ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade analisar, demonstrar e justificar a necessidade de contratação de empresa especializada para o licenciamento de uso de sistemas de tecnologia integrados destinados à gestão pública municipal, em ambiente de nuvem (data center externo), incluindo os serviços de implantação, conversão e migração de dados pré-existentes, treinamento dos usuários, manutenção, suporte técnico e acompanhamento durante todo o período contratual.

A contratação decorre da obrigatoriedade de adequação da Prefeitura Municipal de Fernandes Tourinho/MG às diretrizes estabelecidas pelo Decreto Federal nº 10.540/2020, que institui o SIAFIC – Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle, exigindo dos entes federativos a adoção de uma solução única, integrada, transparente e aderente às normas de contabilidade aplicadas ao setor público.

Considerando que os sistemas atualmente utilizados apresentam limitações de integração, interoperabilidade, desempenho, segurança da informação e conformidade legal, torna-se imprescindível a adoção de plataforma tecnológica moderna, estável e centralizada, capaz de atender a todas as áreas administrativas da Prefeitura. Este ETP visa demonstrar a viabilidade técnica da contratação, a necessidade da modernização dos sistemas, bem como os benefícios esperados com a melhoria da eficiência da gestão pública municipal.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Fernandes Tourinho/MG necessita de uma solução tecnológica integrada que permita a execução eficiente, segura e transparente das atividades de gestão pública, abrangendo áreas como contabilidade, orçamento, finanças, patrimônio, compras, licitações, contratos, almoxarifado, recursos humanos, tributos, protocolo e demais setores administrativos.

Os sistemas atualmente utilizados apresentam limitações de integração, dificuldade de interoperabilidade, fragilidades na migração e consistência de dados, além de não

atenderem plenamente às exigências legais do SIAFIC. Tais dificuldades impactam diretamente a execução das rotinas diárias, a qualidade das informações geradas, a transparência pública, o cumprimento das normas fiscais e a capacidade de atendimento a auditorias e órgãos de controle.

Assim, torna-se necessária a contratação de empresa especializada que forneça sistema totalmente integrado, hospedado em ambiente de nuvem, com disponibilidade contínua, segurança de dados, backups automáticos, suporte técnico eficiente, manuais e treinamentos, além de migração completa das bases existentes, garantindo continuidade das operações sem perda de dados e assegurando a conformidade normativa.

A adoção do novo sistema permitirá padronizar fluxos internos, reduzir riscos operacionais, melhorar a governança de dados públicos, aumentar a eficiência da equipe e assegurar que o Município cumpra integralmente as normas do Decreto 10.540/2020, evitando inconformidades ou penalizações.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação em questão se encontra prevista do Plano de Contratações Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

3.1. Requisitos Técnicos

- Sistema totalmente integrado e compatível com o SIAFIC, atendendo ao Decreto Federal nº 10.540/2020;
- Hospedagem em ambiente de nuvem (data center externo) com certificações de segurança;
- Disponibilidade mínima de 99% dos sistemas;
- Realização integral da conversão, migração e validação de dados pré-existentes;
- Implantação completa dos módulos contratados;
- Atualizações automáticas e contínuas durante o período contratual;
- Acesso multiusuário com perfis e permissões diferenciadas;
- Registro e rastreabilidade de operações (logs de auditoria).

3.2. Módulos Mínimos Exigidos

- Contabilidade;
- Orçamento;
- Tesouraria/Financeiro;
- Patrimônio;
- Almoxarifado;
- Compras e Licitações;
- Contratos;
- Recursos Humanos e Folha de Pagamento;
- Tributário;
- Protocolo/Processos;
- Portal da Transparência/SIC;
- Portal do Servidor;
- Controle Interno.

3.3. Requisitos de Suporte e Treinamento

- Suporte técnico contínuo, por telefone, e-mail, chat ou plataforma própria;
- Atendimento em horário comercial, com canais emergenciais;
- Treinamento completo para todos os módulos implantados;
- Manual do usuário e materiais de apoio digital.

