



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de a Administração Pública Municipal — compreendendo a Prefeitura e a Câmara de Vereadores de Cataguases — dispor de uma solução informatizada integrada, em plataforma web e hospedada em Data Center especializado, capaz de gerar informações fidedignas, em tempo real, com segurança, confiabilidade e rastreabilidade. Tal solução contribuirá para o fortalecimento do planejamento, da gestão administrativa e financeira e da tomada de decisões estratégicas, em estrita observância ao interesse público.

1.2. A implementação de um Sistema de Gestão Integrada (ERP – Enterprise Resource Planning) no modelo SaaS (Software as a Service — ou Software como Serviço) é essencial para assegurar a continuidade e a eficiência das atividades administrativas, especialmente nas áreas de licitações e contratos, controle de obras públicas, alimentação do Portal da Transparência, administração patrimonial e de frota, contabilidade pública, execução orçamentária e financeira, folha de pagamento, gestão de pessoas, protocolo eletrônico, gestão educacional e atendimento ao cidadão, além de garantir a interoperabilidade com sistemas de órgãos de controle, como o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG).

1.3. O sistema atualmente utilizado encontra-se defasado, apresentando limitações em diversos módulos, baixa capacidade de integração com plataformas externas, deficiência na geração de relatórios gerenciais e analíticos e falhas que exigem retrabalho manual por parte dos servidores. Esse cenário compromete a confiabilidade das informações e eleva o risco de descumprimento de obrigações legais.

1.4. Com a nova contratação, pretende-se superar essas deficiências mediante a adoção de arquitetura integrada e multientidade, com instâncias independentes para cada Poder, garantindo à Câmara de Vereadores acesso autônomo e seguro ao sistema, respeitando sua independência administrativa e orçamentária, nos termos da Constituição Federal. Essa padronização, nos termos do art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, possibilita ganhos de escala, redução de custos com manutenção e treinamento, compatibilização de processos entre as entidades, mitigação de riscos e maior transparência.

1.5. A Administração Pública contemporânea, demanda, soluções tecnológicas inovadoras, interoperáveis e centradas no cidadão, alinhadas aos princípios da eficiência, economicidade, inovação, padronização e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021. A experiência de entes públicos que já utilizam sistemas ERP em plataforma web e com capacidade multientidade demonstra benefícios concretos, como aumento da eficiência operacional,



melhoria da arrecadação, mitigação de riscos, redução de custos e racionalização do uso dos recursos de tecnologia da informação, promovendo efetivamente a modernização dos serviços públicos no âmbito do Executivo e do Legislativo.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A Administração Pública Municipal está em processo de adequação a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), que alterou significativamente o regime jurídico das contratações públicas, portanto o PCA ainda está em fase de elaboração para posterior publicação.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1. A natureza do objeto enquadra-se na categoria de serviços e fornecimentos contínuos, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, consistindo na contratação de solução de gestão pública integrada (ERP) em plataforma web, na modalidade SaaS (Software as a Service), sem limite de usuários. A contratação compreenderá, além da locação de licenças de uso, a prestação de serviços complementares essenciais ao pleno funcionamento do sistema, incluindo: migração assistida de dados, implantação, parametrizações e configurações, treinamento de usuários, suporte técnico, manutenção corretiva, legal e evolutiva, bem como a hospedagem da solução em ambiente de Data Center certificado.

3.2. Os serviços serão prestados sob regime de execução indireta, sem vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração Pública, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta.

3.3. A solução tecnológica deverá operar em plataforma única, integrada e multientidade, permitindo a execução padronizada das atividades administrativas por ambas as entidades, com interoperabilidade entre módulos, eliminação de retrabalho e acesso em tempo real a informações gerenciais e operacionais. Cada Poder deverá dispor de módulos segregados e parametrizáveis, respeitando-se a independência organizacional e orçamentária da Câmara de Vereadores.

3.4. O sistema deverá ser integralmente baseado em plataforma web, acessível por navegadores padrão e múltiplos dispositivos (computadores, tablets e smartphones Android/iOS), devendo oferecer alta disponibilidade, escalabilidade, elasticidade e interface responsiva. A solução deverá suportar as áreas-fins e meio da administração pública, abrangendo, mas não se limitando a: finanças, recursos humanos, compras, licitações, contratos, patrimônio, protocolo, transparência ativa e passiva, controle de obras, gestão educacional e atendimento ao cidadão.

3.5. O licenciamento será do tipo flutuante, com acesso ilimitado de usuários, evitando contratações adicionais de acessos e permitindo a operação simultânea e independente da Prefeitura e da Câmara.



3.6. A hospedagem deverá ser realizada em Data Center de alta performance, com certificação mínima Tier III, operação ininterrupta (24x7x365) e protocolos avançados de segurança cibernética, abrangendo proteção contra ataques DDoS, sequestro de dados (ransomware), vazamentos e acessos indevidos.

3.7. A contratada deverá comprovar experiência e capacidade técnica em projetos similares de implementação de sistemas de gestão pública em ambiente web, demonstrando histórico de soluções bem-sucedidas e equipe qualificada.

3.8. Os serviços complementares deverão contemplar, obrigatoriamente:

- a) Migração assistida e validada dos dados dos sistemas atualmente em uso;
- b) Implantação e configuração conforme as especificidades de cada entidade;
- c) Parametrizações de fluxos de trabalho, perfis de acesso e cadastros básicos;
- d) Treinamentos presenciais e/ou remotos, realizados pré e pós-implantação, para usuários da Prefeitura e da Câmara;
- e) Suporte técnico contínuo, por múltiplos canais, com tempos de resposta definidos em contrato;
- f) Manutenção corretiva para sanar falhas operacionais;
- g) Manutenção legal, garantindo conformidade permanente com a legislação vigente;
- h) Manutenção evolutiva, assegurando melhorias e novas funcionalidades;
- i) Backup automático diário, com mecanismos eficazes de restauração em caso de falhas ou eventos externos.

3.9. O sistema deverá possuir capacidade nativa de integração, preferencialmente via API ou web services, com sistemas legados e plataformas externas obrigatórias, como: SICONFI, SIOPE, SIOPS, TCE/MG, eSocial e SIAFIC, garantindo a interoperabilidade e a troca segura de informações.

3.10. Deverão ser adotadas medidas robustas de segurança da informação, incluindo autenticação multifatorial, controle de acesso por perfis, criptografia de dados em trânsito e em repouso, auditoria de acessos e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). A solução deverá assegurar a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados, de forma segregada entre os Poderes.

3.11. A ferramenta deverá oferecer recursos avançados de relatórios gerenciais personalizáveis e dashboards interativos para análise e apoio à tomada de decisões.

3.12. A contratada deverá apresentar cronograma executivo detalhado da implantação, contemplando marcos, metas físicas, datas de início e conclusão de cada etapa, incluindo migração de dados, treinamentos e demais serviços.



3.13. A proposta comercial deverá discriminar todos os custos envolvidos, abrangendo valores de licenciamento, implantação, suporte, manutenção e hospedagem, de forma clara e detalhada.

3.14. A solução deverá manter-se permanentemente atualizada em conformidade com a legislação aplicável, especialmente a Lei nº 14.133/2021, a LGPD (Lei nº 13.709/2018), a Lei Complementar nº 131/2009 (Lei da Transparência), as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP), bem como demais normas e diretrizes editadas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e outros órgãos de controle.

