



Tamboril
PREFEITURA



ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



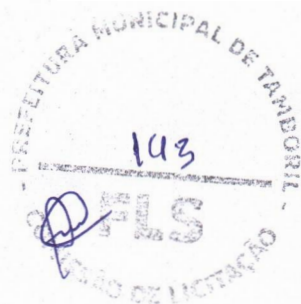
Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N
Bairro São Pedro CNPJ 07.705.817/0001-04



www.tamboril.ce.gov.br
gabinete@tamboril.ce.gov.br



Tamboril
PREFEITURA



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000320241017000264



Unidade responsável
Secretaria de Administração e Finanças
Prefeitura Municipal de Tamboril



Data
14/03/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Tamboril - CE está enfrentando uma crescente demanda por serviços digitalizados, que são essenciais para a continuidade e eficiência das operações financeiras e administrativas da Secretaria de Administração e Finanças. Entretanto, a atual infraestrutura tecnológica do município se mostra insuficiente para atender a esses requisitos crescentes, particularmente no que diz respeito à disponibilidade, segurança e escalabilidade das aplicações que operam no ambiente Windows. De acordo com registros do processo administrativo consolidado, as limitações da infraestrutura existente resultam em riscos significativos de interrupção dos serviços, o que compromete a qualidade e a continuidade dos serviços públicos prestados à população, desafiando o interesse público conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Se não atendida, essa demanda poderá resultar em interrupções nos serviços essenciais, impactando negativamente os cidadãos e o funcionamento institucional. As consequências incluem a incapacidade de garantir a continuidade das operações financeiras e administrativas, assim como a possível falha no cumprimento das metas institucionais da Secretaria. A contratação de serviços de hospedagem em nuvem surge, portanto, como uma medida de interesse público, essencial para garantir o acesso ininterrupto e seguro aos sistemas municipais, alinhada aos objetivos do art. 11 da mesma Lei, que visam assegurar a eficiência e a isonomia no tratamento da informação.

Com a contratação, pretendemos alcançar a modernização e a otimização dos recursos públicos, adequando os serviços aos padrões legais e tecnológicos exigidos,

Elaborado por: **Comissão De Planejamento**
Data: **14/03/2025**

Assinado digitalmente por: **Comissão De Planejamento**

[Handwritten signatures and marks]



Tamboril
PREFEITURA



enquanto asseguramos a continuidade e eficácia das funções administrativas. Alinhamos essa iniciativa aos objetivos estratégicos da administração municipal, que incluem a modernização da gestão e a melhoria do desempenho operacional, em consonância com os instrumentos de planejamento existentes, mesmo que um Plano de Contratação Anual não tenha sido identificado especificamente para este processo administrativo.

Em conclusão, a contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam sistema operacional Windows é imprescindível para solucionar o problema identificado e assegurar a eficiência dos serviços administrativos do município de Tamboril - CE. Com base na análise integrada do processo administrativo consolidado, essa ação está em total conformidade com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público previstos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Administracao e Financas	LÍLIAN SILVA DE SOUSA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar visa à contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam sistema operacional Windows, tendo em vista as necessidades operacionais da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE. A análise dos requisitos parte da necessidade identificada de garantir alta disponibilidade, segurança e escalabilidade, pilares essenciais para a continuidade adequada das operações financeiras e administrativas da instituição. Com o avanço das tecnologias e a demanda por processos mais digitais, é crucial assegurar infraestrutura robusta e eficiente que suporte o crescimento projetado e as metas institucionais de modernização tecnológica.

Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho para a solução incluem processamento mínimo de 2 vCPUs, memória RAM de ao menos 4 GB e espaço inicial de armazenamento de 100 GB, que deverá ser expansível. Estas métricas não apenas refletem as necessidades atuais de processamento e armazenamento como também permitem flexibilidade para adaptações futuras em resposta ao crescimento das atividades administrativas. Destaca-se a exigência de segurança da informação, incluindo proteção por firewall, backups automáticos e sistemas de defesa contra ataques, como elementos essenciais para a proteção dos dados públicos e sigilosos. A garantia mínima de 99,95% de disponibilidade, por sua vez, assegura que a interrupção dos serviços seja minimizada, refletindo diretamente em maior eficiência operacional.