3.4. Requisitos de Segurança da Informação

- Conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018);
- Certificações do data center (mínimo: ISO 27001, TIER equivalente);
- Backup automático diário, semanal e mensal;
- Criptografia de dados em trânsito e repouso;
- Controle de acessos.

3.5. Requisitos Contratuais

- Implementação e migração inclusas no valor contratado;

- Acompanhamento técnico durante todo o período contratual;
- Garantia de pleno funcionamento dos sistemas e correções sem custos adicionais.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	UNID	QTD	ESPECIFICAÇÃO/SISTEMAS
1	Mês	12	CONTABILIDADE/ TESOURARIA E ORÇAMENTO
2	Mês	12	ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL DE RETENÇÕES E OUTRAS INFORMAÇÕES FISCAIS EFD-REINF
3	Mês	12	RECURSOS HUMANOS E FOLHA DE PAGAMENTO
4	Mês	12	MÓDULO ESOCIAL
5	Mês	12	GESTÃO TRIBUTÁRIA
6	Mês	12	LICITAÇÕES, COMPRAS, CONTRATOS, OBRAS E EDITAIS
7	Mês	12	PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS – PNCP e PCA
8	Mês	12	SOFTWARE PARA PESQUISA DE PREÇOS DIGITAL
9	Mês	12	GESTÃO DE ALMOXARIFADO
10	Mês	12	CONTROLE DE PATRIMÔNIO PÚBLICO
11	Mês	12	GESTÃO DE FROTAS
12	Mês	12	CONTROLE INTERNO
13	Mês	12	SISTEMA DE CONTROLE E ADMINISTRAÇÃO DA TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS – PROTOCOLO
14	Mês	12	SISTEMA DE CONTROLE DE LEIS E ATOS NORMATIVOS
15	Mês	12	NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA
16	Mês	12	DECLARAÇÃO DE ISS DE SERVIÇOS TOMADOS E PRESTADOS
17	Mês	12	DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DOS SERVIÇOS DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS
18	Mês	12	DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DO SERVIÇOS DOS CARTÓRIOS
19	Mês	12	DECLARAÇÃO, AUDITORIA E FISCALIZAÇÃO ESPECIAL
20	Mês	12	SISTEMA DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (PORTAL DO CIDADÃO)

21	Mês	12	SERVIÇOS AO SERVIDOR (WEB CONTRACHEQUE)
22	Mês	12	PORTAL DA TRANSPARÊNCIA – LAI
23	Mês	12	SERVIÇO DE PROVIMENTO DE DATA CENTER
24	Mês	12	SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS E DOCUMENTOS ELETRÔNICOS
25	Mês	12	SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE
26	Mês	12	SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL PÚBLICA
27	Hora	200	Hora Técnica Sede do contratante (Serviço sob demanda)
28	Serviço	1	Serviço de Conversão, Implantação e Treinamento

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para verificar a viabilidade técnica e financeira da contratação, foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores especializados em sistemas integrados para gestão pública municipal, com foco em soluções em nuvem e aderentes ao SIAFIC.

Foram identificadas empresas consolidadas no setor, que oferecem sistemas amplamente utilizados por diversos municípios brasileiros. As pesquisas foram realizadas por meio de:

- Levantamento de valores de referência praticados no mercado.
- Contato com empresas fornecedoras da área de tecnologia pública.

O levantamento demonstrou que há ampla competitividade no mercado, com soluções tecnicamente apropriadas, variadas em funcionalidades, estrutura de suporte e arquitetura tecnológica. Os preços praticados se mostraram compatíveis com a realidade orçamentária dos municípios de porte semelhante ao de Fernandes Tourinho/MG, evidenciando viabilidade financeira e ampla possibilidade de competição.