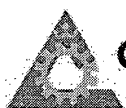
4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A estimativa das quantidades foi elaborada a partir de consultas realizadas junto aos órgãos do Município e das informações apresentadas pelas Secretarias, considerando as demandas existentes e recorrentes da Administração Municipal — abrangendo tanto a Prefeitura quanto a Câmara de Vereadores de Cataguases. Para atender de forma eficiente às atividades administrativas, técnicas e estratégicas, prevê-se a contratação de uma solução integrada de gestão pública (ERP) com arquitetura multientidade e multiusuários, contemplando, no mínimo, os seguintes módulos, parametrizáveis e segregados por entidade, a fim de assegurar a autonomia de gestão de cada Poder:

| ITEM | DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS | QUANT. | UNIDADE |
|-------|---|----------------------|---------|
| 1 | IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA | CATSER: 27081 | |
| 1.1 | Serviços de Diagnóstico, Configuração, Conversão e Migração de Informações e Dados, Habilitação do sistema para uso, Treinamento Presencial in Loco e Treinamento Remoto Online | 1 | Serviço |
| 2 | MÓDULOS MENSAIS – PREFEITURA | CATSER: 27502 | |
| 2.1 | Módulo de Planejamento e Orçamento | 60 | Meses |
| 2.1.1 | Plano Plurianual – PPA | | |
| 2.1.2 | Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO | | |
| 2.1.3 | Lei Orçamentária Anual – LOA | | |
| 2.3 | Gestão Municipal – BI | 60 | Meses |
| 2.4 | Módulos de Compras e Licitações | 60 | Meses |
| 2.5 | Módulo de Contratos | 60 | Meses |
| 2.5.1 | Gestão de Contratos | | |
| 2.5.2 | Fiscalização de Contratos | | |
| 2.5.3 | App Controle e Fiscalização de Contratos | | |
| 2.6 | Módulo de Almoxarifado | 60 | Meses |
| 2.7 | Módulo de Contabilidade, Execução Financeira e Prestação de Contas | 60 | Meses |
| 2.7.1 | Contabilidade | | |
| 2.7.2 | Financeiro | | |
| 2.7.3 | Prestação de Contas | | |
| 2.7.4 | Controle de Custos | | |



| | | | |
|-------------|---|----|-------|
| 2.8 | Módulo de Fiscalização Fazendária | 60 | Meses |
| 2.8.1 | Gestão da Fiscalização Fazendária | | |
| 2.8.2 | Escrita Fiscal Eletrônica | | |
| 2.8.3 | Nota Fiscal Eletrônica de Serviços | | |
| 2.8.4 | Simples Nacional | | |
| 2.8.5 | Malha Fina | | |
| 2.8.6 | Domicílio Eletrônico | | |
| 2.9 | Módulo de Tributação | 60 | Meses |
| 2.9.1 | Arrecadação | | |
| 2.9.2 | Gestão de IPTU e Taxas | | |
| 2.9.3 | Gestão de ITBI e Taxas | | |
| 2.9.4 | Gestão Do ISS e Taxas | | |
| 2.9.5 | Gestão de Receitas Diversas | | |
| 2.9.6 | Gestão da Dívida Ativa | | |
| 2.9.7 | Gestão de Obras e Posturas | | |
| 2.9.8 | Contribuição de Melhoria | | |
| 2.10 | Módulo de Controle Interno | 60 | Meses |
| 2.11 | Módulo Recursos Humanos | 60 | Meses |
| 2.11.1 | Pessoal e Folha de Pagamento | | |
| 2.11.2 | Estágio Probatório | | |
| 2.11.3 | Recrutamento e Seleção | | |
| 2.11.4 | Avaliação de Desempenho | | |
| 2.11.5 | Ponto Eletrônico | | |
| 2.11.6 | Medicina e Segurança do Trabalho | | |
| 2.12 | Módulo de Patrimônio | 60 | Meses |
| 2.13 | Módulo de Controle de Frota e Combustíveis | 60 | Meses |
| 2.14 | Módulo de Transparência e Acesso à Informação | 60 | Meses |
| 2.15 | Módulo de Portal de Serviços e Autoatendimento | 60 | Meses |
| 2.16 | Módulo de Processo Digital | 60 | Meses |
| 2.17 | Módulo de Gestão de Cemitérios | 60 | Meses |
| 2.18 | Módulo de Gestão Educacional | 60 | Meses |
| 2.18.1 | Gestão Administrativa | | |
| 2.18.2 | Gestão Pedagógica | | |
| 2.18.3 | Secretaria Escolar | | |
| 2.18.4 | Gestão Do Calendário Escolar | | |
| 2.18.5 | Gestão Do Professor | | |
| 2.18.6 | App Professor | | |
| 2.18.7 | Censo Escolar | | |
| 2.18.8 | Transporte Escolar | | |
| 2.18.9 | Biblioteca | | |
| 2.18.10 | Nutrição e Alimentação Escolar | | |
| 2.18.11 | Central de Vagas | | |
| 2.19 | Módulo Gestão da Saúde | 60 | Meses |
| 2.19.1 | Cadastros Nacionais | | |
| 2.19.2 | Agendamento de Procedimentos/Exames | | |



| | | | |
|-------------|---|----------------------|-------|
| 2.19.3 | Ambulatório | | |
| 2.19.4 | Farmácia | | |
| 2.19.5 | Prontuário Médico | | |
| 2.19.6 | Prontuário Odontológico | | |
| 2.19.7 | Controle de Tratamento Fora Do Domicílio – TFD | | |
| 2.19.8 | Imunizações | | |
| 2.19.9 | Atenção Primária | | |
| 2.19.10 | Transporte da Saúde | | |
| 2.19.11 | Acesso ACS – Agente Comunitário da Saúde | | |
| 2.19.12 | Regulação | | |
| 2.19.13 | Faturamento | | |
| 2.19.14 | Vigilância Sanitária | | |
| 2.19.15 | Vigilância em Saúde do Trabalhador | | |
| 2.20 | Módulo Memorando e Ofícios | 60 | Meses |
| 2.21 | Módulo Gestão da Agricultura | 60 | Meses |
| 2.22 | Módulo de Gestão Ambiental | 60 | Meses |
| 2.23 | Módulo de Serviços Públicos | 60 | Meses |
| 2.24 | Web Site Institucional | 60 | Meses |
| 2.25 | Módulo Gestão de Documentos Eletrônica | 60 | Meses |
| 3 | MÓDULOS MENSAS CÂMARA DE VEREADORES | CATSER: 27502 | |
| 3.1 | Módulo de Planejamento e Orçamento | 60 | Meses |
| 3.1.1 | Plano Plurianual – PPA | | |
| 3.1.2 | Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO | | |
| 3.1.3 | Lei Orçamentária Anual – LOA | 60 | Meses |
| 3.2 | Módulos de Compras e Licitações | | |
| 3.3 | Módulo de Contratos | | |
| 3.3.1 | Gestão de Contratos | 60 | Meses |
| 3.3.2 | Fiscalização de Contratos | | |
| 3.4 | Módulo de Almoxarifado | 60 | Meses |
| 3.5 | Módulo de Contabilidade, Execução Financeira e Prestação de Contas | 60 | Meses |
| 3.5.1 | Contabilidade | | |
| 3.5.2 | Financeiro | | |
| 3.5.3 | Prestação de Contas | 60 | Meses |
| 3.6 | Módulo de Controle Interno | | |
| 3.7 | Módulo Recursos Humanos | | |
| 3.7.1 | Pessoal e Folha de Pagamento | 60 | Meses |
| 3.7.2 | Ponto Eletrônico | | |
| 3.7.3 | Medicina e Segurança Do Trabalho | | |
| 3.8 | Módulo de Patrimônio | 60 | Meses |
| 3.9 | Módulo de Controle de Frota e Combustíveis | 60 | Meses |
| 3.10 | Módulo de Transparência e Acesso à Informação | 60 | Meses |
| 3.11 | Módulo de Portal de Serviços e Autoatendimento | 60 | Meses |
| 3.12 | Módulo de Processo Digital | 60 | Meses |
| 4 | DATA CENTER DO SISTEMA | CATSER: 27065 | |



| | | | |
|-----|--|----------------------|-------|
| 4.1 | Gestão e provimento de Data Center (gestão, disponibilidade, hospedagem, processamento, escalabilidade, segurança e backup). | 60 | Meses |
| 5 | SERVIÇOS SOB DEMANDA (RESERVA TÉCNICA) | CATSER: 27006 | |
| 5.1 | Reserva Técnica (Intervenção no banco de dados, Customização de módulos, Customização de relatórios e Geração de arquivos). | 600 | Hora |
| 5.2 | Serviços de consultoria, treinamento de usuários pós-implantação e outros serviços fora da garantia, não incluídas atividades de personalização e customização de softwares. | 800 | Hora |

4.2. Essa estimativa leva em consideração a estrutura organizacional atual, o quantitativo de servidores ativos e as obrigações legais permanentes, abrangendo os Poderes Executivo e Legislativo Municipal. Considera-se, ainda, a manutenção dos serviços atualmente oferecidos ao cidadão, a ampliação prevista com o avanço da transformação digital e a necessidade de segregação lógica de bases e permissões entre Prefeitura e Câmara, bem como a possibilidade de expansão futura da solução, conforme a evolução das necessidades institucionais de cada entidade.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para embasar tecnicamente a futura contratação e garantir a viabilidade da solução pretendida, foi realizado levantamento de mercado visando identificar soluções informatizadas consolidadas e disponíveis no mercado nacional, compatíveis com as necessidades da Prefeitura e da Câmara de Vereadores de Cataguases-MG. A pesquisa incluiu consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a portais da transparência de municípios mineiros de porte similar e a Plataforma Bancos de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br/>), bem como análise de contratações similares e consultas a fornecedores especializados.

