

JUSTIFICATIVA DE PREÇO E RAZOABILIDADE

Processo Administrativo Nº: 00015486/26

Modalidade: Dispensa de Licitação

Fundamento Legal: Art. 75, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 (Encomenda Tecnológica)

Objeto: Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Encomenda Tecnológica, medidos em Unidades de Serviço Técnico (UST), junto à FUNADIF (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do IFMT).

Contratada: FUNADIF – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do IFMT

Valor Global Estimado: R\$ 2.810.150,00 (dois milhões, oitocentos e dez mil, cento e cinquenta reais)

1. Requisito Legal e Metodologia

A presente Justificativa de Preço visa comprovar a compatibilidade e a razoabilidade do valor proposto pela FUNADIF/IFMT, atendendo ao disposto no Art. 72, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

A metodologia de pesquisa de preço adotada consistiu na obtenção de cotação de mercado de empresa do setor de tecnologia e na utilização de contratos similares celebrados pela Administração Pública, conforme a ordem preferencial estabelecida pela Lei.

2. Detalhamento da Pesquisa e Comparativo de Preços

O objeto é a prestação de serviços de P&D (Encomenda Tecnológica) medidos em Unidade de Serviço Técnico (UST). O preço unitário da UST proposto pela FUNADIF/IFMT foi comparado com as referências de preços públicos conforme tabela abaixo

Fonte de Comparação	Preço Unitário (UST)	Valor Global Estimado (17.500 UST)	Vantagem Econômica
FUNADIF/IFMT (Proposta Selecionada)	R\$ 160,58	R\$ 2.810.150,00 (*)	Preço Base da Contratação





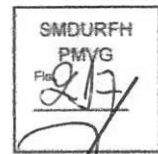
Fonte de Comparação	Preço Unitário (UST)	Valor Global Estimado (17.500 UST)	Vantagem Econômica
Ministério Público do Amapá	R\$ 267,40	R\$ 4.679.500,00	R\$ 1.869.350,00 (66%)
Contrato Similar (SEMA/MT)	R\$ 160,98	R\$ 2.817.150,00(*)	R\$ 7.000,00 (0,2%)
Secretaria de Saúde - Estado do Ceará	R\$ 226,84	R\$ 3.969.700,00 (*)	R\$ 1.159.550,00 (41%)
Instituto de Metrologia do Estado do Piauí	R\$ 196,85	R\$ 3.444.875,00	R\$ 634.750,00 (22,5%)
Secretaria de Estado de Agricultura, abastecimento e desenvolvimento rural do Distrito Federal	R\$ 258,00	R\$ 4.515.000,00	R\$ 1.704.850,00 (60%)

3. Conclusão sobre a Razoabilidade e Vantagem

A análise crítica dos dados de mercado e da natureza do objeto (P&D) permite concluir que o preço proposto pela FUNADIF/IFMT é compatível, razoável e vantajoso para a Administração Pública:

1. **Vantagem Direta:** A proposta da FUNADIF/IFMT, com UST a R\$ 160,58, é mais econômica do que a cotação obtida no mercado (R\$ 169,00/UST), o que comprova a economicidade da contratação.
2. **Natureza da Encomenda Tecnológica:** O preço é justificado pelo alto valor agregado do serviço, remunerando o conhecimento técnico-científico e o esforço de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) do IFMT. Diferentemente de serviços comuns, o preço inclui a assunção do risco tecnológico (compartilhado) e a garantia de transferência integral de know-how e propriedade intelectual.
3. **Compatibilidade:** O valor se mantém dentro da média de mercado para serviços de alta complexidade em Tecnologia da





Informação e Geoprocessamento, afastando qualquer risco de sobrepreço.

4. Valor já praticado em contratos similares: Conforme cópia do Contrato 071/2024/SEMA, o mesmo objeto foi contratado pelo Governo do Estado de Mato Grosso, com valor semelhante, ligeiramente maior do que a proposta feita para a Prefeitura de Várzea Grande.

Dessa forma, declara-se que o valor de R\$ 2.810.150,00 é o preço justo e razoável para a Encomenda Tecnológica em questão, e que a contratação direta atende ao princípio da economicidade.

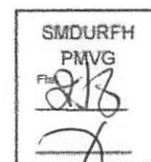
Várzea Grande-MT, 26 de janeiro de 2026.