Diante disso, verifica-se que o mercado possui maturidade suficiente para atender plenamente às necessidades do Município, tanto em relação à tecnologia requerida quanto ao suporte, implantação e adequação às normas do SIAFIC.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	QUANT.	UNIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM	MÉDIA	VALOR TOTAL
1	12	Mês	CONTABILIDADE/ TESOURARIA E ORÇAMENTO	**R$ 2.216,67**	**R$ 26.600,00**
2	12	Mês	ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL DE RETENÇÕES E OUTRAS INFORMAÇÕES FISCAIS EFD-REINF	**R$ 550,00**	**R$ 6.600,00**
3	12	Mês	RECURSOS HUMANOS E FOLHA DE PAGAMENTO	**R$ 2.000,00**	**R$ 24.000,00**
4	12	Mês	MÓDULO ESOCIAL	**R$ 1.166,67**	**R$ 14.000,00**
5	12	Mês	GESTÃO TRIBUTÁRIA	**R$ 2.000,00**	**R$ 24.000,00**
6	12	Mês	LICITAÇÕES, COMPRAS, CONTRATOS, OBRAS E EDITAIS	**R$ 1.933,33**	**R$ 23.200,00**
7	12	Mês	PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS – PNCP e PCA	**R$ 516,67**	**R$ 6.200,00**
8	12	Mês	SOFTWARE PARA PESQUISA DE PREÇOS DIGITAL	**R$ 926,67**	**R$ 11.120,00**
9	12	Mês	GESTÃO DE ALMOXARIFADO	**R$ 750,00**	**R$ 9.000,00**
10	12	Mês	CONTROLE DE PATRIMÔNIO PÚBLICO	**R$ 756,67**	**R$ 9.080,00**
11	12	Mês	GESTÃO DE FROTAS	**R$ 700,00**	**R$ 8.400,00**
12	12	Mês	CONTROLE INTERNO	**R$ 690,00**	**R$ 8.280,00**
13	12	Mês	SISTEMA DE CONTROLE E ADMINISTRAÇÃO DA TRAMITAÇÃO DE PROCESSOS – PROTOCOLO	**R$ 680,00**	**R$ 8.160,00**
14	12	Mês	SISTEMA DE CONTROLE DE LEIS E ATOS NORMATIVOS	**R$ 600,00**	**R$ 7.200,00**
15	12	Mês	NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA	**R$ 1.966,67**	**R$ 23.600,00**
16	12	Mês	DECLARAÇÃO DE ISS DE SERVIÇOS TOMADOS E PRESTADOS	**R$ 2.066,67**	**R$ 24.800,00**
17	12	Mês	DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DOS SERVIÇOS DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	**R$ 2.083,33**	**R$ 25.000,00**
18	12	Mês	DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DO SERVIÇOS DOS CARTÓRIOS	**R$ 2.083,33**	**R$ 25.000,00**
19	12	Mês	DECLARAÇÃO, AUDITORIA E FISCALIZAÇÃO ESPECIAL	**R$ 2.183,33**	**R$ 26.200,00**
20	12	Mês	SISTEMA DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (PORTAL DO CIDADÃO)	**R$ 1.000,00**	**R$ 12.000,00**
21	12	Mês	SERVIÇOS AO SERVIDOR (WEB CONTRACHEQUE)	**R$ 883,33**	**R$ 10.600,00**
22	12	Mês	PORTAL DA TRANSPARÊNCIA – LAI	**R$ 1.366,67**	**R$ 16.400,00**
23	12	Mês	SERVIÇO DE PROVIMENTO DE DATA CENTER	**R$ 2.266,67**	**R$ 27.200,00**
24	12	Mês	SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS E DOCUMENTOS ELETRÔNICOS	**R$ 6.500,00**	**R$ 78.000,00**
25	12	Mês	SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE	**R$ 3.900,00**	**R$ 46.800,00**
26	12	Mês	SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL PÚBLICA	**R$ 3.900,00**	**R$ 46.800,00**
27	200	Hora	Hora Técnica Sede do contratante (Serviço sob demanda)	**R$ 95,00**	**R$ 19.000,00**