5.2. Foram observadas soluções do tipo ERP (Enterprise Resource Planning), amplamente utilizadas por entes públicos, com arquitetura integralmente web, responsiva e em modelo SaaS (Software as a Service), que possibilita operação contínua em ambiente seguro, acessível por múltiplos dispositivos e sem limite de usuários. Esse modelo elimina custos de investimento inicial em infraestrutura própria, converte despesas em valores operacionais previsíveis e inclui serviços essenciais como implantação, migração de dados, treinamento, suporte técnico, atualizações, manutenções e hospedagem em nuvem.

5.3. Do ponto de vista técnico, verificou-se que a especialização do fornecedor é fundamental para assegurar a correta parametrização dos fluxos administrativos, a interoperabilidade com sistemas legados e plataformas externas (TCE, SICONFI, SIOPE, SIOPS, eSocial, entre outros), bem como a atualização contínua do sistema conforme alterações legais, garantindo conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

5.4. Foram identificados, como requisitos mínimos de mercado:



- a) Hospedagem em Data Center certificado (mínimo Tier III), com alta disponibilidade, escalabilidade e elasticidade dos recursos;
- b) Backup diário automático e mecanismos eficazes de recuperação de dados;
- c) Licenciamento em modalidade de acesso ilimitado de usuários, via licenças flutuantes;
- d) Suporte técnico especializado 24x7, remoto e presencial, com múltiplos canais de atendimento;
- e) Parametrização de perfis, permissões e fluxos de forma independente para cada entidade usuária, com segregação lógica de bases de dados;
- f) Atualizações automáticas e periódicas, garantindo aderência às normas legais, incluindo NBCASP, PCASP, SIAFIC e demais exigências dos órgãos de controle.

5.5. O levantamento evidenciou ampla disponibilidade de fornecedores nacionais especializados e aptos a fornecer soluções completas, com maturidade tecnológica e aderência às especificações da Administração. Esse cenário viabiliza a condução de procedimento competitivo por Pregão Eletrônico, tipo menor preço global, nos termos do art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, assegurando disputa ampla, celeridade processual e obtenção da proposta mais vantajosa.

5.6. Conclui-se que a adoção de solução tecnológica já consolidada no mercado, em modelo SaaS, garante economicidade, eficiência, mitigação de riscos e aderência legal, abrangendo tanto o Executivo quanto o Legislativo Municipal, promovendo uma transição segura e sustentável para a transformação digital da gestão pública.

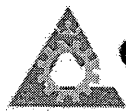
6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A definição do valor estimado da contratação fundamenta-se no disposto no art. 23, §1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, em conformidade com a boa prática de planejamento orçamentário e de instrução processual prévia à fase externa da licitação. Para tanto, foi realizada pesquisa de preços abrangente, contemplando múltiplas fontes idôneas, de modo a assegurar consistência metodológica e confiabilidade nos parâmetros adotados.

6.2. As referências utilizadas para a composição desta estimativa incluíram:

- a) Consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), permitindo a análise de contratações recentes de objeto análogo, já celebradas por outros entes públicos;
- b) Pesquisa em portais de transparência de municípios mineiros e de outras localidades de porte equivalente ao de Cataguases, considerando as soluções de ERP implantadas e os respectivos valores contratados;
- c) Levantamento em bancos de preços reconhecidos por órgãos de controle, assegurando respaldo metodológico e aderência às orientações vigentes.

6.3. A partir dessa metodologia comparativa, foi possível constatar a viabilidade econômica do objeto e definir, como parâmetro para a futura disputa, o valor global máximo estimado



de R\$ 4.851.678,70 (quatro milhões, oitocentos e cinquenta e um mil, seiscentos e setenta e oito reais e setenta centavos). Este montante contempla integralmente o fornecimento de licenças de uso em regime de locação, sem limitação de usuários, bem como os serviços complementares indispensáveis, incluindo implantação, migração de dados, parametrizações, treinamentos, suporte técnico, manutenções corretivas, legais e evolutivas, além da hospedagem em Data Center certificado.

6.4. Considerando a diversidade de soluções disponíveis no mercado — que variam quanto à arquitetura tecnológica, forma de licenciamento e abrangência funcional —, o edital preverá a obrigatoriedade de apresentação de propostas detalhadas, com discriminação de valores unitários por módulo, serviço e demais componentes do escopo contratado. Tal exigência permitirá a análise comparativa entre fornecedores, a aferição da economicidade e a verificação da compatibilidade das propostas com o valor global máximo estimado.

6.5. Assim, a estimativa ora apresentada observa rigorosamente os princípios da razoabilidade, da economicidade e do planejamento, servindo não apenas como parâmetro objetivo para a disputa licitatória, mas também como elemento de referência para a garantia do equilíbrio econômico-financeiro do futuro contrato, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

6.6. Contratações similares analisadas:

| MUNICÍPIO | CONTRATADA | OBJETO | VALOR GLOBAL |
|--------------------|---|--|------------------|
| Coronel Fabriciano | Sonner Sistemas de Informática LTDA. | Contratação de empresa para prestação de serviços de locação de software integrado de sistemas de gestão para administração pública, compreendendo instalação de licenças de uso, configuração, parametrização, conversão de dados, manutenção preventiva, corretiva e evolutiva, com suporte técnico e treinamento presenciais, com serviço de computação em nuvem, conforme as características e especificações técnicas junto ao Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e demais órgãos fiscalizadores, destinado a atender o Executivo do Município de Coronel Fabriciano/MG | R\$ 3.450.800,00 |
| PROCESSO | | | |
| 149/2023 | | | |
| CONTRATO | | | |
| 228/2023 | | | |
| Link Acesso | https://pncp.gov.br/app/contratos/19875046000182/2023/1 | | |

| MUNICÍPIO | CONTRATADA | OBJETO | VALOR GLOBAL |
|-----------------|---|---|------------------|
| Pará de Minas | CMM Sistemas | Locação de Sistemas Integrados de Gestão Pública. Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de tecnologia da informação por meio de licenciamento e locação de Sistemas Integrados de Gestão Pública em ambiente web. | R\$ 3.854.161,39 |
| PROCESSO | | | |
| 51/2021 | | | |
| CONTRATO | | | |
| 122/2021 | | | |
| Link Acesso | https://transparencia.betha.cloud/#/AQhSgAbWDwORjcxY45lYVg==/consulta/176113/detalhe/6894:7267:1755_7267 | | |



| MUNICÍPIO | CONTRATADA | OBJETO | VALOR GLOBAL |
|-----------------|---|---|------------------|
| Bom Despacho | IPM Sistemas LTDA. | Contratação de empresa especializada em softwares nativos de plataforma web para fornecimento de sistema de gestão pública integrada, no modo locação de licenças de uso de programas, sem limite de usuários. Inclui ainda serviços complementares necessários ao funcionamento de tais sistemas, como migração de dados, implantação, parametrizações e configurações, treinamento de usuários, suporte técnico, manutenção corretiva, legal e evolutiva, bem como hospedagem da solução em data center e todas as demais condições constantes nos Anexos I, II e III do Estudo Técnico Preliminar. | R\$ 5.662.717,90 |
| PROCESSO | | | |
| 154/2023 | | | |
| CONTRATO | | | |
| 21/2024 | | | |
| Link Acesso | https://www.bomdespacho.mg.gov.br/licitacao/?module=showme&protocol=20231227.163606.6143150 | | |

| MUNICÍPIO | CONTRATADA | OBJETO | VALOR GLOBAL |
|-----------------|---|--|------------------|
| Paracatu | J Brasil Sistemas LTDA. | Contratação de empresa especializada em serviços técnicos para implantar e licenciar o uso de Sistemas de Tecnologia Integrados. | R\$ 6.439.035,51 |
| PROCESSO | | | |
| 130/2023 | | | |
| CONTRATO | | | |
| 473/2023 | | | |
| Link Acesso | https://sistemas.paracatu.mg.gov.br/portalcidadao/#78c3e513dd43cb27d8a3e2f376196ffc656d7ea577b2c6fb68a6dbc0dffe0202bf446bc94de837fed8c4bfb099a89cc06308c97002e9eafc523023882c562421257cc617b75a7871747e18bf78e8a2f370122eb89b6b4a344995d391b6aa30cf92788750b7664bb3589821367e156ba4a14237bc4bd7bad74bde810d8f733fe82bb17221a28fd71a6f0b3eb99d4935eb7de4d32d5baabecb5108f42014e159441a4ff9d844f831b23439c92900937ae82facf2aae6367b2327f96dd9576d0ccd1a2ded513f2570cf9ea8aa1f855b65938e00944469c5bc7be2a88a3e1a8b68e3e190dcb8ccb6fa44 | | |

