



PREFEITURA DE PATOS DE MINAS
**TRÂNSITO, TRANSPORTE
E MOBILIDADE**

Município De Patos De Minas
Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade
Gerencia de Planejamento e Gestão Orçamentária

OFÍCIO Nº108/2026 – SETTRAM

Patos de Minas, 11 de maio de 2026.

Ao Senhor

Álvaro Guilherme da Rocha

Diretor de Suprimentos e Controle Patrimonial

Secretaria Municipal de Administração

Rua Dr. José Olympio de Mello, 151

38700-900 Patos de Minas. MG

Assunto: Solicitação de suspensão do processo licitatório da concessão do estacionamento Rotativo (Zona Azul) para reavaliação técnica.

Senhor Diretor de Suprimentos e Controle Patrimonial,

Cumprimentando-o cordialmente, sirvo-me do presente ofício para solicitar a suspensão imediata do processo licitatório em curso referente à concessão do sistema de estacionamento rotativo municipal (Zona Azul).

Tal solicitação faz-se estritamente necessária para viabilizar uma reavaliação cautelar do escopo técnico do referido certame. Conforme alinhamentos internos da equipe da SETTRAM e os recentes diagnósticos obtidos por meio da consultoria do Programa Cidade Inteligente do Sebrae Minas, identificou-se um possível desalinhamento entre a atual modelagem da licitação e as diretrizes modernas de gestão urbana orientada por dados.

O entendimento técnico atual consolidou a premissa de que os sistemas urbanos modernos não devem operar de forma isolada (em "silos"). O Termo de Referência atual necessita de revisões para incorporar requisitos mínimos relacionados à integração sistêmica, interoperabilidade, governança de dados e, principalmente, aderência à futura implantação do Centro de Controle Operacional (CCO) do município.



PREFEITURA DE PATOS DE MINAS
**TRÂNSITO, TRANSPORTE
E MOBILIDADE**

Município De Patos De Minas
Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade
Gerencia de Planejamento e Gestão Orçamentária

A continuidade do processo licitatório nos moldes atuais representa risco concreto de contratação de solução incompatível com a estratégia de transformação digital da Administração Pública Municipal, podendo comprometer a eficiência administrativa, a economicidade, a integração tecnológica futura e o adequado atendimento ao interesse público.

A presente suspensão encontra amparo nos princípios da autotutela administrativa, da supremacia do interesse público, do planejamento e da eficiência, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, bem como no dever da Administração de promover contratações alinhadas ao interesse público e devidamente planejadas, conforme arts. 11 e 18 da referida legislação.

Destaca-se, ainda, que a Administração Pública possui prerrogativa legal para revisar, corrigir, suspender ou revogar procedimentos licitatórios quando identificadas razões de interesse público supervenientes ou necessidade de adequações técnicas relevantes, especialmente quando tais medidas visam prevenir futura contratação inadequada, antieconômica ou tecnologicamente incompatível com as necessidades institucionais do Município.

Dessa forma, a suspensão cautelar do certame mostra-se medida prudente, legal e necessária para resguardar a legalidade, a eficiência administrativa, a economicidade e a modernização da infraestrutura pública municipal, evitando potenciais prejuízos decorrentes de eventual contratação desalinhada às diretrizes estratégicas atualmente em desenvolvimento.

Certos de contar com a vossa compreensão para o resguardo do interesse público, da economicidade e da modernização da nossa infraestrutura, colocamo-nos à inteira disposição para eventuais esclarecimentos técnicos adicionais.

Atenciosamente,

ELIAS PERPÉTUO SARAIVA

Secretário Municipal de Trânsito, Transporte e Mobilidade

Ofício 108 2026 solicitação suspensão - zona azul docx

Código do documento 50bd35d0-4ba1-4bd8-87b6-30fe7f5adbf7



Assinaturas



ELIAS PERPETUO SARAIVA
eliaspsaraiva@hotmail.com
Assinou



Eventos do documento

11 May 2026, 12:14:14

Documento 50bd35d0-4ba1-4bd8-87b6-30fe7f5adbf7 **criado** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2026-05-11T12:14:14-03:00

11 May 2026, 12:15:08

Assinaturas **iniciadas** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2026-05-11T12:15:08-03:00