Considerando a especificidade do objeto e a ausência de itens compatíveis no



Tamboril
PREFEITURA



catálogo eletrônico padronizado, justifica-se tecnicamente a não utilização de tal sistema para a padronização deste processo de contratação. Além disso, é importante destacar que, em conformidade com o princípio da competitividade, a indicação de marcas ou modelos específicos está vedada, exceto em situações onde características técnicas exclusivas sejam essenciais, sempre baseando-se em justificativa técnica robusta e imparcial, para evitar a percepção de direcionamento ou privilégio indevido.

A demanda em questão não se enquadra na definição de bem de luxo, conforme disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021, e considerações semelhantes reguladas pelo Decreto nº 10.818/2021, garantindo que os serviços previstos atendam a critérios técnicos, sem exceder a economicidade postulada pela legislação vigente. A execução da contratação deve prezar pela rapidez e eficiência, sem incorrer em custos administrativos elevados. Nestes serviços, a exigência por suporte técnico e garantia contínua está implícita, evidenciando a importância de continuidade e alta performance nos serviços digitais municipais.

Criterios de sustentabilidade também são importantes, sendo aplicáveis no contexto desta contratação ao considerarmos a utilização de infraestrutura de nuvem que oferece menor geração de resíduos e maior potencial de reciclabilidade bélica de recursos, em linha com os princípios do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Estes requisitos técnicos e operacionais funcionarão como pilares que orientarão o levantamento de mercado, garantindo que fornecedores possam cumprir os critérios mínimos exigidos, ao passo que assegurem a flexibilidade necessária para promover competição saudável e economicamente vantajosa.

Assim, os requisitos aqui definidos encontram-se fundamentados nas necessidades identificadas pelo Documento de Formalização da Demanda (DFD) e estão alinhados com as disposições da Lei nº 14.133/2021, oferecendo a base técnica necessária para realizar o levantamento de mercado e a eventual escolha da solução mais vantajosa, conforme disposto no art. 18. Estes esforços não apenas atendem à demanda imediata, mas também estruturam os serviços municipais para as demandas futuras de inovação e excelência tecnológica.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa essencial, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, para o planejamento da contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam o sistema operacional Windows. Este levantamento visa evitar práticas antieconômicas e estabelecer a solução contratual que esteja alinhada aos princípios dos arts. 5º e 11, conduzindo uma análise neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, considerou-se a prestação de serviços de hospedagem em nuvem destinados a assegurar disponibilidade, segurança e escalabilidade para as operações da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE.

Elaborado por: [Assinatura]
Data: [Assinatura]
Assinatura: [Assinatura]

Assinatura: [Assinatura]
Assinatura: [Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]



A pesquisa de mercado incluiu consultas a três prestadores de serviço significativos no setor de cloud computing, com a análise de faixas de preços variando conforme as especificações técnicas, como número de vCPUs, memória RAM e espaço de armazenamento. Os prazos de resposta dos fornecedores indicam que os serviços são amplamente disponíveis com prazos competitivos de implementação. Adicionalmente, foram consideradas contratações similares em outros órgãos municipais que adotaram serviços de nuvem, revelando economia e melhor gestão de TI.

Fontes públicas confiáveis, como o Comprasnet e estudos do setor de tecnologia da informação, foram utilizados, com destaque para inovações como segurança avançada e métodos de backup automatizados que otimizam as operações.

A análise comparativa das alternativas identificou: (1) prestadores oferecendo modelos de ARP com flexibilidade de expansão e customização; (2) assinatura de serviços sob demanda como uma opção que evita custos de hardware; e (3) soluções híbridas que combinam nuvem pública e privada para maximizar a segurança.

