile para usuário (Android e iOS) com pagamento por cartão de crédito, débito e PIX;
- Integração via API com o sistema de auto de infração da autoridade de trânsito municipal;
- Disponibilidade mínima de 99% da plataforma;
- Conectividade 4G/5G compatível com cobertura das operadoras Vivo, TIM e Claro;
- Backup automático de dados e conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018);
- Relatórios gerenciais mensais exportáveis em PDF e planilha;
- Equipamentos para campo com grau de proteção IP65 ou superior.

3.2. Requisitos Operacionais

- Disponibilização de monitores de campo durante todos os horários de operação do sistema;
- Central de atendimento presencial ao usuário, com suporte via telefone e WhatsApp;
- Panfletagem e material informativo de lançamento distribuídos pelos monitores de campo;
- Treinamento de gestores e agentes da Prefeitura durante o primeiro mês de contrato;
- Prazo de implantação de até 30 (trinta) dias após assinatura do contrato.

3.3. Requisitos Jurídicos e de Habilitação

- Regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária (art. 68 da Lei nº 14.133/2021);
- Certidão Negativa de Feitos sobre Falência;
- Atestado de capacidade técnica em operação ou fornecimento de sistemas de estacionamento rotativo pago ou gerenciamento de áreas de estacionamento urbano com tecnologia;
- Demonstração técnica da plataforma web e do aplicativo mobile.

3.4. Requisitos de Sustentabilidade

- Equipamentos com baixo consumo de energia e preferencialmente certificação de eficiência energética;
- Responsabilidade da Contratada pela destinação final ambientalmente adequada dos equipamentos ao término do contrato;
- Conformidade com legislação trabalhista, vedada a utilização de trabalho análogo à escravidão ou infantil.

5. Levantamento de Mercado

Conforme art. 18, III, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado para identificação de soluções existentes e de potenciais fornecedores, com o objetivo de subsidiar a escolha da solução mais vantajosa para o Município.

4.1. Soluções Disponíveis no Mercado

O mercado de estacionamento rotativo pago oferece, no Brasil, três modelos principais de contratação:

MODELO	CARACTERÍSTICAS	ADEQUAÇÃO AO MUNICÍPIO
Concessão / PPP	Operação integral pelo concessionário; receita tarifária do concessionário; exige processo de concessão com estudo de viabilidade (PCR/VPL); prazo mínimo de 5 anos.	Inadequado: alto custo de estruturação; prazo longo; perda do controle direto da arrecadação pelo Município.
Prestação de Serviços (Operação Integral)	Contratada opera o sistema; Município recebe percentual da arrecadação; maior complexidade na fiscalização e na apuração de receitas.	Parcialmente adequado: menor controle sobre arrecadação; risco de subnotificação de receitas.
prestação de serviços incluso sistema, Equipamentos e Monitores	Município controla a arrecadação diretamente; paga mensalidade fixa pela prestação de serviços incluso sistema, equipamentos e monitores; flexibilidade contratual; menor risco fiscal.	ADEQUADO: controle pleno da arrecadação pelo Fundo Municipal de Trânsito; contrato simplificado via pregão eletrônico; custo previsível.

4.2. Justificativa da Solução Escolhida

O modelo de prestação de serviços de sistemas, equipamentos e monitores de campo foi selecionado pelos seguintes fundamentos técnicos e administrativos:

1. Controle da arrecadação: os valores arrecadados pelo sistema são geridos diretamente pelo Fundo Municipal de Trânsito, garantindo transparência e isonomia;
2. Custo previsível: a mensalidade fixa pela prestação de serviços permite planejamento orçamentário preciso, sem variação pelo risco operacional;
3. Adequação ao porte do Município: o modelo dispensa estrutura jurídica complexa (como a necessária para concessões), sendo compatível com Pregão Eletrônico pela Lei nº 14.133/2021;
4. Acesso à tecnologia: a Contratada mantém o sistema atualizado tecnologicamente durante todo o contrato, sem ônus adicional;
5. Portabilidade de dados: ao final do contrato, o Município detém toda a base de dados dos usuários, viabilizando nova contratação sem descontinuidade do serviço.

4.3. Empresas com Capacidade de Atender ao Objeto

O mercado brasileiro de tecnologia para estacionamento rotativo pago conta com fornecedores especializados com experiência em contratos públicos. O levantamento de potenciais fornecedores será formalizado por meio de pesquisa de preços, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021, antes da abertura do certame.

A pluralidade de fornecedores no setor é suficiente para assegurar competitividade no certame licitatório, não havendo indicativos de restrição de mercado ou exclusividade tecnológica.

6. Descrição da solução como um todo

Nos termos do art. 18, IV, da Lei nº 14.133/2021, descreve-se a seguir a solução completa a ser contratada, considerando o ciclo de vida do objeto.

5.1. Escopo da Solução

5.1.1. Plataforma de Gestão (Software)

- Painel web de gestão em tempo real com visualização georreferenciada da ocupação das vagas;
- Módulo de arrecadação com dashboard financeiro diário, mensal e anual;
- Relatórios gerenciais de ocupação, receita, autuações e desempenho dos monitores;
- Cadastro de veículos isentos (segurança pública e veículos oficiais);
- API de integração com o sistema de auto de infração municipal;
- Conformidade com LGPD e backup automático de dados.