28	1	Serviço	Serviço de Conversão, Implantação e Treinamento	**R$ 22.666,67**	**R$ 22.666,67**
TOTAL					R$ 589.906,67

O valor estimado da contratação **é de R$589.906,67 (Quinhentos e Oitenta e Nove Mil Novecentos e Seis Reais e Sessenta e Sete Centavos)** A estimativa do preço baseou-se em valores repassados pelo setor privado, por meio de orçamentos, realizou-se média aritmética simples entre os três orçamentos para chegar ao valor estimado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução tecnológica proposta consiste em um sistema integrado de gestão pública, executado integralmente em ambiente de nuvem, com módulos que atendem todas as áreas administrativas e financeiras da Prefeitura Municipal.

O sistema deve operar como uma plataforma única, centralizada e interligada, permitindo:

- integração contábil, orçamentária, patrimonial e financeira;
- controle unificado de compras, licitações e contratos;
- gestão de pessoal e folha de pagamento;
- emissão de relatórios gerenciais e contábeis;
- alimentação automática do Portal da Transparência;
- ferramentas de auditoria, trilhas de logs e rastreamento;
- alta disponibilidade, segurança e performance.

A solução deve incluir implantação completa, com treinamento, conversão e migração de dados históricos, suporte contínuo e manutenção preventiva e corretiva durante todo o contrato.
Tal estrutura assegura integridade, disponibilidade, continuidade dos serviços públicos e conformidade às normas do SIAFIC e demais legislações vigentes.

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

O objeto não pode ser parcelado por razões técnicas, operacionais e legais:

1. Interdependência funcional dos módulos
   Os módulos (contabilidade, orçamento, finanças, compras, contratos etc.)

dependem uns dos outros e devem operar em um único ambiente, de forma integrada, conforme determina o Decreto nº 10.540/2020 (SIAFIC).

2. Risco de incompatibilidade entre sistemas de fornecedores diferentes
   A contratação de módulos separados geraria:

- múltiplas bases de dados;
- risco de divergências contábeis e financeiras;
- insegurança jurídica perante os órgãos de controle;
- falhas de integração e duplicidade de informações.

3. Obrigação legal de ambiente único e centralizado (SIAFIC)
   O Decreto Federal 10.540/2020 determina que o sistema deve operar em um ambiente único e integrado, inviabilizando tecnicamente o fracionamento ou contratação por lotes.
4. Economia e eficiência
   A solução integrada reduz custos, agiliza processos, melhora o desempenho e simplifica suporte, treinamento e administração do sistema.

Assim, o não parcelamento se justifica pela natureza indivisível do objeto, pela obrigatoriedade legal e pela necessidade de garantir segurança, confiabilidade e integridade dos dados públicos.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de sistemas integrados para a gestão pública municipal deverá resultar na modernização completa dos processos administrativos, contábeis, financeiros e operacionais da Prefeitura Municipal de Fernandes Tourinho/MG. Espera-se que, com a implementação da solução, a administração alcance maior eficiência na execução das atividades, com redução de retrabalho, eliminação de dados duplicados e fortalecimento da padronização interna. A utilização de um sistema único e totalmente aderente ao SIAFIC permitirá o cumprimento integral das exigências legais, garantindo a transparência das informações públicas, a rastreabilidade das ações governamentais e a conformidade contábil e fiscal, conforme parâmetros estabelecidos pelo Decreto Federal nº 10.540/2020.

Além disso, pretende-se obter maior agilidade no acesso às informações, facilitando a tomada de decisões estratégicas pelos gestores municipais. Com a migração e tratamento adequado dos dados pré-existentes, a administração terá à disposição um ambiente tecnológico atualizado, seguro e com armazenamento em nuvem, assegurando maior disponibilidade e proteção das informações. O sistema deverá proporcionar uma comunicação integrada entre os setores, melhor controle dos processos, aumento da eficiência operacional e mais segurança na execução das rotinas diárias. Ademais, os servidores capacitados por meio do treinamento disponibilizado poderão operar o sistema com autonomia e precisão, contribuindo diretamente para a melhoria dos serviços prestados à população.