Foi justificada como alternativa mais vantajosa a assinatura de serviços em nuvem oferecida por prestadores de ARP devido à sua eficiência operacional, custo moderado e compatibilidade técnica com as exigências da Prefeitura de Tamboril. Esta alternativa assegura fácil adaptação às necessidades escaláveis e promove a continuidade dos serviços essenciais.

Conclui-se com a recomendação de que a abordagem mais eficiente, alinhada às diretrizes de competitividade e transparência vigentes nas leis de contratação pública, é a assinatura flexível de serviços de nuvem, otimizando a economicidade e segurança previstas nos 'Resultados Pretendidos', sem antecipar a modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE consiste na contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam sistema operacional Windows. Esta contratação visa assegurar alta disponibilidade, segurança e escalabilidade das operações financeiras e administrativas, essenciais para a continuidade das atividades digitais do município. A solução contempla o fornecimento de infraestrutura de nuvem com ambiente Windows Server, incluindo o provisionamento de recursos de processamento e armazenamento adequados às demandas atuais e futuras, garantindo flexibilidade e capacidade de expansão conforme necessário.

Os serviços incluem a instalação, configuração e manutenção de um ambiente de nuvem com, no mínimo, 2 vCPUs e 4 GB de memória RAM, assim como um espaço inicial de armazenamento de 100 GB, expansível conforme as necessidades. Os requisitos de segurança abrangem a implementação de um firewall, backups automáticos e proteção contra ataques cibernéticos, assegurando que os dados do município permaneçam seguros contra acessos não autorizados.



Tamboril
PREFEITURA



A escolha da nuvem como infraestrutura visa eliminar a necessidade de investimentos significativos em hardware e atualizações constantes de software, centralizando os serviços de TI em uma solução única que reduz custos operacionais. Estudos de mercado indicam que soluções de nuvem são viáveis e alinhadas às práticas mais eficazes, permitindo também a garantia de disponibilidade mínima de 99,95%, o que é crucial para a manutenção das operações do município.

Portanto, a solução atende plenamente às necessidades da Administração, garantindo que os serviços estejam disponíveis de maneira contínua e confiável, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade da Lei nº 14.133/2021. A escolha de realizar uma contratação ao invés de aquisição de equipamentos e softwares standalone está justificada pela viabilidade técnica e vantagem econômica proporcionada pela redução de custos de manutenção e atualização, confirmada através do levantamento de mercado.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	01. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM DE APLICAÇÕES EM NUVEM COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS	12,000	Mês

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	01. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM DE APLICAÇÕES EM NUVEM COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS	12,000	Mês	3.925,67	47.108,04

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 47.108,04 (quarenta e sete mil, cento e oito reais e quatro centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP conforme o art. 18, §2º. Neste contexto, a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, considerando a solução como um todo e os critérios de eficiência e economicidade dispostos no art. 5º. A análise inicial aponta que o parcelamento poderia potencialmente trazer benefícios em termos de acesso a um maior número de fornecedores e, consequentemente, maior competitividade.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Tamboril
PREFEITURA



Considerando a possibilidade de parcelamento, verifica-se que o objeto permite divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do art. 40. A indicação prévia do processo administrativo sugere que a contratação poderá ser realizada por itens, o que é amparado pela existência de fornecedores especializados em diferentes componentes do serviço de hospedagem em nuvem. Isso pode resultar em maior competitividade, com requisitos de habilitação proporcionais. Além disso, o parcelamento poderia facilitar melhor aproveitamento do mercado local e gerar ganhos logísticos, baseando-se na pesquisa de mercado realizada.