11 May 2026, 12:26:06

ELIAS PERPETUO SARAIVA **Assinou** (a2454d28-3b86-41da-9ee9-2108e049df8d) - Email: eliaspsaraiva@hotmail.com - IP: 179.84.131.121 (179-84-131-121.user.vivozap.com.br porta: 27824) - [Geolocalização: -18.58866506226381 -46.5268935772123](#) - Documento de identificação informado: 621.681.266-15 - DATE_ATOM: 2026-05-11T12:26:06-03:00

Hash do documento original

(SHA256):8cefec3384cfbde7abc8d2af18a246426c110f4ae763e7fa64072a90447d575c

(SHA512):f5cbb8eaddfab90b03da204684752b982d4bbf626133abc1c2edcb454453fdda08bf9acb5896d0bad3a7e7b05e1a61d04de51e3f0383fdec03e0e243b2a00edb

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.



JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA <jose.guilherme@patosdeminas.mg.gov.br>

Consulta - Suspensão Licitação

3 mensagens

JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA <jose.guilherme@patosdeminas.mg.gov.br>

7 de maio de 2026 às 07:40

Para: alanni.barbosa@sebraemg.com.br, daniele.moreira@sebraemg.com.br, mauricio@incit.com.br

Prezados,

Espero que estejam bem.

Gostaria de compartilhar uma preocupação técnica que surgiu internamente na SETTRAM em relação à modelagem da licitação da Zona Azul atualmente em andamento no Município de Patos de Minas, especialmente após os avanços obtidos por meio da consultoria do Programa Cidade Inteligente do Sebrae Minas.

Conforme discutido ao longo da consultoria e também observado durante as visitas técnicas e benchmarking realizados em Curitiba e Ponta Grossa, consolidou-se para nossa equipe o entendimento de que sistemas urbanos modernos não devem operar de forma isolada, mas sim integrados a uma arquitetura maior de gestão pública baseada em dados e interoperabilidade entre sistemas.

Nesse contexto, passamos a avaliar com maior profundidade a modelagem atualmente prevista para a concessão da Zona Azul, e identificamos um possível desalinhamento entre o modelo licitado e as premissas de cidade inteligente que vêm sendo trabalhadas junto ao Sebrae.

Embora a solução prevista contemple digitalização operacional (aplicativo, OCR/LPR, fiscalização eletrônica, etc.), verificamos que a estrutura da contratação aparentemente não assegura, de forma clara e obrigatória:

- integração com um futuro Centro de Controle Operacional (CCO);
- interoperabilidade com sistemas municipais;
- disponibilização estruturada e contínua dos dados gerados;
- APIs e padrões de integração;
- governança e utilização estratégica das informações produzidas pelo sistema.

Nossa preocupação principal é que a Zona Azul acabe operando apenas como ferramenta de arrecadação e fiscalização, quando, na prática, entendemos hoje que ela poderia funcionar como um importante sensor urbano integrado ao ecossistema da cidade, fornecendo dados quantitativos e qualitativos relevantes para mobilidade urbana, planejamento, monitoramento e tomada de decisão.

Durante a visita técnica em Ponta Grossa, por exemplo, observamos que o sistema de estacionamento rotativo integrado ao CCO municipal gera informações estratégicas que extrapolam a simples operação do serviço, contribuindo efetivamente para gestão urbana inteligente.

Dessa forma, gostaríamos muito de ouvir sua avaliação técnica sobre esse cenário, especialmente quanto:

- à aderência da modelagem atualmente em licitação ao conceito de cidade inteligente;
- aos riscos de contratação de um sistema com baixa interoperabilidade;
- e à viabilidade técnica de eventual readequação da modelagem para contemplar integração futura ao CCO e estruturação estratégica dos dados.

Estamos elaborando uma análise técnica interna sobre o tema e entendemos que sua visão, enquanto consultor do Programa Cidade Inteligente, pode contribuir significativamente para o amadurecimento dessa discussão.

Desde já agradeço pela atenção e fico à disposição para alinharmos uma conversa técnica, caso julgue pertinente.

Atenciosamente,

José Guilherme Rocha Cunha
Diretor de Mobilidade Urbana
Arquiteto e Urbanista
SETTRAM – Secretaria de Trânsito, Transportes e Mobilidade
Prefeitura Municipal de Patos de Minas

Alanni de Lacerda Barbosa de Castro <Alanni.Barbosa@sebraemg.com.br>

7 de maio de 2026 às 08:58

Para: "mauricio@incit.com.br" <mauricio@incit.com.br>

Cc: JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA <jose.guilherme@patosdeminas.mg.gov.br>, Daniele da Silva Moreira <Daniele.Moreira@sebraemg.com.br>, BRUNNA DE ARRUDA <brunnaarruda@grupoformato.net>

Pública

Bom dia, Maurício!