Autorizo a Contratação Direta e Atesto a Razoabilidade do Preço:

MANOELA RONDON OURIVES BASTOS
Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano,
Regularização Fundiária e Habitação

Ricardo Alexandre da Costa Amorim
Secretário Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Rural Sustentável





JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DO FORNECEDOR

Processo Administrativo Nº: 00015486/26

Modalidade: Dispensa de Licitação

Fundamento Legal: Art. 75, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 (Encomenda Tecnológica)

Objeto: Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Encomenda Tecnológica (P&D em IA, Geoprocessamento e Governança de Dados).

Fornecedor Escolhido: FUNADIF - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do IFMT

1. Requisito Legal

A escolha da **FUNADIF/IFMT** como Contratada para a prestação dos serviços de Encomenda Tecnológica é legalmente fundamentada na imprescindibilidade da contratação de ICT (Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação) e na notória especialização de seu corpo técnico, conforme o Art. 75, V, da Lei nº 14.133/2021 c/c a Lei nº 10.973/2004.

2. Justificativa Técnica da Escolha

A escolha do fornecedor é direcionada e exclusiva, justificada pelos seguintes critérios:

Critério de Escolha	Detalhamento e Fundamento
Singularidade do Objeto (ETC)	O objeto contratual (desenvolvimento de modelos de IA e soluções de Geoprocessamento) é classificado como Encomenda Tecnológica, exigindo alto grau de incerteza científica e expertise que não é comum no mercado de TI convencional. A



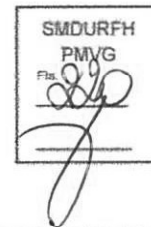
[Handwritten mark]



Critério de Escolha	Detalhamento e Fundamento
	contratação deve ser feita, preferencialmente, por ICTs.
Notória Especialização da ICT (IFMT)	O IFMT é uma ICT Pública Federal com notória capacidade técnica e científica em pesquisa e desenvolvimento nas áreas de Engenharia, Geotecnologias e Ciência de Dados, conforme comprovado pelo Portfólio Científico anexo. Esta expertise é essencial para lidar com a complexidade dos dados de Meio Ambiente e Regularização Fundiária.
Mitigação de Riscos de P&D	A contratação de uma ICT permite o compartilhamento do Risco de Inviabilidade da Inovação (R1), conforme o Art. 20, § 2º, da Lei de Inovação. Nenhuma empresa privada de tecnologia comum assumiria tal risco nas condições legais oferecidas por esta modalidade.
Vantagem em Propriedade Intelectual	A FUNADIF/IFMT, ao desenvolver a solução em Encomenda, garante que a Propriedade Intelectual e o código-fonte serão integralmente transferidos para o Município, protegendo o interesse público de futuras disputas ou custos de royalties.
Razoabilidade do Preço	Conforme a Justificativa de Preço anexa, o valor proposto pela FUNADIF/IFMT (R\$ 160,58/UST) demonstrou ser 5,2% mais econômico que a cotação de mercado.



F.



Critério Escolha	de	Detalhamento e Fundamento
		afastando qualquer alegação de preço excessivo na escolha do fornecedor.
Preço contratações similares	de	Conforme contrato celebrado entre a FUNADIT/IFMT, o valor é compatível com contrato celebrado com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, contrato 071/2024/SEMA

3. Conclusão

A escolha da FUNADIF/IFMT é a única solução viável e legalmente amparada para a Encomenda Tecnológica em questão, pois atende simultaneamente aos requisitos de notória especialização técnica (Art. 75, V), economicidade (Art. 72, III) e gestão do risco de P&D (Lei de Inovação), garantindo o melhor atendimento ao interesse público.

Várzea Grande-MT, 26 de janeiro de 2026.

Declaro Justificada a Escolha do Fornecedor e Autorizo a Continuidade do Processo:


MANOELA RONDON OURIVES BASTOS
Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano,
Regularização Fundiária e Habitação


Ricardo Alexandre da Costa Amorim
Secretário Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Rural Sustentável





JUSTIFICATIVA JURÍDICA E TÉCNICA PARA DISPENSA DE LICITAÇÃO

Processo Administrativo Nº: 00015486/26

Órgão Demandante:

Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Reg. Fundiária e Habitação e
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural
Sustentável

Modalidade: Dispensa de Licitação

Fundamento Legal: Art. 75, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 e Art. 20 da Lei
nº 10.973/2004

Fornecedor Escolhido: FUNADIF – Fundação de Apoio ao
Desenvolvimento do IFMT

Objeto: Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Encomenda
Tecnológica (P&D em IA, Geoprocessamento e Governança de Dados).