No entanto, ao comparar com a execução integral, observa-se que esta pode ser mais vantajosa conforme o art. 40, §3º, ao assegurar economia de escala e gestão contratual eficiente. A execução integral permite preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado, e pode alinhar-se à padronização e exclusividade de fornecedor. A consolidação do contrato minimiza riscos associados à integridade técnica e à responsabilidade, especialmente em serviços críticos, como hospedagem em nuvem, garantindo que as operações permaneçam coesas e sob uma gestão centralizada.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada implica simplificação da gestão e manutenção da responsabilidade técnica. Por outro lado, o parcelamento poderia melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, mas também aumentaria a complexidade administrativa, considerando a capacidade institucional vigente e os princípios de eficiência destacados no art. 5º. A centralização das responsabilidades em um único fornecedor pode otimizar os processos de fiscalização e controle contratual, reduzindo o ônus administrativo da gestão de múltiplos contratos.

Em conclusão, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa à Administração. Esta abordagem está alinhada aos resultados pretendidos, especificados na seção de resultados, bem como aos princípios de economicidade e competitividade mencionados nos arts. 5º e 11. A execução integral respeita os critérios do art. 40 e assegura que o Município atenda suas necessidades operacionais de forma eficiente e integrada, permitindo um melhor aproveitamento dos recursos e mantendo a integridade e a funcionalidade contínua dos serviços prestados.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam sistema operacional Windows ao Planejamento das contratações da Administração Pública visa antecipar demandas e otimizar o orçamento público, garantindo coerência, eficiência e economicidade conforme disposto nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A necessidade desta contratação é definida na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação', com foco em assegurar alta disponibilidade, segurança e escalabilidade para as operações financeiras e administrativas do Município de Tamboril - CE.

No entanto, esta contratação específica não foi contemplada no Plano de Contratação



Tamboril
PREFEITURA



Anual, sendo categorizada como uma demanda imprevista e emergencial, justificada sob as disposições do artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A ausência inicial no PCA não inviabiliza a contratação, considerando a urgência e a natureza indispensável ao atendimento das necessidades tecnológicas e de segurança descritas. Em resposta a essa lacuna, serão implementadas ações corretivas, como a inclusão da contratação na próxima revisão do PCA e elaboração de um plano de gestão de riscos para evitar futuras omissões, promovendo assim maior transparência e eficiência nos processos de planejamento estratégico e orçamentário.

O alinhamento parcial com medidas corretivas reafirma o compromisso com a obtenção de resultados vantajosos e competitividade no processo licitatório, conforme estipulado no artigo 11 da Lei nº 14.133/2021. Este planejamento contribui decisivamente para atender às 'Resultados Pretendidos', assegurando que melhorias contínuas sejam incorporadas aos instrumentos de planejamento municipal e promovam uma gestão pública sustentável e eficaz.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam o sistema operacional Windows incluem a melhoria substancial na economicidade e no aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros. Conforme os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a contratação busca atender à necessidade pública identificada na descrição inicial, oferecendo uma solução que não apenas se alinha com os objetivos institucionais da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril – CE, mas também serve de base para o termo de referência, em consonância com o artigo 6º, inciso XXIII.

Entre os principais resultados esperados, destaca-se a redução de custos operacionais associados à manutenção e atualização de infraestrutura de TI, com um modelo de serviço que elimina a necessidade de investimentos iniciais significativos em hardware. O uso de soluções em nuvem permite também o aumento da eficiência operativa, promovendo a escalabilidade e a flexibilidade necessárias para suportar o aumento da demanda por serviços digitais sem interrupções, assegurando a segurança dos dados através de backups automáticos e proteção avançada contra ataques.

A centralização das operações tecnológicas em uma única plataforma em nuvem otimiza recursos humanos, possibilitando uma racionalização de tarefas e liberando a equipe de TI para focar em atividades estratégicas. A diminuição do retrabalho e a capacitação direcionada dos profissionais de tecnologia para gerenciar sistemas na nuvem são outros pontos de destaque, contribuindo para uma administração mais eficiente e eficaz.