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução a ser contratada consiste em um sistema integrado de gestão pública (ERP), projetado para atender de forma simultânea e independente tanto a Prefeitura quanto a Câmara de Vereadores do Município de Cataguases. Trata-se de uma plataforma tecnológica nativamente web, em nuvem, com arquitetura multientidade e multiusuário, capaz de suportar processos administrativos, financeiros, operacionais e de controle interno em conformidade com a legislação vigente, padrões de governança digital e melhores práticas de TI. A solução contempla, porém não se limita aos módulos integrados de finanças, contabilidade, compras, licitações, contratos, folha de pagamento, patrimônio, tributos e serviços ao cidadão.

7.2. Implantação e Migração de Dados

7.2.1. A implantação deverá ocorrer em etapas coordenadas: diagnóstico, parametrização, configuração, testes e homologação. O diagnóstico inicial deverá mapear fluxos de trabalho, rotinas legais e operacionais de cada unidade, permitindo que a parametrização seja adequada às necessidades de cada setor e entidade.



7.2.2. A migração de dados deverá abranger informações históricas e atuais, incluindo bases financeiras, contábeis, tributárias, patrimoniais, de compras e folha de pagamento, assegurando o aproveitamento integral das bases de dados existentes em ambas as entidades. Deverão ser aplicados procedimentos de validação de integridade, consistência e confiabilidade, com registros de testes detalhados antes da entrada em produção.

7.2.3. O objetivo deverá ser garantir que, no primeiro dia de operação oficial, todos os módulos estejam completamente operacionais, com dados consistentes e disponíveis para geração de relatórios, consultas e operação diária. A migração também deverá considerar a padronização de tabelas, cadastros e relacionamentos, facilitando o uso contínuo do sistema sem necessidade de ajustes manuais extensivos.

7.3. Treinamento e Capacitação Avançada

7.3.1. O Plano de Treinamento deverá ser estruturado em múltiplas etapas e perfis de usuário: operacional, funcional e gerencial. Usuários finais deverão receber instruções detalhadas sobre rotinas diárias, enquanto gestores deverão ser treinados em análise de relatórios, dashboards e métricas estratégicas.

7.3.2. O treinamento deverá ser oferecido antes e após a entrada em produção, com sessões presenciais, remotas ao vivo e materiais digitais de apoio. Um plano de acompanhamento pós-implantação deverá garantir suporte contínuo durante a curva de aprendizado.

a) Antes da entrada em produção: com foco na ambientação dos usuários às funcionalidades e fluxos operacionais, a fim de familiarizá-los com as funcionalidades do sistema e reduzir resistências operacionais;

b) Após a entrada em produção: com foco no suporte à utilização prática e no esclarecimento de dúvidas surgidas no uso real da solução.

7.3.3. A capacitação deverá abranger simulações de processos críticos, exercícios de contingência e testes de validação de dados, garantindo que os usuários estejam aptos a operar o sistema em situações normais e excepcionais.

7.3.4. Relatórios de frequência e aproveitamento deverão ser mantidos, permitindo avaliação objetiva da efetividade do treinamento.

7.3.5. Para áreas críticas, como finanças, tributos e folha de pagamento, deverão existir módulos de treinamento dedicados, abordando particularidades legais, integrações e fluxos internos, garantindo operação segura e eficiente desde o início.

7.4. Arquitetura da Solução e Interoperabilidade

7.4.1. A plataforma deverá ser integralmente web, nativa em nuvem, compatível com os principais navegadores (Firefox, Chrome, Edge) e sistemas operacionais (Windows, Linux, Mac-OS), com interface responsiva, acessível por múltiplos dispositivos (computadores, tablets e smartphones Android/iOS). Deve possuir arquitetura orientada a serviços (SOA)



permitindo interoperabilidade com sistemas externos, como TCE, SICONFI, SIOPE, SIOPS e eSocial, sem necessidade de customizações futuras complexas.

7.4.2. O sistema deverá ser multientidade, permitindo operação independente de Prefeitura e Câmara, mas mantendo padronização de processos, cadastros e dados. Essa estrutura deverá assegurar segregação de informações sensíveis e facilitar auditorias internas e externas.

7.4.3. A interoperabilidade deverá contemplar API's, web services e exportação de dados em formatos abertos (CSV, XML, J SON), permitindo integração com outros sistemas internos e externos e garantindo flexibilidade tecnológica.

7.5. Banco de Dados e Segurança da Informação

7.5.1. O sistema deverá utilizar banco de dados relacional seguro, com replicação, redundância e otimização de consultas. Recursos de backup e recuperação de desastres (Disaster Recovery) deverão garantir a integridade das informações mesmo em situações adversas.

7.5.2. A segurança da informação deverá ser implementada em múltiplas camadas: autenticação segura, perfis de acesso, criptografia em trânsito e em repouso, auditoria detalhada de operações, registros de logs e rastreabilidade completa de alterações.

7.5.3. O sistema deverá permitir consultas avançadas e relatórios personalizados sem intervenção técnica, garantindo autonomia e agilidade. Ferramentas de auditoria interna deverão assegurar rastreabilidade completa para atender às exigências da LGPD e órgãos de controle.

7.6. Infraestrutura, Hardware e Melhorias de Performance

7.6.1. A hospedagem deverá ser em Data Center certificado Tier III, localizado geograficamente no Brasil, com redundância de energia, conectividade e climatização, garantindo continuidade operacional mesmo em situações de falha física e deverá ainda possuir índice de disponibilidade (up time) mínimo de 96% por mês civil.

7.6.2. A solução deverá ser escalável, ajustando automaticamente recursos de processamento, memória e armazenamento conforme demanda, assegurando desempenho estável mesmo em picos de utilização.

7.6.3. A administração poderá solicitar melhorias de performance e otimizações de hardware, quando necessário, garantindo atualização tecnológica contínua e capacidade de suportar crescimento de usuários e volume de dados ao longo do tempo.

7.7. Relatórios, Business Intelligence e Dashboards

7.7.1. O sistema deverá permitir geração de relatórios avançados, dashboards interativos e indicadores estratégicos, incorporando elementos gráficos, códigos de barras, QR Codes, imagens e campos calculados.



7.7.2. As consultas deverão poder ser executadas em segundo plano, notificando os usuários ao término, sem comprometer a operação do sistema. Isso deverá permitir análise de dados complexos e geração de relatórios volumosos de forma eficiente.

7.7.3. Ferramentas de BI deverão permitir cruzamento de informações entre módulos, apoiando decisões gerenciais e estratégicas, bem como auditorias internas e externas.

7.8. Assinatura Digital e Tramitação Eletrônica

7.8.1. A plataforma deverá integrar assinatura digital nativa, permitindo autenticação de documentos em PDF, XML e TXT via certificados digitais armazenados em HSM (Hardware Security Module), dispensando tokens físicos.

7.8.2. O sistema deverá suportar fluxo eletrônico de processos, com notificações automáticas, histórico de tramitação e rastreabilidade total. Isso deverá assegurar agilidade, conformidade legal e segurança jurídica nos atos administrativos.

