



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade aprofundar a análise e fundamentar, de forma técnica e estruturada, a necessidade, a viabilidade e a adequação de uma solução integrada voltada à modernização da gestão territorial do Município de Divinópolis.

A solução em estudo contempla a implantação de plataforma tecnológica integrada de gestão territorial multifinalitária em ambiente web, mobile e server, a implementação de sistema de monitoramento contínuo das alterações do uso e ocupação do solo, a estruturação da base cadastral rural do Município e a digitalização do acervo de plantas e documentos físicos sob guarda da Administração.

A iniciativa insere-se no contexto de fortalecimento da capacidade institucional da Administração Pública Municipal, com foco na melhoria do planejamento urbano, no aprimoramento das atividades de fiscalização de obras, do uso do solo e de áreas ambientalmente sensíveis, na integração de informações entre os diversos setores da administração e na ampliação da eficiência dos serviços prestados ao cidadão.

Nesse sentido, o presente ETP tem como objetivo analisar as alternativas disponíveis no mercado e demonstrar a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto à forma de atendimento da necessidade pública identificada.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na premente necessidade da Administração Pública Municipal de Divinópolis-MG em promover a modernização integral de sua gestão territorial. O objetivo central é melhorar a efetividade das atividades administrativas no planejamento das políticas públicas de ordenamento territorial e ambiental.

Com área territorial de 708,115 km², aproximadamente 240 km² de zona urbana e população estimada de 243.583 habitantes (Censo IBGE), o Município de Divinópolis, localizado no Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais, apresenta forte dinâmica de expansão urbana, intensificada a partir dos anos 50 com o incremento da siderurgia. Historicamente, a ampliação da área urbana por meio de loteamentos não acompanhou as tendências de crescimento populacional, evidenciando uma falta de sincronia com o recomendável em termos de planejamento urbano.

Registra-se ainda que, no ano de 2018, o Município iniciou programa de aquisição dos voos (levantamento aerofotogramétrico) e de sistema de geoprocessamento, na modalidade de aquisição perpétua (licença definitiva de uso), que atendeu adequadamente às demandas da Administração naquele momento. O sistema então adquirido encontra-se, todavia,

tecnologicamente obsoleto, não acompanhando a evolução das plataformas de gestão territorial atualmente disponíveis no mercado, tampouco atendendo aos padrões vigentes de interoperabilidade, mobilidade e integração de dados. Diante disso, a presente contratação propõe a aquisição de novo software de gestão territorial, em nova modalidade de licenciamento — Software as a Service (SaaS), com cessão temporária de direito de uso, hospedagem, suporte e atualização contínua —, sem a realização de novo levantamento aerofotogramétrico ou a produção de novas imagens, mantida como referência a base cartográfica já existente.

Não obstante o acervo cartográfico existente, a Administração Municipal carece de uma plataforma tecnológica integrada, capaz de reunir em ambiente único e multifinalitário os dados territoriais e cadastrais hoje dispersos entre diferentes setores, sistemas e formatos (analógico e digital). Essa fragmentação dificulta a análise espacial, a emissão de certidões e documentos, o cruzamento de informações entre secretarias e a tomada de decisão baseada em evidências.

Outro ponto crítico é a ausência de mecanismos de monitoramento contínuo do território. A inexistência de ferramentas sistemáticas para detecção de mudanças urbanas dificulta o acompanhamento de construções irregulares, ocupações em áreas de preservação permanente, invasões e supressão de vegetação, limitando a capacidade de atuação preventiva e corretiva do poder público.

Adicionalmente, o Município carece de estruturação adequada da base cadastral rural, hoje dispersa entre bases federais (CAFIR, SNCR, CNIR, CAR) e municipais, bem como de um programa de digitalização do expressivo acervo de plantas e documentos físicos hoje sob a guarda da Administração, sujeitos a risco de deterioração, extravio e dificuldade de consulta.

Por fim, ressalta-se a necessidade de adequação às normativas e iniciativas nacionais voltadas à integração de dados cadastrais, como o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) e o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB). A legislação mais recente impõe aos municípios o desafio de estruturar e manter bases de dados compatíveis, integráveis e atualizadas, o que não se mostra plenamente atendido com a infraestrutura tecnológica atualmente disponível.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a fragmentação tecnológica e informacional atual compromete não apenas a eficiência da gestão pública, mas também a capacidade de planejamento e fiscalização territorial, reforçando a necessidade de implantação de uma plataforma integrada de gestão territorial.