Além disso, os recursos financeiros são otimizados pela possibilidade de ajuste dinâmico dos serviços contratados ao nível de consumo necessário, garantindo a diminuição de desperdício e subutilização de recursos, tudo fundamentado na pesquisa de mercado que demonstra viabilidade e competitividade, conforme o artigo 11. Para assegurar os resultados, a implementação de um Instrumento de Medição de

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Tamboril
PREFEITURA



Resultados (IMR) permitirá o monitoramento contínuo, com indicadores que quantificam ganhos, como economia de custos mensais e redução de horas de trabalho, fortalecendo a comprovação dos benefícios projetados e alinhando-se aos objetivos do processo licitatório.

Com base nos resultados pretendidos, o dispêndio público justificado promoverá a eficiência e o melhor uso dos recursos, fortalecendo os objetivos institucionais e alinhando-se ao que preconiza o artigo 11 da referida lei. No caso de limitações na precisão das estimativas, uma justificativa técnica fundamentada será incluída, garantindo transparência e alinhamento com os princípios estabelecidos.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado (ex.: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (ex.: uso de ferramentas, boas práticas) assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto (ex.: objeto simples que dispensa ajustes prévios).

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise para a contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam sistema operacional Windows, conforme as necessidades da Secretaria

Assessoria Jurídica
Assessoria de Planejamento e Gestão
Assessoria de Comunicação Social
Assessoria de Controle Interno
Assessoria de Gestão de Pessoas
Assessoria de Gestão de Materiais
Assessoria de Gestão de TI
Assessoria de Gestão de Serviços
Assessoria de Gestão de Obras
Assessoria de Gestão de Meio Ambiente
Assessoria de Gestão de Recursos Humanos
Assessoria de Gestão de Finanças
Assessoria de Gestão de Logística
Assessoria de Gestão de Segurança
Assessoria de Gestão de Saúde
Assessoria de Gestão de Cultura
Assessoria de Gestão de Esportes
Assessoria de Gestão de Turismo
Assessoria de Gestão de Relações Públicas
Assessoria de Gestão de Marketing
Assessoria de Gestão de Publicidade
Assessoria de Gestão de Comunicação
Assessoria de Gestão de Imagem
Assessoria de Gestão de Identidade Visual
Assessoria de Gestão de Normas
Assessoria de Gestão de Políticas
Assessoria de Gestão de Estratégias
Assessoria de Gestão de Projetos
Assessoria de Gestão de Operações
Assessoria de Gestão de Manutenção
Assessoria de Gestão de Infraestrutura
Assessoria de Gestão de Equipamentos
Assessoria de Gestão de Veículos
Assessoria de Gestão de Energia
Assessoria de Gestão de Saneamento
Assessoria de Gestão de Urbanismo
Assessoria de Gestão de Planejamento Urbano
Assessoria de Gestão de Transportes
Assessoria de Gestão de Mobilidade
Assessoria de Gestão de Segurança Pública
Assessoria de Gestão de Defesa Civil
Assessoria de Gestão de Proteção Civil
Assessoria de Gestão de Defesa do Consumidor
Assessoria de Gestão de Defesa do Meio Ambiente
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Cultural
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Histórico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Natural
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Arqueológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Artístico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Científico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Tecnológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Industrial
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Científico e Tecnológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Industrial e Tecnológico

