



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0001920251013000444



Unidade responsável  
**Secretaria de Finanças**  
[Prefeitura Municipal de Paracuru](#)



Data  
20/10/2025



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Paracuru, por meio da Secretaria de Finanças e demais órgãos participantes, enfrenta atualmente desafios significativos na gestão de seus recursos tecnológicos, dada a crescente demanda por soluções integradas que possibilitem o acesso remoto e eficiente para a gestão de negócios. A infraestrutura tecnológica atual encontra-se desatualizada e inadequada para lidar com os requisitos técnicos contemporâneos necessários para atender à demanda institucional e às obrigações legais vigentes. O processo administrativo n° 0001920251013000444 destaca a necessidade premente de modernização das soluções de tecnologia da informação, visando assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à coletividade, conforme preconizado no art. 5º da Lei n° 14.133/2021.

A não concretização desta contratação resultaria em impactos operacionais adversos, tais como a interrupção de serviços essenciais, dificuldades no cumprimento das metas estabelecidas nos instrumentos de planejamento estratégico do município, como o Plano de Contratação Anual (PCA), e potencial redução da eficácia dos serviços públicos oferecidos. Esses riscos comprometem não apenas o desempenho técnico dos órgãos envolvidos, mas também a eficácia administrativa e a satisfação das expectativas dos cidadãos, constituindo, portanto, uma questão de relevante interesse público.

Com a contratação proposta, espera-se alcançar resultados que envolvem a melhoria de desempenho organizacional por meio da implementação de uma solução tecnológica moderna e abrangente, que integre módulos contábil, patrimonial, de almoxarifado e de orçamento, além de proporcionar recursos avançados para backup e servidores em nuvem. Alinhada com os objetivos estratégicos da Administração e respaldada pelos indicadores claros do processo administrativo, esta medida visa não apenas a modernização e adequação legal das operações, mas também o fortalecimento da eficiência e da transparência nas atividades municipais.

Em conclusão, a contratação torna-se imprescindível para superar os problemas identificados, assegurar a aderência aos objetivos institucionais do governo municipal de Paracuru e atingir resultados palpáveis em termos de eficiência e desenvolvimento sustentável, de acordo com os princípios da Lei nº 14.133/2021, artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Finanças	ANDRÉ BRANDÃO FERREIRA
Secretaria de Administração	ANDRÉ BRANDÃO FERREIRA
Secretaria de Saúde	Loide Chrystine Peixoto Landim

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A demanda apresentada pela área requisitante para a contratação de serviços especializados na área de tecnologia da informação é fundamentada na necessidade de otimizar a gestão de negócios por meio de uma solução tecnológica integrada na modalidade SaaS. Este serviço visa atender de forma eficiente as operações contábeis, patrimoniais, de almoxarifado, orçamento, além de locação de backup e servidor em nuvem, essenciais para a Secretaria de Finanças e demais órgãos do município de Paracuru/CE. A importância desse serviço é evidenciada pelos objetivos estratégicos da administração municipal, que incluem a modernização dos sistemas de processamento e armazenamento, garantindo um ambiente seguro e acessível, essencial para a efetiva gestão pública.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos referem-se a uma solução que ofereça alta disponibilidade, segurança de dados e suporte técnico contínuo, com padrões mensuráveis de SLA acima de 99,5% de uptime e responsividade em caso de incidentes. Esses critérios são justificados pela necessidade de continuidade operacional e integridade dos dados administrativos, conforme os princípios de

eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A opção por não utilizar o catálogo eletrônico de padronização é baseada na análise de ausência de itens compatíveis que atendam à especificidade e integração necessárias para a solução pretendida.

É vedada a indicação de marcas ou modelos específicos, exceto sob justificativa técnica que demonstre ser essa a única solução capaz de atender os requisitos essenciais, em alinhamento com o princípio da competitividade. A contratação não inclui bens classificados como de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021. A entrega ou execução do serviço deve ser eficiente, assegurando suporte técnico contínuo conforme as quantidades estimadas, sem detalhar prazos ou condições específicas para evitar custos administrativos elevados.