3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS E CORRELATAS

Com o objetivo de identificar a alternativa mais adequada para a modernização da gestão territorial municipal, foram avaliadas quatro possíveis estratégias de execução do projeto. A análise considerou aspectos técnicos, operacionais, financeiros e de governança contratual.

Solução 1 – Internalização total do projeto

Nesta alternativa, o Município assumiria integralmente a responsabilidade pelo desenvolvimento e operação da plataforma de gestão territorial, do sistema de monitoramento por imagens orbitais, da estruturação da base cadastral rural e da digitalização do acervo documental.

A implementação dessa solução demandaria elevado investimento inicial na aquisição de servidores de alta performance, infraestrutura completa de data center, licenças de imagens de satélite e equipamentos de digitalização em larga escala, além da formação de equipe técnica multidisciplinar composta por desenvolvedores de sistemas de informação geográfica, especialistas em banco de dados geoespaciais, analistas de sensoriamento remoto e técnicos de digitalização.

Embora essa alternativa proporcione autonomia operacional ao Município, apresenta limitações significativas relacionadas aos elevados custos de implantação, à rápida depreciação tecnológica dos equipamentos, ao longo prazo necessário para estruturação da equipe técnica e à elevada complexidade de gestão operacional.

Estima-se que o período necessário para atingir maturidade operacional plena poderia variar entre três e cinco anos, o que comprometeria a tempestividade dos resultados pretendidos.

Solução 2 – Execução híbrida

Nesta abordagem, o Município terceirizaria os serviços de maior complexidade técnica — como o licenciamento da plataforma SIG e o fornecimento de imagens de satélite para monitoramento ambiental e de uso — utilizando sua própria equipe para a estruturação da base cadastral rural e a digitalização do acervo documental.

Essa estratégia reduziria a necessidade de aquisição de equipamentos especializados, porém transferiria à Administração Pública a responsabilidade pela integração técnica entre produtos e serviços fornecidos por diferentes prestadores.

A fragmentação da responsabilidade técnica gera o chamado risco de pulverização de obrigações contratuais, exigindo que o próprio Município atue como integrador de soluções tecnológicas, demandando equipe interna robusta nas áreas de tecnologia da informação e engenharia de dados.

Outro fator crítico refere-se à ausência de um responsável único pela integração do sistema, o que pode dificultar a resolução de problemas técnicos e comprometer o cumprimento de prazos contratuais.

Solução 3 – Contratações separadas (múltiplas licitações)

Essa alternativa prevê a divisão do objeto em diferentes contratações independentes, tais como:

- contratação para fornecimento de sistema de informação geográfica (SIG);
- contratação para monitoramento periódico de alterações territoriais por imagens orbitais;

- contratação para estruturação da base cadastral rural;
- contratação para digitalização do acervo documental e importação ao sistema (SIG)

Embora essa abordagem possa, em tese, ampliar a competitividade em cada item isolado, ela apresenta riscos semelhantes aos observados na solução híbrida.

A incompatibilidade entre produtos fornecidos por diferentes empresas constitui risco relevante, uma vez que a base cadastral rural e o monitoramento territorial gerados por um fornecedor podem não ser plenamente compatíveis com a plataforma de gestão territorial fornecida por outro, exigindo retrabalhos técnicos e custos adicionais de integração.

A gestão de múltiplos contratos simultâneos, com cronogramas interdependentes, aumenta significativamente a complexidade administrativa e amplia o risco de atrasos em cadeia na execução do projeto.

Além disso, a ausência de um responsável único pela integração das soluções gera o chamado risco de interface, situação em que cada contratado pode atribuir a outro a responsabilidade por eventuais falhas de compatibilidade ou integração de dados, dificultando a responsabilização efetiva e a solução tempestiva de problemas.

Solução 4 – Contratação integrada (solução recomendada)

A solução recomendada consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada de todos os serviços técnicos necessários ao projeto, incluindo:

- licenciamento e implantação de plataforma de gestão territorial multifinalitária;
- sistema de monitoramento contínuo de alterações do uso do solo por imagens orbitais;
- estruturação da base cadastral rural;
- digitalização de plantas e documentos.

A solução inclui ainda o licenciamento de plataforma tecnológica na modalidade Software as a Service (SaaS), garantindo hospedagem, manutenção, suporte técnico e atualização contínua do sistema.