7.9. Suporte Técnico, Manutenção e Consultoria

7.9.1. O contrato deverá incluir suporte técnico contínuo, com atendimento remoto e presencial, priorizando resolução de incidentes críticos e operacionais. O suporte deverá ser estruturado em níveis, permitindo triagem eficiente e encaminhamento especializado conforme complexidade.

7.9.2. A manutenção preventiva e corretiva deverá ser realizada continuamente, incluindo atualizações de segurança, correções de bugs, otimizações de performance e adequações legais, garantindo que o sistema se mantenha funcional e atualizado frente as mudanças normativas.

7.9.3. Serviços de consultoria especializada deverão estar disponíveis para adequação de processos internos, implementação de novas funcionalidades, ajustes de parametrização e integração com outros sistemas, permitindo que a solução evolua junto às necessidades da administração pública.

7.10. Atendimento à LGPD e Compliance

7.10.1. Todos os módulos deverão respeitar integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), com registro auditável de acessos e operações, autenticação individualizada e relatórios de movimentação de dados pessoais.

7.10.2. O sistema deverá possibilitar o atendimento a solicitações de cidadãos, com relatórios detalhados sobre utilização de seus dados, garantindo transparência e conformidade.

7.10.3. A solução deverá incorporar práticas de governança de TI, alinhadas com requisitos de órgãos de controle e auditoria, assegurando conformidade legal, segurança da informação e rastreabilidade completa.



8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Após análise técnica e de mercado, concluiu-se que a contratação do sistema integrado de gestão pública (ERP) não deve ser parcelada. A forma mais adequada e vantajosa é a contratação em lote único, com adjudicação por menor preço global, conforme previsto no § 3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021. Tal decisão se fundamenta em critérios de natureza técnica, operacional e econômica, garantindo maior eficiência à contratação, segurança dos dados e pleno atendimento ao interesse público da Prefeitura Municipal de Cataguases e da Câmara de Vereadores.

8.2. A solução a ser contratada consiste em um sistema informatizado de gestão pública, com arquitetura multientidade e multiusuários, cujos módulos funcionais — incluindo serviços de implantação, migração de dados, treinamentos, suporte, manutenções e hospedagem — são interdependentes e indissociáveis. Fragmentar o objeto em diferentes fornecedores comprometeria a interoperabilidade nativa do sistema, podendo gerar falhas de integração, duplicidade de cadastros, inconsistências operacionais e riscos à segurança da informação. A centralização dos dados em banco único para cada entidade assegura a integridade, rastreabilidade e autonomia administrativa, orçamentária e operacional, mantendo a eficiência dos processos internos de ambos os órgãos.

8.3. A contratação em lote único apresenta diversas vantagens técnicas, operacionais e econômicas:

a) Garantia de Integração e Interoperabilidade: Todos os módulos e serviços da solução funcionam de forma coesa e sincronizada, evitando incompatibilidades técnicas e assegurando que a plataforma opere de forma unificada para as duas entidades. Essa integração nativa é essencial para processos como fluxo financeiro, gestão de pessoal, contabilidade, compras e planejamento estratégico.

b) Simplificação da Gestão Contratual: Concentrar as obrigações em um único fornecedor reduz a complexidade administrativa e facilita a fiscalização. Torna-se mais simples acompanhar prazos, apurar falhas, aplicar penalidades e solicitar ajustes técnicos, sem a necessidade de conciliar responsabilidades de diferentes contratados.

c) Maior Responsabilização: Um único fornecedor é integralmente responsável pelo desempenho, disponibilidade e conformidade da solução. Isso elimina conflitos de atribuição que poderiam surgir em contratos múltiplos, garantindo clareza quanto à responsabilidade em todas as etapas de operação e manutenção do sistema.

d) Mitigação de Riscos Técnicos e Operacionais: A unificação do fornecimento elimina riscos relacionados à integração de sistemas distintos, assegurando consistência e segurança dos dados, continuidade operacional e proteção contra falhas de comunicação ou compatibilidade.



e) Agilidade e Eficiência na Implantação: Com um único fornecedor, decisões técnicas e operacionais podem ser tomadas de forma mais rápida, acelerando o processo de implantação, adaptação de módulos e resolução de problemas, garantindo que os resultados pretendidos sejam alcançados em menor tempo.

f) Capacidade de Suporte, Treinamento e Manutenção Integrada: Um fornecedor único permite a padronização de treinamentos para os servidores, centraliza o suporte técnico e garante a manutenção contínua de toda a plataforma. Isso evita discrepâncias entre módulos ou soluções, garantindo que atualizações e melhorias sejam aplicadas de forma uniforme, sem impacto operacional para nenhuma das entidades.

8.4. A adoção do modelo de contratação em lote único é prática consolidada no setor público e o levantamento de mercado realizado demonstra que empresas do segmento já oferecem soluções completas, integradas e capazes de atender múltiplas entidades com suporte dedicado, assegurando ampla competitividade, isonomia e participação de fornecedores.

8.5. Diante desses fatores, a não divisão do objeto está plenamente justificada, atendendo integralmente aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público. A centralização do fornecimento garante interoperabilidade, segurança, eficiência operacional e facilidade de governança digital, atendendo de maneira abrangente às necessidades da Prefeitura Municipal de Cataguases e da Câmara de Vereadores.

9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Com a contratação de uma solução informatizada de gestão pública (ERP), espera-se alcançar resultados concretos que promovam maior eficiência administrativa, melhoria na prestação dos serviços públicos e conformidade com as normas legais vigentes, em consonância com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, notadamente os da eficiência, economicidade, transparência, planejamento e interesse público.

9.2. Os principais resultados esperados com a contratação são:

9.2.1. Ganhos de eficiência e modernização: Automação de tarefas repetitivas, eliminação de retrabalhos e racionalização de processos administrativos, permitindo aos servidores maior dedicação a atividades de caráter estratégico, analítico e de tomada de decisão.

9.2.2. Melhoria na governança e na gestão municipal: Ampliação da capacidade de resposta às demandas internas e externas, por meio do acesso centralizado, seguro e em tempo real a dados confiáveis e integrados, possibilitando decisões mais fundamentadas e baseadas em evidências.

9.2.3. Redução de custos e sustentabilidade: Diminuição de despesas com infraestrutura física de TI, suporte e múltiplos contratos, em razão da centralização em nuvem, associada à adoção de práticas sustentáveis, como a redução do consumo de papel, energia e insumos, em consonância com os princípios da Administração Pública sustentável.



9.2.4. Transparência e fortalecimento da prestação de contas: Registro íntegro e rastreável de todas as operações, integração nativa com o Portal da Transparência, SIAFIC, SICONFI, SIOPE, SIOPS, TCE/MG e demais plataformas de controle, ampliando a responsabilidade perante a sociedade e os órgãos fiscalizadores.

9.2.5. Informação gerencial de qualidade: Geração de relatórios e painéis de indicadores (dashboards) em tempo real, subsidiando a gestão estratégica e o acompanhamento da execução orçamentária, financeira e operacional, em todas as áreas da Administração.

9.2.6. Segurança da informação e conformidade legal: Implementação de protocolos robustos de criptografia, controles de acesso e auditoria, assegurando a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e com as normas aplicáveis à Administração Pública.

9.3. Tais resultados estão diretamente alinhados à estratégia de transformação digital da Administração Pública Municipal, promovendo ganhos de desempenho, racionalidade na aplicação dos recursos públicos e melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados à população, com foco em eficiência, inovação e transparência.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

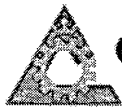
10.1. Para viabilizar a contratação da solução integrada de gestão pública (ERP), foram identificadas providências administrativas que deverão ser adotadas previamente ou em paralelo à instrução do processo licitatório, assegurando maior eficiência, mitigação de riscos e conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

10.2. Designação de Equipe de Gestão e Fiscalização: Nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, deverão ser indicados o Gestor e os Fiscais do contrato, preferencialmente servidores com conhecimento técnico em tecnologia da informação e experiência em gestão de contratos complexos, garantindo acompanhamento efetivo da execução, especialmente nas etapas críticas de implantação, migração e homologação.

10.3. Capacitação e Preparação da Equipe: Recomenda-se a capacitação prévia dos usuários finais, abordando funcionalidades do sistema com oferta de treinamentos presenciais e/ou remotos, materiais didáticos e suporte técnico adequado.