Assessoria de Gestão de Serviços
Assessoria de Gestão de Obras
Assessoria de Gestão de Meio Ambiente
Assessoria de Gestão de Recursos Humanos
Assessoria de Gestão de Finanças
Assessoria de Gestão de Logística
Assessoria de Gestão de Segurança
Assessoria de Gestão de Saúde
Assessoria de Gestão de Cultura
Assessoria de Gestão de Esportes
Assessoria de Gestão de Turismo
Assessoria de Gestão de Relações Públicas
Assessoria de Gestão de Marketing
Assessoria de Gestão de Publicidade
Assessoria de Gestão de Comunicação
Assessoria de Gestão de Imagem
Assessoria de Gestão de Identidade Visual
Assessoria de Gestão de Normas
Assessoria de Gestão de Políticas
Assessoria de Gestão de Estratégias
Assessoria de Gestão de Projetos
Assessoria de Gestão de Operações
Assessoria de Gestão de Manutenção
Assessoria de Gestão de Infraestrutura
Assessoria de Gestão de Equipamentos
Assessoria de Gestão de Veículos
Assessoria de Gestão de Energia
Assessoria de Gestão de Saneamento
Assessoria de Gestão de Urbanismo
Assessoria de Gestão de Planejamento Urbano
Assessoria de Gestão de Transportes
Assessoria de Gestão de Mobilidade
Assessoria de Gestão de Segurança Pública
Assessoria de Gestão de Defesa Civil
Assessoria de Gestão de Proteção Civil
Assessoria de Gestão de Defesa do Consumidor
Assessoria de Gestão de Defesa do Meio Ambiente
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Cultural
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Histórico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Natural
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Arqueológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Artístico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Científico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Tecnológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Industrial
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Científico e Tecnológico
Assessoria de Gestão de Defesa do Patrimônio Industrial e Tecnológico

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Tamboril
PREFEITURA



de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE, requer uma avaliação minuciosa das modalidades de contratação disponíveis, à luz dos critérios definidos pela Lei nº 14.133/2021. A descrição da necessidade da contratação, que foca na garantia de disponibilidade, segurança e escalabilidade, indica uma demanda contínua para serviços essenciais às atividades do município. A solução proposta, com especificações técnicas bem definidas, direciona-se para um modelo de contratação que privilegia a estabilidade e a manutenção de serviços críticos.

O Sistema de Registro de Preços (SRP), como previsto nos arts. 82 e 86 da referida lei, propicia benefícios, como economia de escala, redução de custos administrativos e a potencialidade de uso compartilhado de recursos entre diferentes entidades públicas. Entretanto, a natureza pontual e específica das necessidades de hospedagem em nuvem do município, aliada à ausência de um Plano de Contratação Anual, reduz a eficácia do SRP, que é otimizado para contratações de itens com demanda repetitiva e indeterminada em volume exato.

Por outro lado, a contratação tradicional, seja por licitação específica ou contratação direta, surge como a alternativa mais **adequada**, pois assegura a aquisição de serviços de maneira personalizada e alinhada às exigências legais de segurança jurídica, conforme os princípios de eficiência, celeridade e economicidade elencados no art. 5º. A demanda conhecida, bem como os resultados pretendidos delineados, favorecem a contratação direta, sem os benefícios do SRP, que não se aplicam adequadamente a este caso.

Além disso, as condições de mercado e as tecnologias envolvidas, consideradas no levantamento de mercado, mostram que a contratação direta oferece a flexibilidade necessária para ajustar-se rapidamente a inovações ou mudanças tecnológicas, atendendo ao interesse público e garantindo que os recursos do município sejam utilizados de forma eficaz e eficiente. Portanto, sob critérios técnicos, econômicos e operacionais, recomenda-se a escolha de uma contratação direta ou licitação específica, considerando-a a mais **adequada** para atender as necessidades da administração pública municipal de Tamboril, em alinhamento com os objetivos e princípios da Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação dos serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam o sistema operacional Windows, conforme descrito na necessidade da contratação, deve ser analisada com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, que admite a participação de consórcios como regra, salvo vedação fundamentada. A análise considera a complexidade técnica do objeto, essencial para garantir alta disponibilidade, segurança e escalabilidade, necessidades cruciais para a Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE. O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade evidenciam que a oferta contínua e segura dos

[Handwritten signature]



serviços é vital, o que poderia ser adversamente afetado pela fragmentação da responsabilidade típica de consórcios, tornando a participação consorciada potencialmente incompatível com as características operacionais desejadas.