Nesse modelo, uma única empresa contratada assume a responsabilidade pela execução de todas as etapas do projeto, garantindo integração plena entre os dados produzidos e a plataforma de gestão territorial.

A centralização da responsabilidade técnica reduz significativamente riscos de incompatibilidade entre sistemas, retrabalhos e disputas contratuais, assegurando maior eficiência na execução do projeto.

Após a fase inicial de implantação — estimada em até 3 (três) meses — os custos recorrentes limitam-se ao licenciamento da plataforma, hospedagem, suporte técnico e manutenção evolutiva, podendo ser prorrogados conforme as disposições da Lei nº 14.133 de 2021.

4. BENEFÍCIOS ESPERADOS



- Implantação de plataforma integrada de gestão territorial em ambiente web e mobile;
- Melhoria da capacidade de planejamento urbano e ordenamento territorial;
- Aumento da assertividade e economia nas atividades de fiscalização em campo;
- Apoio à fiscalização de obras, uso e ocupação do solo e áreas ambientais;
- Identificação de ocupações irregulares, construções não regularizadas e supressão de vegetação por meio de monitoramento orbital contínuo;
- Monitoramento contínuo do território;
- Estruturação e organização da base cadastral rural do Município;
- Digitalização e preservação do acervo de plantas e documentos físicos;
- Adequação ao SINTER e CIB, conforme marcos regulatórios nacionais;
- Melhoria na prestação de serviços ao cidadão, com maior transparência e acesso à informação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução a ser contratada consiste na modernização do sistema de gestão territorial para o Município de Divinópolis, por meio da implantação de plataforma tecnológica integrada e de ferramentas de monitoramento territorial. O objetivo central é construir um ambiente único, capaz de reunir cadastros imobiliários urbano e rural, base cartográfica existente e imagens de satélite de monitoramento. A sobreposição de múltiplas camadas de informações como zoneamento urbano, infraestrutura, áreas de preservação permanente, áreas de risco, edificações e loteamentos permitirá análises espaciais complexas, garantindo que todas as secretarias do Município operem a partir de uma fonte de dados única, coerente e permanentemente atualizada.

O sistema SIG na modalidade SaaS, 100% web e sem limite de usuários, deverá ser integrado ao sistema tributário legado em tempo real, com carregamento da base de dados geográfica e cadastral já existente no Município. Permitirá emissão parametrizável de certidões e memoriais descritivos com mapas e autenticação digital, geração de mapas temáticos, cartogramas, mapas de calor e estatísticas, e dashboards interativos com gráficos e filtros cruzados. O aplicativo mobile para fiscalização operará online e offline, com formulários customizáveis, captura de fotos, croquis, sincronização de tarefas, roteamento e impressão bluetooth.

O sistema de monitoramento poderá ser alimentado por imagens de satélite de 50 cm de resolução, com no mínimo 5 bandas espectrais, ciclos quadrimestrais e 3 coberturas totais em 12 meses. A detecção de mudanças identificará demolições, supressão de vegetação, queimadas, ocupações irregulares e solo exposto, com menor área passível de identificação

de 25 m². Os alertas serão integrados ao SIG Web com dashboard dedicado, cruzamento com cadastro imobiliário e despacho de tarefas de fiscalização para o aplicativo mobile.

A base cadastral rural, abrangendo os 468 km² de área rural do Município, será estruturada a partir de ortoimagem orbital de resolução melhor ou igual a 50 cm e das bases fundiárias federais disponíveis (CAFIR, SNCR, CNIR, CAR), compondo camada integrante do Sistema de Informação Geográfica.

Complementarmente, será executado o serviço de digitalização, tratamento, indexação e organização do acervo de plantas e documentos físicos da CONTRATANTE, convertendo-os para formato digital pesquisável e integrando-os ao sistema.