10.4. Plano de Acompanhamento e Fiscalização: Deverá ser elaborado um plano detalhado contendo cronograma de marcos de entrega, critérios objetivos de aceitação, matriz de responsabilidades, indicadores de desempenho e procedimentos para registro e tratamento de não conformidades, assegurando monitoramento contínuo da execução.

10.5. Adequação da Infraestrutura: A Administração deverá verificar previamente a capacidade da rede, equipamentos de acesso, sistemas operacionais e navegadores utilizados pelos usuários finais, garantindo conectividade, segurança e performance adequadas para utilização do sistema em ambiente de nuvem.



10.6. Plano de Implantação e Avaliação Técnica: Antes da assinatura do contrato, a empresa vencedora deverá apresentar plano executivo contendo cronograma, etapas técnicas de instalação, parametrização, migração e homologação, definição de responsabilidades, além da identificação de riscos e estratégias de mitigação, permitindo avaliação prévia da capacidade técnica e operacional.

10.7. Comunicação e Engajamento Interno: Todos os setores envolvidos deverão ser comunicados formalmente sobre o projeto, seus objetivos, prazos, impactos e responsabilidades, visando mitigar resistências, promover engajamento e assegurar a transição planejada para a nova solução.

10.8. Revisão do Instrumento Contratual: O contrato e seus anexos deverão detalhar com precisão as obrigações da contratada, critérios de medição, prazos, penalidades e mecanismos de acompanhamento, assegurando plena conformidade com o edital e com a legislação vigente.

10.9. Essas providências buscam mitigar riscos técnicos e operacionais, garantir a efetividade da implantação da solução e assegurar que a transição para a nova plataforma tecnológica ocorra de forma segura, planejada e em alinhamento aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

11.1. A contratação da solução integrada de gestão pública (ERP) poderá demandar, de forma direta ou indireta, a adoção de providências complementares e/ou a celebração de contratações interdependentes, essenciais à efetiva implantação, operação, segurança e continuidade da solução tecnológica.

11.2. As contratações correlatas e interdependentes já identificadas são as seguintes:

11.2.1. Prorrogação ou extensão excepcional do contrato atualmente vigente, a título de transição, para garantir a continuidade dos serviços de gestão informatizada até que a nova plataforma esteja integralmente implantada e em operação.

a) Essa medida visa assegurar a prestação ininterrupta dos serviços essenciais, especialmente durante o encerramento do exercício financeiro, em conformidade com o princípio da continuidade do serviço público;

b) A extensão será temporária, excepcional e devidamente fundamentada nos autos, com limitação ao prazo estritamente necessário à conclusão da migração e homologação da nova solução.

11.2.2. Aquisição de equipamentos de informática (hardware), caso o diagnóstico técnico indique obsolescência ou incompatibilidade do parque tecnológico existente com os requisitos mínimos da nova plataforma (por exemplo, navegadores, memória RAM, conectividade e acesso remoto).



a) Tal aquisição poderá ser conduzida como contratação autônoma, observando os princípios da economicidade, planejamento e escalonamento conforme as demandas setoriais.

11.2.3. Treinamentos complementares ou capacitações específicas, além dos treinamentos obrigatórios a serem prestados pela contratada, voltados para usuários com menor familiaridade tecnológica ou setores com alta sensibilidade operacional.

11.2.4. Contratação de empresa especializada em auditoria de dados ou consultoria em TI, caso a Administração não disponha de capacidade técnica interna suficiente para:

- a) Acompanhar tecnicamente a migração e a validação dos dados legados,
- b) Garantir a integridade, rastreabilidade e confiabilidade das informações transferidas,
- c) Prevenir inconsistências, falhas operacionais ou perda de dados críticos.

11.3. Essas contratações correlatas e interdependentes serão avaliadas pontualmente, conforme o andamento do cronograma de implantação da solução ERP, observando:

- a) A necessidade concreta e a vantajosidade da contratação,
- b) O interesse público e a continuidade dos serviços,
- c) A adequação aos limites orçamentários,
- d) A compatibilidade com o planejamento institucional e os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, economicidade, integridade e planejamento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A implantação da solução de sistema integrado de gestão pública (ERP) poderá gerar impactos ambientais diretos e indiretos, os quais devem ser analisados no contexto da sustentabilidade da contratação pública, conforme os princípios e diretrizes estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 01/2010.

12.2. Os principais impactos ambientais potenciais associados à contratação são:

- a) Consumo de energia elétrica, decorrente da utilização contínua de equipamentos de informática (estações de trabalho, impressoras e demais periféricos);
- b) Manutenção de infraestrutura local de TI, que exige climatização constante, cabeamento estruturado, espaço físico dedicado e consumo de insumos diversos;
- c) Aquisição e descarte de hardware, como computadores, servidores e equipamentos de rede, os quais ao final de sua vida útil podem gerar resíduos eletrônicos (e-lixo), com potencial poluidor elevado caso não descartados adequadamente;
- d) Consumo elevado de papel, decorrente da ausência de processos digitalizados, o que contribui para desmatamento, aumento de resíduos sólidos e elevação de custos operacionais.

12.3. Por outro lado, a solução proposta contribui positivamente para a redução de impactos ambientais, estando alinhada às boas práticas de sustentabilidade, conforme se verifica:



a) A adoção de ambiente em nuvem (cloud computing) reduzirá o consumo local de energia elétrica, dispensará climatização contínua e otimizará o uso do espaço físico da Administração Pública;

b) A virtualização de servidores e a centralização do processamento em Data Centers especializados contribuirão para a redução de emissões de gases de efeito estufa e maior eficiência energética;

c) A digitalização de fluxos de trabalho, aliada à automação de processos administrativos, promoverá uma significativa redução do uso de papel, incentivando práticas de gestão documental sustentáveis;

12.4. Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida apresenta potencial de mitigação de impactos ambientais negativos e favorece uma administração pública mais eficiente, sustentável e digital, em consonância com os princípios da economicidade, do planejamento e da proteção ao meio ambiente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Após a análise das necessidades da Administração Municipal — abrangendo a Prefeitura e a Câmara de Vereadores de Cataguases —, dos estudos realizados, do levantamento de mercado e das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de uma solução integrada de gestão pública (ERP) é tecnicamente adequada, juridicamente viável e plenamente alinhada ao interesse público.

13.2. A solução demonstra aderência aos requisitos funcionais e não funcionais levantados, com potencial para:

- a) Ampliar a eficiência administrativa por meio da digitalização e automação de processos;
- b) Modernizar fluxos de trabalho, promovendo padronização operacional, segregação de dados e autonomia gerencial;
- c) Melhorar a qualidade da informação gerencial, com dados integrados e atualizados em tempo real;
- d) Apoiar o cumprimento de obrigações legais de transparência, controle interno, prestação de contas e governança.

13.3. A adoção de sistema centralizado em nuvem proporcionará ganhos operacionais, econômicos e ambientais, tais como:

- a) Redução de retrabalho e eliminação de redundâncias entre sistemas distintos;
- b) Racionalização de custos com infraestrutura tecnológica local;
- c) Redução do uso de papel, alinhada à sustentabilidade ambiental;
- d) Melhoria da experiência do usuário e do atendimento ao cidadão.

13.4. A contratação está alinhada ao planejamento institucional e às diretrizes de transformação digital, considerando os parâmetros técnicos definidos, a análise de viabilidade



orçamentária, os riscos mapeados e a competitividade identificada no mercado, o que confirma a pertinência da contratação.

13.5. A efetividade da contratação dependerá da observância de aspectos críticos, como:

- a)** Compatibilidade e interoperabilidade com plataformas externas obrigatórias (SICONFI, SIOPE, SIOPS, TCE/MG, eSocial);
- b)** Escalabilidade e flexibilidade da solução;
- c)** Qualidade e continuidade do suporte técnico;
- d)** Cumprimento integral dos serviços de migração assistida de dados e capacitação dos usuários.

13.6. Assim, a contratação mostra-se necessária, vantajosa e devidamente fundamentada, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, sustentabilidade e interesse público previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, recomendando-se a sua aprovação e a instauração do respectivo procedimento licitatório.