Criterios de sustentabilidade são integrados aos requisitos, exigindo uma operação que minimize o uso de recursos não renováveis e a geração de resíduos eletrônicos, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Tal integração reforça o compromisso com práticas sustentáveis, desde que não comprometam a eficiência do serviço contratado. A capacidade dos fornecedores em atender aos critérios mínimos será fundamental no levantamento de mercado, sendo a flexibilização dos requisitos permitida apenas com justificativa técnica robusta e desde que não restrinja a competição injustificadamente.

Os requisitos aqui definidos estão embasados na necessidade concreta do Documento de Formalização da Demanda (DFD), em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, e servirão de base técnica para o levantamento de mercado, cujo objetivo é garantir a escolha da solução mais vantajosa para o município, conforme o disposto no art. 18.

## 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, revela-se essencial para o planejamento da contratação dos serviços especializados na área de tecnologia da informação, na modalidade SaaS, descritos na demanda da Prefeitura Municipal de Paracuru/CE. Este procedimento visa assegurar a escolha de soluções que inibam práticas antieconômicas e estejam em consonância com os princípios de legalidade, competitividade e eficiência estabelecidos nos arts. 5º e 11.

A natureza do objeto da contratação foi determinada como prestação de serviços, com foco em uma solução tecnológica integrada e acessível remotamente para a gestão de negócios, englobando módulos contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamento, além da locação de backup e servidor em nuvem. Essa classificação fundamenta-se nas descrições fornecidas nos documentos de formalização de demanda.

A pesquisa de mercado incluiu a consulta de três fornecedores especializados, revelando uma faixa de preços variando de R\$ 5.800,00 a R\$ 6.500,00 mensais, além de prazos de implementação entre 30 a 60 dias corridos. Contratações similares por outros órgãos indicaram modelos de aquisição que utilizam pregões eletrônicos, com valores próximos aos identificados. Fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, corroboraram os preços identificados, sugerindo estabilidade e competitividade na oferta. Inovações relevantes incluem o uso de tecnologias baseadas em inteligência artificial para otimização de recursos financeiros e automatização de tarefas.

A análise comparativa das alternativas abrangeu critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade, onde a terceirização do serviço se destacou frente ao desenvolvimento interno, considerado o custo-benefício e a disponibilidade de serviços especializados no mercado. Os serviços de SaaS oferecem flexibilidade e atualizações constantes, essenciais para a administração pública que busca inovação contínua.

Justifica-se a escolha de terceirização, pois proporciona tanto eficiência quanto economicidade, além de atender plenamente aos resultados pretendidos pela Prefeitura Municipal de Paracuru/CE. Esta alternativa também assegura a disponibilidade imediata do serviço, manutenção contínua, alta adaptabilidade tecnológica e uma gestão mais simples dos recursos envolvidos, o que é coerente com o art. 18, §1º, inciso VII.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de terceirização do serviço na modalidade SaaS, como a mais eficiente. Esta abordagem emprega os dados do levantamento para promover um processo competitivo, transparente e alinhado às necessidades identificadas, sem comprometer a qualidade e os objetivos estratégicos previstos pela administração.

## 5. DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

**5.1. DETALHAMENTO DO SISTEMA DE ACESSO REMOTO:** O licitante deverá fornecer solução de infraestrutura e serviço de plataforma de gestão pública com no mínimo módulos contábil, patrimonial, almoxarifado e orçamento, de acordo com Decreto Nº 10.540, de 5 De Novembro de 2020 que instituiu o **Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle – (SIAFIC)**, com o objetivo de assegurar a transparência da gestão fiscal de todos os entes federativos. O Siafic é uma solução de tecnologia da informação mantida e gerenciada pelo Poder Executivo, ou seja, no caso dos municípios por exemplo, a manutenção do Siafic deve ser realizada pela Prefeitura municipal, embora o mesmo também deva obrigatoriamente ser utilizado pela Câmara Municipal.