Completam a solução os serviços de implantação em até 3 (três) meses, com modelagem, parametrização, carga de dados legados e integração com o sistema tributário. A hospedagem será em data center TIER 2 ou 3 com disponibilidade superior a 99,98% e política de backup diário, semanal, mensal e anual. A central de atendimento operará em horário comercial com telefone, formulário eletrônico e WhatsApp, e o suporte e manutenção continuada obedecerão SLA com prazos diferenciados por natureza da manutenção (adaptativa, corretiva, emergencial e evolutiva). O programa de treinamento abrangerá administradores, usuários do sistema e do aplicativo mobile.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa a ser contratada deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica de fornecimento, emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, declarando que já promoveu o fornecimento de mesma natureza do objeto deste estudo, comprovando aptidão tanto na capacidade profissional como operacional, à razão de 50% das quantidades estimadas no projeto, nas seguintes parcelas de maior relevância: fornecimento de sistemas de informações para gestão do cadastro multifinalitário na modalidade SaaS em ambiente mobile, web e server; implantação de solução SaaS de monitoramento de alterações urbanas com imagens orbitais na web; banco de dados estruturado seguindo normas da INDE/CONCAR; e fornecimento de aplicação para coleta mobile em campo com funcionamento online e offline.

A contratada deverá apresentar, na ocasião da assinatura do contrato, Registro da Solução/Sistema de Gestão Cadastral no INPI, ABES ou outro registro idôneo que comprove a titularidade ou autorização legítima para comercialização do sistema. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar Carta de Solidariedade juntamente com a comprovação dos documentos da proprietária do software, com poderes para representação e comercialização, de forma a garantir que a Prefeitura contrate apenas com quem detém legitimidade para tal.

A contratada deverá atender todas as solicitações nos prazos estipulados no cronograma físico-financeiro do projeto, mantendo durante todo o período de vigência do contrato as condições que ensejaram sua habilitação na licitação e contratação. Deverá manter equipes qualificadas e suficientes para a execução de cada etapa, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços sem interrupções.

Logo após a etapa de lances e anteriormente à etapa de habilitação das empresas, a licitante

melhor classificada será submetida a uma prova de conceito, cujas demonstrações já constarão no Termo de Referência deste projeto. Trata-se de etapa classificatória para verificação dos sistemas a serem contratados, de forma objetiva, obedecendo critério binário de aprovação ou desaprovação para cada item demonstrado.

Uma Comissão Técnica formada por servidores do Município analisará a demonstração e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas. Em caso de ausência da licitante ou reprovação, a empresa será desclassificada e não haverá nova oportunidade para reapresentação, sendo convocada a próxima classificada.

7. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Considerando a complexidade e a natureza integrada da solução pretendida, foi realizada estimativa preliminar do valor da contratação, com a finalidade de subsidiar a análise de viabilidade econômica da solução e o planejamento da futura contratação.

A estimativa foi estruturada a partir dos principais componentes que integram a solução, considerando, entre outros, os serviços de implantação e parametrização da plataforma de gestão territorial, licenciamento na modalidade Software as a Service (SaaS), hospedagem, suporte e manutenção, monitoramento territorial por imagens orbitais, estruturação da base cadastral rural, digitalização e organização do acervo documental, integração com os sistemas municipais e capacitação dos usuários.

Referência	Município/UF	Objeto / componente comparável	Valor de referência
Pouso Alegre – PE 127/2023	Pouso Alegre/MG	SaaS de gestão territorial multifinalitária, monitoramento, hospedagem, suporte, implantação e treinamento	R\$ 1.392.000,00
Mandaguaçu – PE 43/2025	Mandaguaçu/PR	SIGWEB, CTM, OMI, implantação, integração, imagens, vetorização, atualização cadastral e PGV	R\$ 2.029.332,04
Boa Vista da Aparecida – PE 031/2026	Boa Vista da Aparecida/PR	SIGWEB, CTM, 360º, vetorização, atualização cadastral, licença e hospedagem	R\$ 448.552,80
São José de Piranhas – PE 36/2026	São José de Piranhas/PB	Planejamento territorial, recadastramento, SIG, PGV, treinamento	R\$ 256.369,88
Lamim – PE 39/2026	Lamim/MG	LiDAR, atualização cadastral, PGV, SaaS e suporte	R\$ 577.332,61
Goiana – PE 004/2026	Goiana/PE	SaaS para gestão do CTM, integração cadastral/cartográfica, ambiente web/mobile e suporte	R\$ 4.466.555,66
Nova Mutum – PE 133/2025	Nova Mutum/MT	Imagens orbitais 50 cm, detecção de mudanças, plataforma web e suporte	R\$ 619.762,56/ano
Califórnia – 2026	Califórnia/PR	Estruturação do Cadastro Técnico Rural e vetorização da base rural	R\$ 225,59/km²
CORSAB – Processo 007/2025	MG	Digitalização de documentos administrativos	R\$ 0,17/folha