5.1.2. Aplicativo Mobile para o Usuário

- Disponível para Android e iOS, com identidade visual do Município ou em modelo compartilhado;
- Cadastro simplificado com CPF e placa do veículo;
- Pagamento por cartão de crédito/débito e PIX;
- Ativação, monitoramento e extensão do tempo de estacionamento de forma remota;
- Notificações de vencimento do crédito e histórico de utilizações.

5.1.3. Equipamentos de Campo

- Totens/parquímetros eletrônicos e/ou dispositivos móveis de fiscalização;
- Conectividade 4G/5G para comunicação em tempo real com a plataforma;

- Grau de proteção IP65 ou superior para uso externo;
- A Contratada é responsável pela instalação, manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos.

5.1.4. Monitores de Campo

- Equipe da Contratada responsável pela fiscalização das vagas nos horários de operação;
- Funções: orientação ao usuário, distribuição de material informativo, identificação de irregularidades e comunicação com a central de gestão;
- A lavratura de auto de infração é competência exclusiva da autoridade de trânsito municipal;
- Monitores devidamente uniformizados e identificados pela Contratada.

5.1.5. Central de Atendimento

- Operada pela Contratada em prédio disponibilizado pelo Município, sem ônus de locação;
- Atendimento presencial ao usuário (esclarecimentos, cadastros, reclamações);
- Suporte via telefone e WhatsApp durante os horários de operação do sistema.

5.2. Parâmetros Operacionais

Horário — seg. a sex.:	08h30 às 17h30
Horário — sábado:	08h30 às 12h30
Tolerância inicial:	15 dias a partir da implantação
Vagas previstas:	Aproximadamente 1.309 vagas
Isentos:	Veículos de segurança pública e veículos oficiais
Cobertura de rede:	Vivo, TIM e Claro (4G/5G)
Vigência do contrato:	12 meses, prorrogável conforme art. 107 da Lei nº 14.133/2021

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	VALOR UNIT. MÊS (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
01	Prestação de serviço mensal de estacionamento rotativo pago, incluso monitores, veículo com tecnologia OCR para monitoramento eletrônico, software para gestão, software para utilização da	MÊS	12	183.017,96	2.196.215,57

	aplicação do rotativo mobile, impressoras, celulares, implantação do sistema na cidade com publicidade e cadastro de pontos de venda fixo em comércio local e totens de auto atendimento, Central de atendimento presencial ao usuário (em prédio fornecido pelo Município), incluindo suporte via telefone e WhatsApp, durante o período contratual.				
VALOR TOTAL ESTIMADO DO CONTRATO (12 meses):				R\$ 2.196.215,57	

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.196.215,57

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	VALOR UNIT. MÊS (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
01	Prestação de serviço mensal de estacionamento rotativo pago, incluso monitores, veículo com tecnologia OCR para monitoramento eletrônico, software para gestão, software para utilização da aplicação do rotativo mobile, impressoras, celulares, implantação do sistema na cidade com publicidade e cadastro de pontos de venda fixo em comércio local e totens de auto atendimento, Central de atendimento presencial ao usuário (em prédio fornecido pelo Município), incluindo suporte via telefone e WhatsApp, durante o período contratual.	MÊS	12	183.017,96	2.196.215,57

VALOR TOTAL ESTIMADO DO CONTRATO (12 meses):			R\$ 2.196.215,57	

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

NÃO SE APLICA

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Nos termos do art. 18, X, da Lei nº 14.133/2021, são identificadas as seguintes contratações correlatas ou interdependentes:

- Contratação de serviços de sinalização viária (pintura de vagas e fornecimento/instalação de placas), caso o Município não disponha de estrutura própria para execução;
- Eventual contratação de serviços de obras civis para adequação do prédio destinado à central de atendimento presencial;
- Manutenção do sistema de auto de infração eletrônico da autoridade de trânsito municipal, para garantir a integração prevista no contrato do rotativo;
- Contratação de serviços de publicidade e comunicação social para a campanha de lançamento, caso o Município opte por não a executar diretamente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Nos termos do art. 18, VII, da Lei nº 14.133/2021, justifica-se a adoção do modelo de prestação de serviços de sistemas, equipamentos e monitores de campo em detrimento de outras soluções possíveis pelos fundamentos a seguir.

6.1. Por que não Concessão ou PPP

A concessão e a Parceria Público-Privada (PPP) são modelos indicados para objetos de maior complexidade, longo prazo e volume de investimento que justifiquem a estruturação de um processo de concessão, com elaboração de estudos de viabilidade (PCR/VPL), Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) e contrato de prazo mínimo de 5 anos. O objeto em questão, dado seu porte e a preferência pelo controle direto da arrecadação pelo Fundo Municipal de Trânsito, não reúne esses requisitos, além de que a quebra de um contrato de concessão tende a ser mais custoso e trabalhoso quando se faz necessário.