Dessa forma, os resultados pretendidos envolvem a elevação do nível de governança, o fortalecimento do controle interno, a ampliação da transparência ativa, a melhoria do fluxo de informações e a consolidação de uma gestão moderna, eficiente e tecnologicamente alinhada às melhores práticas do setor público.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Designação do fiscal de contrato para o acompanhamento da execução do objeto.

Pablo Henrique Costa Oliveira – Matricula: 3562

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDENPENDENTES

Após análise da demanda e da solução proposta, **não se faz necessária, neste momento, a realização de contratações correlatas ou interdependentes** para viabilizar ou complementar a execução do objeto descrito neste Estudo Técnico Preliminar.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

O impacto ambiental decorrente da contratação é mínimo, visto que o sistema será operado integralmente em ambiente de nuvem, dispensando infraestrutura física local, redução do uso de papel, diminuição da necessidade de transporte de documentos e menor consumo de equipamentos e insumos. A digitalização dos processos contribui significativamente para a sustentabilidade, otimizando o uso de recursos naturais e

reduzindo a geração de resíduos. A contratação, portanto, apresenta impactos ambientais positivos, alinhados às práticas de governo digital e responsabilidade socioambiental.

13. CONCLUSÃO

A contratação mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e jurídico, sobretudo diante da obrigatoriedade imposta pelo Decreto Federal nº 10.540/2020, que determina a adoção de um Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC) por todos os entes da Federação. A Prefeitura Municipal de Fernandes Tourinho/MG necessita implementar solução tecnológica que garanta conformidade total com os requisitos do SIAFIC, o que demanda a utilização de sistema integrado hospedado em ambiente de nuvem, com segurança, disponibilidade contínua e suporte especializado.

Do ponto de vista técnico, a modernização dos sistemas utilizados atualmente é indispensável, uma vez que as plataformas atuais apresentam limitações de integração, inconsistência no fluxo de informações, ausência de rastreabilidade adequada e insuficiente capacidade de atendimento às normas técnicas mais recentes. O uso de sistemas fragmentados também afeta a eficiência dos setores administrativos, gerando retrabalho e risco à integridade das informações contábeis, financeiras e fiscais.

Sob o aspecto operacional, a solução integrada permitirá centralizar informações, padronizar procedimentos internos e melhorar a gestão de processos administrativos essenciais, como contabilidade, finanças, orçamento, patrimônio, compras, contratos, recursos humanos, tributos, protocolo e transparência. Além disso, a implantação em ambiente de nuvem possibilita maior disponibilidade, alta capacidade de armazenamento e redução de interrupções operacionais, garantindo continuidade aos serviços públicos.

A viabilidade econômica também se comprova diante da relação custo-benefício. A contratação de uma única plataforma integrada reduz custos indiretos com manutenção de múltiplos sistemas, elimina despesas com servidores locais e infraestrutura física, diminui gastos com atualização de softwares e otimiza a operação administrativa. O investimento é alinhado ao planejamento orçamentário municipal e justificado pela necessidade de atendimento às normas legais vigentes.

Quanto à viabilidade jurídica, o processo está amparado pela Lei nº 14.133/2021, que regulamenta as contratações públicas e autoriza plenamente a aquisição de soluções tecnológicas especializadas, desde que fundamentada por Estudo Técnico Preliminar — o que está sendo apresentado — e que haja Termo de Referência detalhado. O objeto é comum no setor público, amplamente contratado por outros municípios e não sofre impedimento legal de nenhuma natureza.

Desse modo, a contratação é considerada plenamente viável, sendo essencial para garantir a conformidade normativa, melhorar a gestão administrativa, fortalecer a transparência pública e assegurar maior eficiência e modernização da Administração Municipal de Fernandes Tourinho/MG.

Fernandes Tourinho/MG, 07 de Julho de 2026.

Katia Ferreira de Sousa
Secretária Municipal de Administração