Carmo do Paranaíba – PE 025/2026	Carmo do Paranaíba/MG	Digitalização de documentos	R\$ 0,19/página
SIE/SC – ARP 002/2023	Santa Catarina	Digitalização de plantas de engenharia	R\$ 15,00/m ²
Rondônia – PE 599/2023	RO	Digitalização documental	aproximadamente R\$ 0,19/folha
Resende Costa – 2026	Resende Costa/MG	Solução territorial, imagens, cadastro e SaaS	R\$ 466.546,52
Monte Santo de Minas – 2026	Monte Santo de Minas/MG	Gestão territorial	R\$ 1.243.112,00

Para a estimativa preliminar do valor da contratação, foi adotada metodologia baseada em referências de contratações públicas de objetos funcionalmente semelhantes, complementada por parâmetros específicos para os componentes que possuem características e unidades de medida próprias. Como principal referência para o núcleo da solução de gestão territorial, utilizou-se a contratação do Município de Pouso Alegre/MG, no valor de R\$ 1.392.000,00, ajustada proporcionalmente à população de Divinópolis, resultando em fator de 1,502365 e valor estimado de R\$ 2.091.292,56.

Para os componentes específicos, foram utilizadas referências distintas: o monitoramento orbital foi estimado com base na contratação de Nova Mutum/MT, no valor anual de R\$ 619.762,56; a estruturação da base cadastral rural foi calculada a partir do parâmetro de R\$ 225,59/km², aplicado aos 468 km² de área rural de Divinópolis, resultando em R\$ 105.576,12; e a digitalização do acervo documental foi estimada mediante preços diferenciados para documentos A4 e plantas A3 a A0, considerando os quantitativos levantados pelo Município, chegando-se a R\$ 470.275,21.

Componente da contratação	Metodologia	Valor estimado
Núcleo de gestão territorial	Pouso Alegre × fator populacional	2.091.293
Monitoramento orbital	Referência Nova Mutum	619.763
Base cadastral rural	468 km ² × R\$ 225,59/km ²	105.576
Digitalização do acervo	A4 + plantas por m ²	470.275
TOTAL		3.286.906

Ressalta-se que esse valor possui caráter preliminar e paramétrico, devendo ser posteriormente refinado no Termo de Referência.

8. IMPACTOS DA NÃO EXECUÇÃO

A não execução do presente projeto implicará na manutenção de um cenário de fragmentação tecnológica e informacional na gestão territorial, imobiliária e ambiental do Município de Divinópolis, com impactos diretos na eficiência administrativa e na capacidade de

planejamento urbano.

Em primeiro lugar, a ausência de uma plataforma integrada de gestão territorial manterá a fragmentação das informações entre diferentes setores da Administração, dificultando a integração de dados, a automação de processos e a tomada de decisões baseada em evidências. Isso resulta em maior retrabalho, baixa produtividade e dependência de processos manuais, mais suscetíveis a erros.

Outro impacto relevante refere-se à ausência de mecanismos de monitoramento contínuo do território. Sem ferramentas tecnológicas adequadas, o Município permanece com baixa capacidade de detectar, de forma tempestiva, novas construções, ocupações irregulares, parcelamentos clandestinos e supressão de vegetação, reduzindo a efetividade da fiscalização e aumentando custos operacionais com ações corretivas tardias.

A não estruturação da base cadastral rural manterá a dispersão das informações fundiárias entre bases federais e municipais, dificultando o planejamento e a gestão do território rural do Município.

A manutenção do acervo de plantas e documentos em formato físico, sem digitalização, perpetua riscos de deterioração, extravio e dificuldade de consulta, além de comprometer a agilidade no atendimento ao cidadão e às demais secretarias.

Por fim, a não execução do projeto compromete a adequação do Município às diretrizes e iniciativas nacionais, como o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB) e o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), limitando sua capacidade de integração com bases de dados nacionais e de acesso a políticas públicas estruturantes.

Dessa forma, a não implementação da solução proposta não apenas perpetua ineficiências já identificadas, como também amplia riscos operacionais e estratégicos, impactando negativamente a qualidade dos serviços prestados à população.

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 40, § 3º: O parcelamento não será adotado quando:

I – a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II – o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

Já a Súmula 247 do TCU determina:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes [...].

Estando presentes as hipóteses de prejuízo ao conjunto e perda de economia de escala,



justifica-se o agrupamento em lote único. O julgamento pelo preço global encontra amparo no entendimento doutrinário.