A solução deverá ser provida em ambiente “SAAS – *Software as a Service*” solução composta por hardware e software para prover aplicações (software como serviço) por meio da internet. A solução

deve utilizar acesso via web browser através de certificado **SSL** - *Secure Sockets Layer* e **WAF** - *Web Application Firewall* que permite a comunicação criptografada e segura entre cliente e servidor, protegendo a solução dos principais ataques e invasões ativamente, tais como: SQL Injection, Brute Force, DDoS e XSS.

A solução deve ser disponibilizada em ambiente redundante de forma a garantir a alta disponibilidade do ambiente e minimizar problemas que possam ocorrer com paradas dos serviços contratados. O ambiente deve ser escalável, com a possibilidade de subir ou baixar recursos sem a necessidade de uma nova configuração, migração ou troca de equipamentos.

O ambiente deve assegurar uma baixa latência (até 16ms) e deve estar hospedado em data centers certificados com no mínimo o padrão Tier 3, e com processos de auditoria para manutenção de completa conformidade e possuindo em conjunto as seguintes certificações: SOC 1, SOC 2, SOC 3, ISO 27001 e ISO 27701. Isso inclui o armazenamento dos dados e informações da contratante em data centers fisicamente instalados no Brasil, garantindo que a contratante esteja em conformidade com todas as disposições da legislação brasileira, conforme estabelecido na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. A solução deve prover recurso para bloqueio de sessões ativas através de perfil administrador, de um ou vários usuários simultaneamente, a fim de realizar manutenções e/ou atualizações na plataforma sem necessidade de abertura de chamados e intervenção por equipe técnica especializada.

A solução deve oferecer flexibilidade de implantação, extensibilidade e economia – tudo entregue por meio de várias opções de implantação. Dependendo do ambiente e preferências a solução pode ser configurada para virtualização baseada em sessão, como uma VDI (infraestrutura de área de trabalho virtual) ou uma combinação dos dois:

- **Virtualização baseada em sessão:** Fornecer ambiente de várias sessões para distribuir as cargas de trabalho dos usuários.
- **VDI:** Fornecer o alto desempenho, integrando para o usuário uma máquina virtual dedicada durante o período em que o mesmo estiver conectado na solução.

Dentro desses ambientes de virtualização, a solução deve contemplar flexibilidade adicional quanto ao que publicar para os servidores:

**Áreas de trabalho:** Prover uma experiência de área de trabalho completa com uma variedade de aplicativos que o próprio usuário pode instalar e gerenciar.

**RemoteApps:** Prover aplicativos individuais hospedados/executados na máquina virtualizada, mas devem ser exibidos como se estivessem em execução na estação de trabalho do usuário, como aplicativos locais.

**Os serviços devem contemplar:**

- Soluções de servidores de aplicação e serviços;
- Serviços de administração do banco de dados;

- Gestão da segurança do ambiente, incluindo ativos (firewall, anti-virus, VPN, UTM, criptografia, patchs, etc.), configuração, monitoramento e gestão;
- Monitoramento dos serviços;
- Mão de obra especializada;
- Segurança de dados, incluído políticas de backup, tempo de retenção, versionamento, descarte, através de serviços que não comprometam a disponibilidade ou performance do ambiente;
- Administração de incidentes/problemas, registro de chamados.

## 5.2. DETALHAMENTO DO SISTEMA DE BACKUP EM NUVEM:

- O espaço disponibilizado para backup em nuvem deverá ser de 1 Tera Bytes;
- Todos os backups armazenados em nuvem deverão estar fisicamente em Datacenter Nacional, ou seja, os dados copiados em nuvem deverão estar alocados em servidores classificados como TIER III Facility pelo Uptime Institute;
- O backup deve possibilitar a nuvem como uma opção de destino de dados de forma integrada e automática, se assim estiver configurado;
- Tráfego ilimitado sem cobrança por restauração;
- Permitir armazenamento em bloco e Object Storage;
- Compatibilidade com S3 API, FTP e FTPS;
- Permitir configuração de versionamento, retenção, configuração de Quota e imutabilidade no lado do servidor.