A participação de consórcios, segundo as disposições do art. 15, pode injetar complexidade adicional à gestão e fiscalização do contrato, uma vez que impõe requisitos como a escolha de uma empresa líder e a manutenção de responsabilidade solidária entre os consorciados. Este fator pode desvirtuar a simplicidade gerencial e operativa pretendida, provocando potenciais riscos à gestão eficiente e segura, conforme os princípios de legalidade e eficiência estabelecidos pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Adicionalmente, o acréscimo de 10% a 30% na avaliação econômico-financeira dos consórcios pode impactar negativamente a estrutura econômica e a economicidade do contrato, alinhando-se de maneira desvantajosa às metas estabelecidas pela administração.

A vedação à participação de consórcios, como delineada no art. 18, §1º, inciso I, seria adequada neste contexto, destacando que a natureza do serviço contínuo e vital não se harmoniza com a estrutura fragmentada dos consórcios. Isso assegura eficiência, eficácia e segurança jurídica à contratação, ao mesmo tempo em que respeita a isonomia entre possíveis licitantes e protege o interesse público. Reforçando a decisão, os resultados pretendidos pela contratação exigem uma solução única e centralizada, que uma única entidade pode oferecer e gerir de forma mais eficaz e economicamente vantajosa, conforme a análise do ETP e em estrita observância aos dispositivos legais pertinentes.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir o planejamento eficiente e eficaz das aquisições necessárias para a administração pública. Considerando o objeto da contratação atual, que é a hospedagem de aplicações em nuvem com sistema operacional Windows, é crucial avaliar se existem outras contratações passadas, em andamento ou planejadas que possam influenciar ou ser impactadas por esta solução. A incorporação dessa análise possibilita a mitigação de redundâncias, promove economias de escala e assegura que os recursos sejam empregados de forma economicamente vantajosa. Além disso, respeitar os princípios da economicidade, eficiência e planejamento, conforme previsto nos artigos 5º e 40 da Lei nº 14.133/2021, fortalece a atuação da administração através da padronização e otimização dos processos de contratação.

Na investigação das contratações potencialmente correlatas, foi verificado que não há registros específicos de contratações passadas ou em andamento que compartilhem integralmente o mesmo escopo técnico ou logístico da atual necessidade da Secretaria de Administração e Finanças de Tamboril. No entanto, é necessário observar a necessidade de se manter a interoperabilidade com sistemas de infraestrutura de TI já estabelecidos pela administração pública local. Desta forma, a contratação proposta deve considerar a transição organizada e a correlação técnica com qualquer infraestrutura existente ou serviços realizados de TI que possam



Tamboril
PREFEITURA



complementar a solução com relação à garantias de continuidade e integridade dos serviços. A análise também sugere que os prazos, quantidades, e especificações técnicas da contratação atual são relativamente autônomos e não demandam ajustes significativos de contratos paralelos.

Concluindo, não foram identificadas contratações correlatas essenciais ou interdependências que exigissem adaptações significativas nos quantitativos ou nas especificações técnicas das soluções propostas. No entanto, recomenda-se que a administração continue monitorando quaisquer desenvolvimentos futuros em soluções de TI que possam oferecer otimizações ou alinhamento estratégico com a demanda atual. Não obstante, deve ser estipulada na seção 'Providências a Serem Adotadas', a inclusão de medidas que assegurem a compatibilidade com a infraestrutura existente e a continuidade dos serviços ofertados. A contratação proposta é, de maneira geral, independente de outros contratos específicos, não apresentando sobreposições operacionais ou logísticas à execução pretendida, e reforça um planejamento pautado pelos princípios de transparência e correção administrativa, de conformidade com o parágrafo 2º do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de serviços de hospedagem em nuvem, principalmente no que tange ao consumo de energia e à gestão de resíduos eletrônicos, são avaliados à luz do disposto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A necessidade de garantir a sustentabilidade ao longo do ciclo de vida implica a adoção de medidas específicas para mitigar esses potenciais impactos, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e embasadas no levantamento de mercado realizado.