Valor Global Estimado: R\$ 2.810.150,00

I. Do Fundamento Legal para a Contratação Direta

A presente contratação encontra amparo legal na modalidade de
Dispensa de Licitação, pois se enquadra na definição de Encomenda
Tecnológica (ETC), sendo a FUNADIF/IFMT uma Fundação de Apoio
vinculada a uma ICT Pública Federal.

1.1. Fundamento na Nova Lei de Licitações e Contratos (NLIC)

O Art. 75, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 expressamente autoriza a
Dispensa para esta modalidade:

*"É dispensável a licitação: [...] V – para contratação que tenha por objeto
bens, serviços e obras de engenharia que possam ser contratados por
meio de encomenda tecnológica, desde que comprovada a
compatibilidade com os preços ou a ausência de sobrepreço."*

1.2. Fundamento na Lei de Inovação e o Risco Tecnológico

A ETC está disciplinada pela Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação), que visa
incentivar o P&D no setor público. O objeto é de natureza singular,





caracterizado pelo alto risco tecnológico (Risco R1), o que exige a aplicação do regime de risco compartilhado:

Art. 20, caput: "A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão, diretamente ou por meio de fundações de apoio, contratar ICT pública ou privada ou empresa para a consecução de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, no todo ou em parte, mediante o regime de encomenda tecnológica."

Art. 20, § 2º: "O contrato para a consecução de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, no todo ou em parte, deverá prever cláusula de compartilhamento de riscos e benefícios entre as partes, sendo que, em caso de insucesso ou de resultados parciais, a contratada poderá ser remunerada pelo esforço despendido, desde que o desempenho atinja os padrões de qualidade e de execução previamente definidos."

1.3. Entendimento dos Órgãos de Controle (TCU)

O Tribunal de Contas da União (TCU) possui entendimento consolidado que valida a aplicação da Encomenda Tecnológica para o desenvolvimento de soluções que envolvam P&D, desde que haja o devido compartilhamento de risco e a comprovação da notória capacidade da ICT.

A Corte de Contas reconhece que a ETC é um regime excepcional e especialíssimo que flexibiliza as regras de contratação, justamente em razão da dificuldade em licitar o risco de insucesso inerente à inovação. Tal entendimento está refletido em diversas decisões, como no Acórdão nº 1.475/2018 - Plenário, que corrobora a natureza jurídica e os requisitos desta modalidade.

A utilização da FUNADIF/IFMT para o desenvolvimento de modelos preditivos em IA e Geoprocessamento está, portanto, em perfeita consonância com o arcabouço legal da inovação e as diretrizes dos órgãos de controle.

II. Da Justificativa Técnica: Singularidade do Objeto (Encomenda Tecnológica)

O objeto contratual configura-se como Encomenda Tecnológica (ETC), um regime jurídico especial de contratação que exige a contratação de



F.



uma Instituição Científica e Tecnológica (ICT), como o IFMT, para o desenvolvimento de soluções com alto grau de inovação.

2.1. Definição e Características da Encomenda Tecnológica

A Encomenda Tecnológica é um instrumento de política pública previsto na Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação), que tem por objetivo estimular a criação e o desenvolvimento de soluções inovadoras.

a) Definição Legal (Art. 20, Lei nº 10.973/2004)

A ETC é definida como a contratação que tem por objeto atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, no todo ou em parte.

b) Característica Central: Incerteza e Risco Tecnológico

A principal característica que distingue a ETC da licitação tradicional é a presença do risco tecnológico. O mercado de serviços comuns de TI fornece soluções de prateleira ou personaliza softwares cujos resultados são previsíveis. No caso presente, o objeto contratual envolve:

1. Desenvolvimento de Modelos Preditivos de IA: A criação de um modelo de Inteligência Artificial para a análise de dados de desmatamento e ocupação irregular (Lote 2) implica a incerteza inerente à P&D. O sucesso do modelo depende de testes, refinamentos e adaptações que não podem ser previstos em um Termo de Referência fechado.
2. Ausência de Solução Pronta no Mercado: A solução exige a customização de algoritmos e a integração com bases de dados municipais específicas, inexistindo produto similar que satisfaça as exigências técnicas da Administração, conforme atestado pelo Estudo Técnico Preliminar (ETP).