Documento assinado digitalmente
FABRICIO ANDRADE CRUZ
Data: 16/10/2025 11:10:35-0300
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

Fabício Andrade Cruz
Elaboração do ETP
Pesquisa de Preços



ANEXO IV – MAPA DE RISCOS

| Nº | Evento de Risco | Categoria | Causa Provável | Impacto Potencial | Probabilidade | Impacto | Nível de Risco | Medidas Preventivas ou de Mitigação | Responsável pelo Monitoramento |
|----|---|--------------------------------|---|---|---------------|---------|----------------|--|--|
| 1 | Atraso na implantação do novo sistema | Prazo / Operacional | Falhas no planejamento, resistência de usuários, dificuldades técnicas | Paralisação parcial das atividades, atraso em obrigações legais | Média | Alto | Alto | Estabelecer cronograma realista; exigir plano de implantação detalhado; prever transição assistida com o sistema atual | Fiscais de Contrato / Equipe de TI |
| 2 | Perda ou inconsistência de dados na migração | Qualidade / Segurança | Erros no processo de migração ou falta de auditoria | Danos à integridade de informações históricas e riscos de responsabilização | Média | Alto | Alto | Exigir migração assistida com auditoria técnica e testes de integridade; manter backup completo do sistema atual | Equipe de TI / Contratada |
| 3 | Inadequação da solução contratada às necessidades da Prefeitura | Técnica / Funcional | Deficiência no levantamento de requisitos ou escolha inadequada do fornecedor | Sistema subutilizado ou ineficaz; necessidade de aditivos ou nova contratação | Baixa | Alto | Médio Alto | Elaboração detalhada do Termo de Referência; validação por setores técnicos | Equipe de TI / Coordenação de Compras |
| 4 | Incapacidade dos usuários em operar a nova solução | Capacitação / Recursos Humanos | Treinamento insuficiente; dificuldade de adaptação de servidores | Queda na produtividade; retrabalho; resistência à mudança | Média | Médio | Médio | Prever capacitações pré e pós-implantação; suporte técnico contínuo durante a transição | Contratada / Secretaria de Administração |



| | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|--|--|-------|-------|-------------|---|---|
| 5 | Interrupção do serviço atual antes da entrada em operação do novo sistema | Continuidade do Serviço | Encerramento do contrato anterior sem transição adequada | Paralisação total de sistemas; prejuízo à prestação de contas e serviços | Baixa | Alto | Médio Alto | Planejar prorrogação do contrato atual de forma excepcional e justificada até a transição completa | Coordenação de Contratos / Jurídico |
| 6 | Incompatibilidade com integrações obrigatórias (SIOPE, SIOPS, TCE, etc.) | Técnica / Legal | Falha na especificação de requisitos de integração | Multas, bloqueios de recursos ou rejeição de dados | Baixa | Alto | Médio Alto | Especificar claramente no TR as integrações obrigatórias com sistemas externos | Fiscalização Técnica / Contabilidade / TI |
| 7 | Atraso na entrega de módulos ou funcionalidades contratadas | Prazo / Contratual | Cronograma frouxo; fornecedor sem estrutura suficiente | Inviabilidade de uso completo da solução; necessidade de aditivos | Média | Médio | Médio | Estabelecer marcos contratuais de entrega e penalidades por descumprimento, exigir garantias | Fiscal de Contrato / Coordenação de Compras |
| 8 | Aumento imprevisto de custos com infraestrutura ou licenças | Orçamentário | Subdimensionamento inicial ou mudanças tecnológicas | Estouro orçamentário; necessidade de readequação de recursos | Baixa | Médio | Baixo médio | Análise detalhada de TCO (custo total de propriedade); exigência de preços fixos e claros em contrato | Equipe de TI / Planejamento |
| 9 | Vulnerabilidades de segurança cibernética | Segurança da Informação | Falhas na hospedagem em nuvem, senhas fracas ou protocolos inseguros | Vazamento de dados sensíveis; responsabilização da Administração | Baixa | Alto | Médio alto | Exigir protocolos de segurança e criptografia; autenticação multifator; certificado ISO/IEC 27001 da contratada | Equipe de TI / Controladoria Interna |



| | | | | | | | | | |
|----|---|---------------------------|--|--|-------|-------|-------|--|-----------------------------|
| 10 | Não adesão ou resistência de setores à nova solução | Organizacional / Cultural | Cultura organizacional resistente a mudanças | Uso parcial do sistema, manutenção de rotinas paralelas ineficazes | Média | Médio | Médio | Envolvimento dos setores desde o ETP; comunicação interna eficaz; treinamentos segmentados e monitoramento de desempenho | Secretaria de Administração |
|----|---|---------------------------|--|--|-------|-------|-------|--|-----------------------------|



Documento assinado digitalmente
FABRÍCIO ANDRADE CRUZ
Data: 17/10/2025 10:51:12-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Fabício Andrade Cruz
Elaboração do Mapa de Riscos



CÂMARA MUNICIPAL DE CATAGUASES

FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|---|
| Setor requisitante: Câmara Municipal de Cataguases |
| E-mail: diretoria@cataguases.mg.leg.br |
| Telefone: (32) 3429-1929 |
| <p>Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão administrativa, orçamentária, financeira e patrimonial da Câmara Municipal, contemplando módulos interligados que assegurem a execução eficiente, transparente e padronizada das atividades legislativas e administrativas.</p> <p>O sistema deverá abranger, entre outros, os módulos de Planejamento e Orçamento (PPA, LDO e LOA), Compras e Licitações, Contratos, Almoxarifado, Contabilidade, Execução Financeira e Prestação de Contas, promovendo a automação dos processos internos e a integração entre os setores responsáveis pela execução orçamentária, financeira e contratual da Casa Legislativa.</p> <p>Deverá permitir o planejamento plurianual e anual das receitas e despesas, controle da execução orçamentária e financeira, gestão de contratos, licitações e almoxarifado, além de possibilitar a escrituração contábil automatizada conforme as normas do TCE-MG, LRF, Lei nº 4.320/1964 e Decreto nº 10.540/2020.</p> <p>O sistema deve ainda oferecer integração com portais de transparência e sistemas externos (TCE/SICOM, PNCP, Compras.gov.br e outros órgãos de controle), disponibilizando relatórios gerenciais, painéis de acompanhamento, assinatura digital, controle de documentos e trilhas de auditoria, garantindo a conformidade legal e o atendimento aos princípios da publicidade e da eficiência.</p> |
| Justificativa da necessidade da contratação: Seu objetivo é modernizar, padronizar e otimizar a gestão administrativa e financeira da Câmara Municipal, assegurando transparência, confiabilidade das informações e eficiência na execução das atividades públicas, em conformidade com a legislação vigente e as boas práticas de governança pública. |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 04 – Ficha 184 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Leonardo Pereira dos Reis |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Tomaz Esteves Gomes da Silva |

VINICIUS MACHADO COSTA DE
OLIVEIRA:01172126607

Assinado de forma digital por VINICIUS MACHADO COSTA DE
OLIVEIRA:01172126607
Dados: 2025.10.16 13:11:58 -03'00'

Vinícius Machado
Presidente da Câmara Municipal

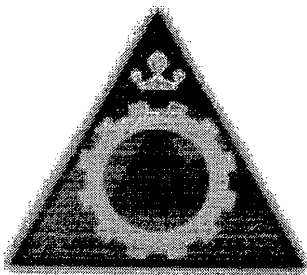


FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|---|
| Sector requisitante: Secretaria de Administração |
| E-mail: adminstracao@cataguases.mg.gov.br |
| Telefone: (32) 3421-1066 |
| Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão administrativa do Município, destinado a informatizar, automatizar e unificar os processos internos da Administração Pública Municipal, promovendo maior eficiência, controle e transparência nas rotinas administrativas. O sistema deverá contemplar módulos voltados à gestão de pessoal, folha de pagamento, ponto eletrônico, protocolo, patrimônio, frotas, portal do servidor, atendimento ao cidadão e demais áreas administrativas, assegurando o controle integrado das informações e documentos oficiais. Deverá permitir o gerenciamento completo das atividades administrativas e operacionais, incluindo o acompanhamento de processos, controle de bens e veículos, gestão de recursos humanos e de contratos administrativos, com integração automática entre os setores e módulos correlatos. O sistema deverá dispor de painéis gerenciais, relatórios administrativos e financeiros, recursos de assinatura digital, integração com o portal da transparência e sistemas externos (como SIAFIC, eSocial e TCE), além de mecanismos de segurança da informação e trilhas de auditoria. |
| Justificativa da necessidade da contratação: O objetivo é modernizar e otimizar a gestão administrativa municipal, assegurando maior eficiência na execução das rotinas internas, agilidade no fluxo de informações, padronização de procedimentos e transparência na administração pública, em conformidade com as normas legais e as boas práticas de governança pública. |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 02 – Ficha 84 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Daniel Renault de Castro |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Daniel Renault de Castro |