O uso intensivo de data centers exige atenção à eficiência energética, sendo recomendada a priorização de fornecedores que utilizem infraestrutura tecnológica com certificação de eficiência energética, como o selo Procel A, e que implementem práticas de gestão sustentável, incluindo o uso de energia renovável. A análise do ciclo de vida revela a importância de adotar medidas que minimizem a emissão de gases de efeito estufa e otimizem o consumo de recursos, promovendo o planejado art. 12 de sustentabilidade.

A logística reversa para equipamentos eletrônicos, embora não se aplique diretamente à hospedagem em nuvem, é relevante quando há necessidade associada à atualização de hardware por parte do fornecedor. Insumos biodegradáveis, utilizados em ambientes de suporte físico, e a política de reciclagem para materiais de embalagem também devem ser consideradas. As medidas mitigadoras propostas são essenciais, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental, e devem integrar o termo de referência conforme art. 6º, inciso XXIII, assegurando a melhor eficiência de recursos.

Estas ações promoverão uma contratação que não somente atende a resultados



operacionais eficientes, mas também responde de forma competitiva e vantajosa aos desafios ambientais, conforme disposto no art. 11. Por fim, sustenta-se que essas medidas são essenciais para otimizar o uso de recursos e dar respostas às expectativas de sustentabilidade incorporadas nos 'Resultados Pretendidos', conforme art. 5º, promovendo uma execução contratual eficiente e alinhada aos interesses públicos de Tamboril - CE.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de hospedagem em nuvem para aplicações que utilizam o sistema operacional Windows, conforme analisado nas seções anteriores do Estudo Técnico Preliminar, demonstra-se viável e vantajosa, fundamentada em critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos. Pretende-se assegurar alta disponibilidade, segurança e escalabilidade, atendendo adequadamente às demandas da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tamboril - CE.

Conforme constatado na pesquisa de mercado, a solução proposta alinha-se com as práticas modernas de gestão de tecnologia da informação, favorecendo a economicidade e eficiência, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A proposta atende não apenas às necessidades operacionais imediatas, mas também se adequa ao planejamento estratégico de longo prazo, respeitando os princípios da legalidade e vantajosidade previstos nos arts. 11 e 40.

Além disso, a estimativa das quantidades e o valor da contratação demonstram conformidade com os parâmetros de mercado, sendo vantajosos em relação às alternativas de aquisição de infraestrutura local. Destaca-se ainda o ganho em termos de redução de risco operacional e a capacidade de atualização tecnológica contínua, características intrínsecas deste modelo de serviço em nuvem.

O conceito de sustentabilidade é reforçado pela minimização do consumo de recursos físicos e pela eliminação dos custos de manutenção e atualização, o que, aliado à eficiência operacional, justifica esta contratação sob a ótica do melhor custo-benefício. Dessa forma, conclui-se que a execução da presente contratação é não apenas adequada, mas essencial para o cumprimento das exigências atuais da administração pública local, permitindo o atendimento das necessidades de forma segura e com alta eficiência.

Portanto, recomenda-se o prosseguimento da contratação como proposta, incorporando as conclusões aqui apresentadas ao processo de planejamento detalhado e ao Termo de Referência, conforme disposto no art. 6º, inciso XXIII, e art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, garantindo, assim, alinhamento contínuo com as melhores práticas administrativas.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Tamboril
PREFEITURA



Tamboril/CE, 14 de abril de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Francisco Marques Moura
Francisco Marques Moura

PRESIDENTE

Maiara Soares de Souza

MAIARA SOARES DE SOUZA

MEMBRO



Centro Administrativo Julieta Alves Lima
Rua Getúlio Vargas, Rodrigues de Faria, 574
Bairro São Pedro CNPJ 07.705.817-0001-34



www.tamboril.ce.gov.br
gabinete@tamboril.ce.gov.br