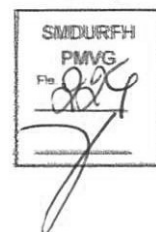
2.2. O Uso da ETC pela Administração Pública e a Justificativa da Escolha

A escolha pela ETC e pela FUNADIF/IFMT não é discricionária, mas uma opção estratégica para o atendimento do interesse público, alinhando-se aos objetivos da administração moderna:

a) Mitigação e Compartilhamento de Risco

F





A ETC é o único regime que permite o compartilhamento de risco entre o Contratante e a ICT. Em caso de insucesso ou de resultados parciais nos projetos de P&D, a Administração poderá remunerar a ICT pelo esforço despendido (UST) e rescindir o contrato sem aplicação de penalidades, conforme o Art. 20, § 2º, da Lei nº 10.973/2004. Esta prerrogativa legal garante a proteção do erário, pois a alternativa (licitar o risco) seria a sobrevalorização do preço ou a impossibilidade de contratação.

b) Geração de Conhecimento e Propriedade Intelectual

A contratação de uma ICT Pública Federal como o IFMT garante que o desenvolvimento da solução não apenas atenda à demanda imediata, mas também gere conhecimento público. A FUNADIF/IFMT assegura a transferência integral da Propriedade Intelectual e do código-fonte para o Município, conferindo à Administração a autonomia e a segurança necessárias para a manutenção e evolução futura do sistema.

c) Notória Especialização e Inviabilidade de Competição

Em razão da natureza científica do objeto (IA, Geoprocessamento, Governança de Dados), a contratação é direcionada à FUNADIF, que atua como fundação de apoio do IFMT. A notória especialização da ICT em P&D é insubstituível e se sobrepõe à competição por preço em licitação comum, sendo a única capaz de prover a expertise necessária para a execução do objeto contratual.

III. Da Justificativa de Escolha do Fornecedor: Notória Especialização e Imperativo da Inovação

A escolha da FUNADIF, como Fundação de Apoio devidamente credenciada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), é imperativa, não apenas por ser uma entidade de apoio legal, mas pela notória capacidade técnica e científica que somente uma Instituição Científica e Tecnológica (ICT) pode prover.

3.1. Natureza e Missão da ICT (IFMT/FUNADIF)

O IFMT é uma ICT Pública Federal, cuja missão institucional transcende o lucro, focando em pesquisa, desenvolvimento e transferência de conhecimento para o setor produtivo e o serviço público. A FUNADIF atua como o braço de gestão administrativa e financeira, permitindo que os



F.



recursos sejam aplicados diretamente nos projetos de P&D, com respaldo da Lei nº 8.958/94.

A contratação, neste contexto, é um investimento público-científico, garantindo que a Administração acesse o conhecimento de ponta gerado pela academia, diferente de uma simples transação comercial.

3.2. Notória Especialização e Singularidade da Expertise

A escolha da ICT se justifica pela notória especialização (Art. 75, V, NLLC), intrinsecamente ligada à necessidade de expertise singular do objeto (ETC):

a) Expertise em Áreas Críticas

O projeto exige conhecimento avançado nas áreas de:

- a) Inteligência Artificial (IA) e Ciência de Dados: Essencial para o desenvolvimento de modelos preditivos que otimizarão a fiscalização ambiental e urbana.
- b) Geoprocessamento (GIS) e Geotecnologias: Necessário para o tratamento e análise de dados espaciais de Regularização Fundiária e Meio Ambiente.

Tais competências, em um único corpo técnico focado em pesquisa e com histórico de publicações científicas, são insubstituíveis e não passíveis de competição leal, pois o conhecimento está concentrado na missão da ICT.

3.3. Vantagens Estratégicas Inerentes à Contratação de ICT

A contratação da FUNADIF/IFMT oferece benefícios diretos para o aprimoramento do serviço público, impossíveis de serem obtidos em contratos com empresas privadas:

Vantagem Estratégica	Detalhamento
Transferência Integral de Propriedade Intelectual	Garante que o Município se torne o legítimo e exclusivo proprietário do código-fonte, modelos de IA e documentação técnica, eliminando o risco de <i>vendor lock-in</i> e dependência tecnológica futura.





Vantagem Estratégica	Detalhamento
Fomento ao Ecossistema Local de Inovação	O recurso é investido em uma instituição pública que reverte o valor em pesquisa, extensão e formação de pessoal especializado, beneficiando a região.
Garantia de Continuidade de Pesquisa	O corpo técnico da ICT, estável e focado na pesquisa científica, oferece maior segurança na continuidade do desenvolvimento e sustentação das soluções a longo prazo.