Daniel Renault de Castro
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO
MATRÍCULA: 315319

Daniel Renault de Castro
Secretário de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

Secretaria de Educação

FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|---|
| Setor requisitante: Secretaria de Educação |
| E-mail: educacao@cataguases.mg.gov.br |
| Telefone: (32) 3421-1066 |
| Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão educacional do Município, destinado a informatizar, automatizar e unificar os processos administrativos, pedagógicos e operacionais da rede municipal de ensino. O sistema deverá contemplar módulos voltados à gestão administrativa, pedagógica, escolar, de calendário, professores, censo escolar, transporte, biblioteca, nutrição e alimentação escolar e central de vagas, permitindo o controle completo das informações referentes a alunos, turmas, profissionais, unidades escolares e programas educacionais. Deverá possibilitar o gerenciamento centralizado de matrículas, frequência, avaliações, planejamento pedagógico, processos seletivos, transporte escolar, acervo bibliotecário e alimentação dos alunos, com integração ao cadastro único municipal e aos sistemas oficiais do Ministério da Educação (MEC/INEP). O sistema deverá dispor de painéis gerenciais, relatórios analíticos e estatísticos, emissão de documentos oficiais e integração com portal de autoatendimento, possibilitando o acesso diferenciado a gestores, professores, pais e alunos. |
| Justificativa da necessidade da contratação: O objetivo é modernizar e otimizar a gestão da educação municipal, assegurando maior eficiência administrativa, controle pedagógico, transparência e agilidade no acompanhamento das ações educacionais, contribuindo para o aprimoramento da qualidade do ensino e da gestão pública da educação. |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 10 – Ficha 524 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Marilda Matias |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Marilda Matias |

Marilda Matias
Secretária de Educação

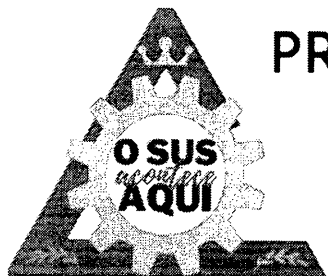


FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|---|
| Setor requisitante: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente |
| E-mail: meioambiente@cataguases.mg.gov.br |
| Telefone: (32) 3421-1066 |
| Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão das atividades rurais e ambientais do Município, destinado a informatizar, automatizar e unificar os processos da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente. O sistema deverá contemplar funcionalidades voltadas ao cadastro e controle de produtores rurais, propriedades, máquinas, programas e serviços agrícolas, bem como ao gerenciamento de denúncias, licenças, autos de infração e demais processos ambientais, de forma totalmente integrada em ambiente único. Deverá permitir o acompanhamento completo das ações administrativas, abrangendo desde o registro e execução dos serviços até a emissão de documentos oficiais, relatórios gerenciais e estatísticos, com suporte a assinatura digital, georreferenciamento e portal de autoatendimento acessível a produtores, empreendedores e cidadãos. |
| Justificativa da necessidade da contratação: O objetivo é modernizar e otimizar a gestão rural e ambiental municipal, assegurando maior eficiência administrativa, transparência e agilidade no atendimento às demandas da população e no cumprimento das políticas públicas do setor. |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 15 – Ficha 818 – Recurso 1.500 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Rafael Resende Nogueira |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Rafael Resende Nogueira |



Rafael Resende Nogueira
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

Secretaria Municipal de Saúde

Diretoria Administrativa

FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|--|
| Setor requisitante: Secretaria de Saúde |
| E-mail: saude@cataguases.mg.gov.br |
| Telefone: (32) 3429-2600 |
| Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão da saúde pública municipal, destinado a informatizar, automatizar e unificar os processos administrativos, assistenciais, clínicos e operacionais das unidades que compõem a rede municipal de saúde. O sistema deverá contemplar módulos voltados à gestão de atendimentos, pacientes, profissionais de saúde, unidades, programas, estoques, controle de vacinas, regulação, agendamentos, prontuários eletrônicos e vigilância em saúde, assegurando o registro e acompanhamento completo das ações e serviços prestados. Deverá permitir a integração entre unidades básicas, ambulatoriais e especializadas, promovendo a interoperabilidade com os sistemas oficiais do Ministério da Saúde (e-SUS, CNES, SI-PNI, SISAB, entre outros), possibilitando ainda o acesso via portal de autoatendimento e aplicativo móvel para cidadãos e profissionais. O sistema deverá dispor de painéis de controle, relatórios gerenciais e estatísticos, emissão de documentos oficiais e recursos de assinatura digital, além de mecanismos para auditoria, segurança da informação e rastreabilidade das ações executadas. |
| Justificativa da necessidade da contratação: O objetivo é modernizar e otimizar a gestão do Sistema Municipal de Saúde, garantindo maior eficiência administrativa, transparência, integração dos serviços, agilidade no atendimento ao cidadão e suporte à tomada de decisões com base em informações precisas e atualizadas. |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 09 – Ficha 413 – Recurso 1.600 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Vinicius Franzoni Barbosa Ferreira |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Vinicius Franzoni Barbosa Ferreira |

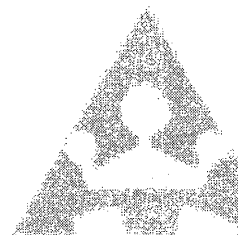
VINICIUS FRANZONI
BARBOSA

FERREIRA:07407783667

Assinado de forma digital por
VINICIUS FRANZONI BARBOSA
FERREIRA:07407783667
Dados: 2025.10.16 15:12:10
-03'00'

Vinicius Franzoni Barbosa Ferreira

Secretário de Saúde





FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

| |
|---|
| Setor requisitante: Secretaria de Fazenda |
| E-mail: compras@cataguases.mg.gov.br |
| Telefone: (32) 3429-2500 |
| <p>Objeto: O objeto da contratação é a implantação de sistema informatizado integrado para gestão fazendária e tributária do Município, destinado a automatizar, centralizar e modernizar os processos de arrecadação, fiscalização, contabilidade pública, patrimônio, almoxarifado e gestão financeira municipal.</p> <p>O sistema deverá contemplar módulos voltados à administração tributária, arrecadação, dívida ativa, contabilidade, orçamento, tesouraria, patrimônio, compras, licitações, contratos, controle de almoxarifado e gestão de recursos financeiros, integrando de forma automática as informações entre os diversos setores da administração municipal.</p> <p>Deverá permitir o gerenciamento completo das receitas e despesas públicas, desde o lançamento e arrecadação de tributos até a execução orçamentária e financeira, incluindo a emissão de documentos fiscais eletrônicos, boletos, guias de recolhimento e relatórios contábeis em conformidade com as normas da STN e demais órgãos de controle.</p> <p>O sistema deverá dispor de painéis de controle, relatórios gerenciais e estatísticos, integração com o portal de transparência e com sistemas externos (SIAFIC, eSocial, ABRASF, TCE, entre outros), além de recursos de assinatura digital, auditoria e segurança da informação.</p> |
| <p>Justificativa da necessidade da contratação: O objetivo é modernizar e integrar a gestão fazendária e financeira do Município, assegurando maior eficiência na arrecadação e controle dos recursos públicos, transparência na execução orçamentária e agilidade nos processos administrativos, em conformidade com as boas práticas de gestão fiscal e as exigências legais vigentes.</p> |
| Dotação orçamentária: Centro de Custo 04 – Ficha 184 |
| Servidor responsável para esclarecimentos: Tiago Rodrigues de Souza Reis |
| Responsável pela Formalização da Demanda: Tiago Rodrigues de Souza Reis |

Tiago Rodrigues de Souza Reis
Secretário de Fazenda