Tudo bem?

Dentro do suporte técnico que você tem fornecido ao José Guilherme e equipe, no âmbito do planejamento tecnológico do Programa Cidade Inteligente, poderia também, por gentileza e, compondo esse suporte, responder às questões por ele levantadas no e-mail abaixo?

Sua resposta os auxiliará na elaboração da análise interna que estão preparando para a continuidade do projeto.

Agradeço-lhe a atenção.

Cordialmente,



Alanni de Lacerda Barbosa de Castro
Inovação e Mercado
(31) 3379-9326 | VoIP 8009326
alanni.barbosa@sebraemg.com.br

Instagram YouTube Twitter LinkedIn Facebook

O cliente está no centro da nossa atuação

De: JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA <jose.guilherme@patosdeminas.mg.gov.br>**Enviado:** quinta-feira, 7 de maio de 2026 07:40**Para:** Alanni de Lacerda Barbosa de Castro <Alanni.Barbosa@sebraemg.com.br>; Daniele da Silva Moreira <Daniele.Moreira@sebraemg.com.br>; mauricio@incit.com.br <mauricio@incit.com.br>**Assunto:** Consulta - Suspensão Licitação

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Mauricio Bittencourt <mauricio@incit.com.br>

7 de maio de 2026 às 14:07

Para: JOSE GUILHERME ROCHA CUNHA <jose.guilherme@patosdeminas.mg.gov.br>

Cc: alanni.barbosa@sebraemg.com.br, daniele.moreira@sebraemg.com.br

Prezado José Guilherme,

Agradecemos o compartilhamento da análise técnica elaborada pela SETTRAM e parabenizamos pela profundidade e maturidade da avaliação conduzida.

Após análise do material encaminhado, entendemos que as preocupações apresentadas são tecnicamente pertinentes e compatíveis com as diretrizes atualmente discutidas no âmbito do Programa Cidade Inteligente.

Ao longo das atividades desenvolvidas no Programa, especialmente a partir das visitas técnicas, benchmarking e construção conjunta de diretrizes tecnológicas para o Município, consolidou-se o entendimento de que soluções urbanas contemporâneas devem ser concebidas dentro de uma lógica de interoperabilidade, integração sistêmica e governança orientada por dados.

Nesse contexto, a avaliação apresentada pela SETTRAM evidencia um ponto relevante: embora a modelagem atualmente em licitação contemple modernização operacional da Zona Azul, não se observam, de forma estruturada e obrigatória, elementos essenciais para integração futura da solução a uma arquitetura mais ampla de gestão urbana inteligente, como:

interoperabilidade entre sistemas;
integração com futuro Centro de Controle Operacional (CCO);
disponibilização estruturada de dados;
APIs e padrões de integração;
governança e uso estratégico das informações geradas.

Do ponto de vista técnico, entendemos que o principal risco não está necessariamente na digitalização da operação em si, mas na possibilidade de contratação de uma solução com baixa capacidade de integração futura, o que pode limitar o aproveitamento estratégico dos dados produzidos pelo sistema e gerar dependência tecnológica ao longo do ciclo contratual.

Também consideramos pertinente a reflexão apresentada no relatório quanto ao papel do estacionamento rotativo dentro de uma estratégia de cidade inteligente. Quando integrado ao ecossistema municipal, o sistema deixa de atuar apenas como ferramenta operacional e passa a contribuir efetivamente para mobilidade urbana, monitoramento, planejamento e suporte à tomada de decisão baseada em evidências.

Dessa forma, entendemos como tecnicamente razoável a reavaliação cautelar da modelagem atualmente proposta, especialmente para análise da incorporação de requisitos mínimos relacionados à integração sistêmica, interoperabilidade, governança de dados e aderência futura ao CCO municipal.

Com o objetivo de contribuir com essa discussão, encaminhamos também, em anexo, documento orientador elaborado no âmbito da consultoria, contendo diretrizes técnicas para estruturação de escopo voltado à contratação de soluções integradas de gestão de trânsito e CCO. O material não substitui os estudos técnicos do Município, mas pode servir como referência complementar para eventual amadurecimento da modelagem.

Permanecemos à disposição para apoiar tecnicamente o Município nas próximas etapas da discussão.

Atenciosamente.