3.4. O Imperativo da Inovação na Gestão Pública

A Administração Pública tem o dever constitucional de buscar a eficiência e a melhoria da qualidade dos serviços públicos. A contratação da Encomenda Tecnológica é um reflexo direto deste imperativo:

- Melhoria da Qualidade do Serviço:** A aplicação de IA e Geoprocessamento transformará a gestão, permitindo que os processos de Regularização Fundiária e fiscalização ambiental migrem de reativos para preditivos.
- Economia de Recursos:** A modernização do fluxo de trabalho reduzirá o tempo de análise, o uso de papel (ESG), e otimizará a alocação de servidores, resultando em economia de recursos e maior transparência à população.

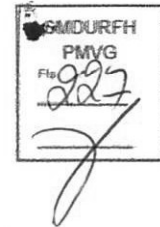
IV. Da Justificativa de Preço: Razoabilidade, Economicidade e Compatibilidade com o Mercado de ICTs.

A contratação por Dispensa de Licitação exige a estrita comprovação de que o preço é compatível com o mercado e não incorre em sobrepreço, conforme o Art. 75, V, da Lei nº 14.133/2021.

4.1. Método de Comprovação da Economicidade

7





Dada a natureza singular do objeto (ETC/P&D), a economicidade não pode ser avaliada apenas pela cotação de serviços comuns. O preço é avaliado pelo custo da Unidade de Serviço Técnico (UST), que remunera o conhecimento científico, o risco assumido e a infraestrutura de pesquisa da ICT.

A comprovação da razoabilidade do preço da UST (R\$ 160,58) foi obtida pela análise de três pilares:

a) Vantagem Direta sobre o preço praticado

A cotação de mercado foi realizada através de pesquisa em contratos de órgãos públicos que contrataram soluções iguais ou semelhantes. O preço proposto pela FUNADIF (R\$ 160,58/UST) demonstrou-se mais econômico, o que atesta a economicidade imediata da escolha, afastando o risco de sobrepreço.

b) Precedente em Contratos Similares de ICT (Governo do Estado de Mato Grosso)

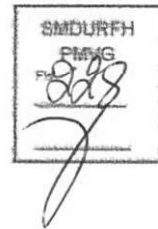
O valor da UST praticado pela FUNADIF é coerente com o custo de P&D já aceito por outras esferas da Administração Pública Estadual de Mato Grosso. O preço está em linha com o valor praticado em contratos vigentes entre a FUNADIF/IFMT e órgão Governo do Estado de Mato Grosso, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA, no valor de R\$ 160,98 (cento e sessenta reais e noventa e oito centavos), para objetos de natureza semelhante, envolvendo o uso de expertise técnica de alto nível.

Este precedente reforça a tese de que o valor de R\$ 160,58 é um preço de referência para serviços científicos e tecnológicos no Estado, não um valor praticado *ad hoc*.

c) Compatibilidade da UST com o Custo de Conhecimento

O preço de R\$ 160,58 por UST é representativo do custo de um serviço de P&D de alto nível. Estudos e parâmetros adotados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e em contratações de ICTs indicam que o custo da unidade de esforço (*hora/ponto de função/UST*) em projetos que envolvem pesquisa, mestres e doutores é intrinsecamente superior ao de serviços de *software* de rotina.





A UST, neste caso, absorve o custo da não-linearidade do P&D, ou seja, o tempo despendido em experimentos e refinamentos que não resultam em código imediato, mas que são vitais para o sucesso da inovação (IA e Geoprocessamento). O preço reflete o valor do *know-how* científico, e não apenas o custo operacional.

4.2. Conclusão da Economicidade

A análise demonstra que o preço de R\$ 2.810.150,00 é plenamente razoável, compatível e vantajoso para a Administração, pois atende o requisito legal de ausência de sobrepreço ao tempo em que remunera o esforço científico e tecnológico singular da FUNADIF/IFMT, garantindo a aquisição de uma solução de Encomenda Tecnológica com segurança e responsabilidade fiscal.

V. Conclusão e Autorização

Comprovados o interesse público, a singularidade do objeto como Encomenda Tecnológica, a notória especialização do fornecedor (IFMT) e a compatibilidade dos preços, fica justificada e autorizada a Dispensa de Licitação para a contratação da FUNADIF, nos termos do Art. 75, V, da Lei nº 14.133/2021.

Várzea Grande-MT, 26 de janeiro de 2026.

Autorizo a Contratação e Atesto a Legalidade da Dispensa:


MANOELA RONDON OURIVES BASTOS
Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano,
Regularização Fundiária e Habitação


Ricardo Alexandre da Costa Amorim
Secretário Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Rural Sustentável