6.2. Por que não Execução Direta

A execução direta pelo Município exigiria investimento em infraestrutura tecnológica própria, contratação ou cessão de pessoal especializado, desenvolvimento de software ou compra de licenças, além de estrutura de suporte técnico permanente. Essa alternativa é economicamente desvantajosa para o Município, que não dispõe de estrutura técnica e operacional própria para gerir diretamente o sistema.

6.3. Por que Prestação de Serviços

O modelo de prestação de serviços reúne as seguintes vantagens que o tornam a solução mais vantajosa para o interesse público:

- Controle pleno da arrecadação pelo Fundo Municipal de Trânsito;
- Custo mensal previsível e escalonável conforme o desempenho do sistema;
- Atualização tecnológica contínua a cargo da Contratada, sem ônus adicional;
- Facilidade de renegociação ou encerramento ao final do contrato;
- Portabilidade integral dos dados ao término da vigência;
- Compatível com licitação na modalidade Pregão Eletrônico, mais simples e célere.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Nos termos do art. 18, VIII, da Lei nº 14.133/2021, os resultados pretendidos com a contratação são:

- Implantação de sistema de estacionamento rotativo pago em aproximadamente 1.309 vagas nas áreas centrais do Município;
- Aumento da rotatividade das vagas, com melhora no acesso ao comércio e à prestação de serviços;
- Redução do tráfego de veículos em busca de vaga e melhora na fluidez viária;
- Geração de receita para o Fundo Municipal de Trânsito, a ser aplicada em projetos de mobilidade urbana e segurança viária;
- Modernização da gestão viária com uso de tecnologia, dados e fiscalização profissional;
- Oferta de múltiplos canais de pagamento ao cidadão (app mobile, PIX, cartão);
- Estruturação de base de dados de usuários e histórico de utilização para subsidiar políticas públicas futuras de mobilidade.

13. Providências a serem Adotadas

Nos termos do art. 18, IX, da Lei nº 14.133/2021, são elencadas as providências que antecedem ou decorrem da contratação e que são de responsabilidade do Município.

PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	PRAZO
Sinalização horizontal das vagas (pintura) e sinalização vertical (placas)	Município	Antes ou concomitante à implantação
Instalação de infraestrutura elétrica para totens fixos, quando necessário	Município	Até 10 dias antes da instalação dos equipamentos
Disponibilização do prédio para a central de atendimento presencial	Município	Até 10 dias após o contrato
Designação formal do gestor e do fiscal do contrato	Secretaria de Habitação e Mobilidade	Ato de formalização do contrato
Campanha de divulgação em mídia digital e rádio sobre o início do sistema rotativo	Município (Comunicação / Secretaria de Habitação e Mobilidade)	Durante os 30 dias de iniciais
Integração do sistema de auto de infração municipal com a plataforma da Contratada	Município (DETRAN/Autoridade de Trânsito Municipal) + Contratada	Até 60 dias após assinatura
Pesquisa de preços formal para estimativa do valor do contrato	Secretaria de Habitação e Mobilidade	Antes da publicação do edital

14. Possíveis Impactos Ambientais

Nos termos do art. 18, XI, da Lei nº 14.133/2021, são identificados os seguintes aspectos ambientais relevantes:

10.1. Impactos Positivos

- Redução da circulação de veículos em busca de vaga, com consequente diminuição das emissões de CO2 nas áreas centrais;
- Menor ocupação do espaço viário por veículos em manobra e circulação, contribuindo para a eficiência da mobilidade urbana.

10.2. Exigências de Mitigação

- Equipamentos com certificação de eficiência energética, reduzindo o consumo elétrico da operação;
- Responsabilidade da Contratada pela logística reversa dos equipamentos ao fim do contrato, com destinação ambientalmente adequada de componentes eletrônicos, baterias e materiais;
- Preferência por embalagens recicláveis e com menor volume na entrega de materiais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela VIABILIDADE da contratação, pelos seguintes fundamentos:

Necessidade devidamente caracterizada: o desequilíbrio entre oferta e demanda de vagas gera impactos viários, econômicos e de mobilidade que justificam a intervenção pública.

Solução adequada ao porte do Município: o modelo de prestação de serviços é compatível com Pregão Eletrônico, garante controle da arrecadação e tem custo previsível.

Mercado competitivo: há múltiplos fornecedores com experiência em contratos públicos similares, assegurando competitividade no certame.

Fundamento legal sólido: competência municipal para instituição do estacionamento rotativo pago está respaldada no CTB, na PNMU e na Lei nº 14.133/2021.

Adequação orçamentária viável: o custo da contratação pode ser parcialmente custeado pela própria arrecadação do sistema, com dotação orçamentária a ser indicada pela Secretaria de Finanças.

Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento do processo para elaboração do Termo de Referência e abertura do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A responsabilidade atestada refere-se única e exclusivamente à transcrição das informações para o sistema digital, permanecendo o conteúdo sob responsabilidade dos servidores autores.

RAFAELA PIRES DE OLIVEIRA

OFICIAL DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS



Assinou eletronicamente em 04/05/2026 às 10:50:16.