Mauricio de Pinho Bitencourt

Diretor Executivo

mauricio.bitencourt@inovai.org.br

mauricio@incit.com.br

+55 35 9 9908 1652

[Texto das mensagens anteriores oculto]



DOCUMENTO ORIENTADOR DE ESCOPO TECNICO_ PATOS DE MINAS.pdf

180K

Documento orientador de escopo técnico para subsidiar a elaboração do TR e Edital da Solução de Cidade Inteligente – Gestão de Trânsito e CCO

Município de Patos de Minas

1. Objetivo

Orientar o Município na estruturação de escopo técnico que subsidiará a elaboração do Termo de Referência (TR) e do Edital para contratação de solução tecnológica integrada voltada à implantação de um **Centro de Controle Operacional (CCO)**, com foco na gestão inteligente do trânsito, segurança viária e eficiência operacional.

2. Contextualização e Justificativa

A implantação do CCO deve ser compreendida como uma iniciativa estruturante, com impacto direto na forma como o município gerencia seu território.

A solução possibilita:

- Melhoria da fluidez do trânsito e redução de congestionamentos
- Aumento da segurança viária
- Tomada de decisão baseada em dados
- Integração entre órgãos e sistemas
- Geração de receitas acessórias (ex.: fiscalização eletrônica)
- Apoio à execução do Plano de Mobilidade Urbana

Mais do que tecnologia, trata-se da construção de uma **capacidade permanente de gestão integrada**.

3. Premissas e Definições Estratégicas

3.1. Modelo de Contratação

Definir previamente o modelo:

- () Aquisição de ativos (CAPEX)
- () Locação/serviço (OPEX)
- () Modelo híbrido

Ponto de atenção: O modelo influencia diretamente o nível de investimento inicial, a necessidade de equipe técnica própria e a responsabilidade sobre manutenção e atualização tecnológica.

3.2. Estrutura Orçamentária

Na ausência de orçamento consolidado, recomenda-se trabalhar com cenários:

Nível	Características
Básico	Monitoramento inicial + fiscalização pontual + videomonitoramento
Intermediário	Inclusão de cerco eletrônico + integração + semaforização inteligente
Completo	CCO pleno + analytics avançado + integração total + uso de inteligência de dados

Ponto de atenção: O orçamento define não apenas “quanto contratar”, mas **como contratar**, inclusive se a solução será integrada ou estruturada por módulos/lotês.

3.3. Secretarias Envolvidas

Formalizar a participação de:

- Secretaria de Trânsito/Mobilidade (liderança)
- Secretaria de Segurança Pública
- Secretaria de Tecnologia da Informação
- Secretaria de Obras/Infraestrutura
- Procuradoria Jurídica

Definir:

- Fonte orçamentária
- Responsável institucional pelo CCO

Ponto de atenção: A ausência de governança clara é um dos principais fatores de insucesso em projetos dessa natureza.

3.4. Localização e Governança do CCO

Definir:

- Espaço físico (com previsão em edital e possibilidade de visita técnica)
- Vinculação administrativa
- Modelo de operação

O CCO deve ser estabelecido como **ativo da Prefeitura**, com possibilidade de compartilhamento via convênios (ex.: forças de segurança).

4. Estrutura da Solução (Modelo Modular)

Recomenda-se que a solução seja estruturada de forma **modular e escalável**, permitindo expansão progressiva.

Modelo de contratação possível

- () Edital único com múltiplos lotes
- () Editais separados por módulo

Exemplo de estrutura por lotes:

- Lote 1: Implantação do CCO + plataforma central
- Lote 2: Fiscalização eletrônica
- Lote 3: Videomonitoramento
- Lote 4: Estacionamento rotativo digital

Ponto de atenção: A modularização reduz risco, permite ajustes e evita sobrecarga orçamentária inicial.

5. Componentes Estratégicos da Solução

5.1. Videomonitoramento

- Monitoramento em tempo real
- Armazenamento e recuperação de imagens
- Apoio à gestão do trânsito e segurança

Atua como base visual do CCO e amplia a capacidade de resposta do município.

5.2. Cerco Eletrônico

- Leitura automática de placas (LPR/OCR)
- Identificação de veículos irregulares
- Integração com bases policiais

Ponto de atenção: É um dos módulos com maior impacto na integração com segurança pública.