A adjudicação por preço global em lote único é a medida que melhor atende ao interesse público. A natureza do objeto exige que todas as fases sejam executadas de forma coesa e interdependente. O parcelamento acarretaria riscos técnicos severos de incompatibilidade entre bases de dados de diferentes fornecedores e o sistema de gestão. A contratação única gera economia de escala, otimiza a gestão contratual e centraliza a responsabilidade técnica.

11. ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Fazenda de Divinópolis

12. DEMOSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO:

Este serviço está previsto e vinculado ao orçamento anual do exercício de 2026 da Secretaria Municipal de Fazenda, conforme demonstrado abaixo:

- I) Secretaria: 02.008- Secretaria Municipal de Fazenda
- II) Projeto Atividade: 002.4.122.0002.2.455 - Gestão Da Diretoria De Fiscalização E Arrecadação De Tributos
- III) Ficha (s): 549
- IV) Fonte (s): 2.500.000.0000 - Recursos Não Vinculados De Impostos - Ordinário
- V) Elemento de despesa: 3.3.90.40.00

13. CONCLUSÃO

A solução pretendida é tecnicamente viável e fundamental para a modernização da gestão territorial de Divinópolis. A ausência de uma plataforma integrada e de instrumentos de monitoramento contínuo impõe perdas significativas e dificulta o planejamento urbano e a fiscalização territorial. A contratação integrada — abrangendo plataforma de gestão territorial multifinalitária, monitoramento por imagens orbitais, estruturação da base cadastral rural, digitalização de documentos e serviços de suporte e manutenção — é a abordagem mais eficaz.

A natureza do objeto configura sistema único e integrado, justificando a adjudicação por preço global. A Administração possui condições para gerenciar e fiscalizar o contrato.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a fragmentação tecnológica e informacional atual compromete não apenas a eficiência da gestão pública, mas também a capacidade do Município de planejar adequadamente seu território, fiscalizar o uso e ocupação do solo e promover o desenvolvimento urbano sustentável. A implantação da plataforma integrada de gestão territorial apresenta-se, portanto, como medida essencial para fortalecer a gestão urbana, ampliar a eficiência administrativa e subsidiar a formulação de políticas públicas mais assertivas e integradas.



(Assinado digitalmente)

GABRIEL JOSÉ VIVAS PEREIRA
Secretário Municipal de Fazenda

(Assinado digitalmente)

MARCO TÚLIO SILVA SANTOS
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Fiscalização

(Assinado digitalmente)

LUCAS EMILIANO SILVA
Diretor de Fiscalização e Arrecadação de Tributos

(Assinado digitalmente)

ROBERTO CESAR BATISTA DE FREITAS
Diretor de Infraestrutura e Desenvolvimento Tecnológico

(Assinado digitalmente)

RAUL JOSÉ DA COSTA
Diretor de Políticas Urbanas

(Assinado digitalmente)

ALINNE SOARES BOSCO
Gerente de Cadastro Imobiliário

(Assinado digitalmente)

LAUREN CAROLINE SOUTO GARBAZZA
Gerente de Fiscalização de Obras

Assinantes

- ✓ **Gabriel Jose Vivas Pereira**
Assinou em 17/09/2026 às 16:21:52 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.534.296-**.
Eu, Gabriel Jose Vivas Pereira, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **LAUREN CAROLINE SOUTO GARBAZZA**
Assinou em 17/09/2026 às 16:44:27 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.427.136-**.
Eu, LAUREN CAROLINE SOUTO GARBAZZA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **ALINNE SOARES BOSCO**
Assinou em 17/09/2026 às 16:50:05 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.309.206-**.
Eu, ALINNE SOARES BOSCO, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **LUCAS EMILIANO SILVA**
Assinou em 18/09/2026 às 09:52:57 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.497.996-**.
Eu, LUCAS EMILIANO SILVA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **RAUL JOSE DA COSTA**
Assinou em 18/09/2026 às 10:03:20 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.352.766-**.
Eu, RAUL JOSE DA COSTA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **Marco Tulio Silva Santos**
Assinou em 18/09/2026 às 10:34:47 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.615.936-**.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

5RM-0ED-0K3-YMY

Assinantes

Eu, Marco Tulio Silva Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.



Roberto Cesar Batista De Freitas

Assinou em 18/09/2026 às 10:37:12 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.086.886-**.

Eu, Roberto Cesar Batista De Freitas, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

5RM-0ED-0K3-YMY