5.3. Fiscalização Eletrônica

Pode incluir, conforme estratégia do município:

- Radares fixos (controle contínuo em pontos críticos)
- Radares móveis (operação dinâmica e educativa)
- Lombadas eletrônicas (redução de velocidade em áreas sensíveis)

Importante: Os tipos não são obrigatórios em conjunto, a escolha deve considerar a realidade local.

Diferencial estratégico: Uso de leitura de placas (LPR) transforma a fiscalização em **fonte de dados para gestão**.

5.4. Gestão Semafórica Inteligente

- Controle adaptativo dos tempos semaforicos
- Ajuste conforme fluxo real
- Integração com o CCO

Impacto direto:

- Redução de congestionamentos
- Melhoria da fluidez
- Otimização da mobilidade urbana

5.5. Estacionamento Rotativo Digital (ZADI)

Sistema digital integrado ao CCO para gestão de vagas públicas.

Permite:

- Controle e fiscalização mais eficientes
- Geração de dados sobre uso do espaço urbano
- Aumento de rotatividade

- Incremento de arrecadação

Ponto de atenção: Quando integrado ao CCO, torna-se uma ferramenta estratégica para políticas públicas de mobilidade.

6. Diagnóstico e Dimensionamento

A qualidade do TR depende diretamente do diagnóstico inicial.

6.1. Estudo de Tráfego

- Volume de veículos
- Pontos críticos
- Índices de acidentes

6.2. Área de Implantação

- Definição de perímetro inicial (projeto piloto)
- Planejamento de expansão

6.3. Perfil da Frota

- Tipologia dos veículos
- Horários de pico
- Padrões de circulação

Ponto de atenção: Sem esse diagnóstico, há risco de superdimensionamento ou subdimensionamento da solução.

7. Infraestrutura e Contrapartidas

Responsabilidades do Município

- Energia elétrica
- Conectividade (internet/rede)
- Espaço físico do CCO
- Apoio operacional

Devem ser explicitadas no edital para evitar desequilíbrio contratual.

8. Operação do CCO

Estrutura mínima

- Equipe dedicada
- Monitoramento contínuo
- Central de despacho (fundamental para evolução da operação)

Funcionamento

- Operação 24/7
- Gestão de incidentes
- Integração com equipes em campo

Ponto de atenção: Sem operação estruturada, o CCO perde efetividade mesmo com tecnologia adequada.

9. Requisitos Tecnológicos

Plataforma

- Sistema integrado
- Interface amigável
- Painéis analíticos

Funcionalidades

- Monitoramento em tempo real
- Geração de relatórios
- Análise de dados (analytics)
- Personalização para o município

10. Integrações Obrigatórias

- Integração com sistema da segurança pública (Helios)
- Integração com bases policiais
- Integração entre todos os módulos

Ponto de atenção: A interoperabilidade é o que garante a longevidade da solução.

11. Segurança da Informação e Auditoria

O TR deve prever:

- Registro de logs
- Controle de acessos
- Rastreabilidade completa
- Conformidade com LGPD

12. Nível de Serviço (SLA)

Especialmente em contratos de serviço, prever:

- Tempo de resposta
- Disponibilidade do sistema
- Prazos de manutenção
- Suporte técnico contínuo

13. Sinalização Viária

Antes da implantação:

- Revisão da sinalização horizontal e vertical
- Adequação ao Plano de Mobilidade
- Regularização para viabilizar fiscalização

Ponto de atenção: A fiscalização eletrônica depende diretamente da conformidade da sinalização.

14. Sustentabilidade Financeira

A solução pode gerar receitas por meio de:

- Multas de trânsito
- Estacionamento rotativo

Possibilidade: Estruturação de modelo com equilíbrio econômico-financeiro ao longo do contrato.

15. Evolução da Solução

A estrutura deve permitir expansão futura, como:

- Monitoramento climático para antecipação de eventos
- Integração com defesa civil
- Sistemas de despacho e operação em campo
- Ampliação para segurança urbana
- Gestão de transporte público

Esses avanços ampliam o impacto da solução sem necessidade de reestruturação.

16. Considerações Finais

O Termo de Referência deve assegurar:

- Implantação modular e escalável
- Integração entre sistemas e instituições
- Governança clara
- Sustentabilidade financeira
- Uso estratégico de dados

A decisão não se limita à contratação de tecnologia, mas à estruturação de uma **nova capacidade de gestão urbana integrada e orientada por dados**.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Bitencourt', with a horizontal line extending to the right.

Mauricio de Pinho Bitencourt
Diretor da INOVAI