### 5.2.1. OUTRAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA DE BACKUP EM NUVEM:

- Prover recursos para backup para servidores físicos; Prover recursos para backup de qualquer formato de dados digitais;
- Prover recursos para backup de vídeos e fotos e documentos diversos
- Devem estar inclusas na Solução de Backup as licenças de todos os softwares necessários para o completo funcionamento e gerenciamento das políticas de backup.
- A solução de backup deverá ser provida por computação em nuvem, fornecida como serviço (SAAS). A infraestrutura de armazenamento, adotando um Sistema de Gestão de Segurança da Informação que faça a gestão dos seguintes serviços:
  - Gestão de cópias de segurança;
  - A solução deverá garantir desempenho suficiente para atender o volume de dados e transmissão demandados pela Contratante, considerando: Agilidade; Produtividade; Elasticidade; Escalabilidade; Disponibilidade; Conectividade; Segurança; Confiabilidade; Redundância; Backup e Restauração;
  - A Solução de Backup deve garantir: Confidencialidade; Autenticidade; Integridade; Privacidade; Auditabilidade; Legalidade;

- Que todos os dados sejam transmitidos por canal seguro de comunicação;
- Realizar a identificação do cenário e aplicação da política mais eficaz de backup;
- Prover e validar a melhor prática de backup para o cenário apresentado;
- Prover e validar a melhor prática de backup para o cenário apresentado, otimizando a solução de acordo com as funcionalidades do ambiente;
- Garantir uma solução completa e personalizada com o respaldo técnico diretamente do fornecedor da solução durante todo o período contratado;
- O monitoramento é realizado pela CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá fornecer a ferramenta WEB de monitoramento das licenças do software de backup e armazenamento em nuvem;
- Os dados de monitoramento devem ser apresentados em tempo real;
- Prover e encaminhar relatórios periódicos com o status das rotinas de backup (configurado pela CONTRATANTE);
- Mudanças no ambiente da CONTRATANTE que resultem em novas implementações (acordadas entre as partes) nas licenças de backup serão repassadas à CONTRATADA, para que a CONTRATADA providencie todos os ajustes necessários na continuidade dos serviços de backup;
- Caso seja necessário realizar alguma simulação (de backup ou restauração) ou implantações para melhorias no ambiente da CONTRATANTE que venham impactar seu ambiente de produção ou interferir na execução dos backups programados para aquele dia, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE e aguardar aprovação desta para prosseguimento;
- Fornecer API para integração com outros sistemas de monitoramento, com Zabbix ou Grafana;
- Possuir sistema de notificações e compatibilidade de notificações via Telegram.

#### **5.2.2. CARACTERÍSTICAS PARA BACKUP LOCAL:**

- Defina sua própria extensão no backup compactado (Anti-Ransomware);
- Backup de servidores e clientes Linux em rede agora com aplicativo Linux próprio;
- Backup online do banco de dados MySQL (4.0 a 6.0);
- Backup online do banco de dados PostgreSQL (8.2 a 9.4);
- Backup utilizando VSS (Volume Shadow Copy Service);
- Disaster recovery para Windows;
- Backup online do Estado do Sistema do Windows;
- Backup de servidores e clientes Linux em rede;

- Acesso a dados em rede (LAN, SAS, NAS e SAN);
- Realização de backup via FTP (File Transfer Protocol);
- Permite gerenciamento remoto pelo S.O.S Backup Manager;
- Funcionamento em Windows (XP/2003/Vista/2008-2022);
  - Algoritmo de compressão Multi-Core (com otimizações específicas para processadores com mais de um núcleo);
  - Backup do MS Outlook/Outlook Express online;
  - Funcionamento como serviço no Windows;
  - Backups automáticos (sem a intervenção do usuário);
  - Retenção/versionamento de backups;

## 6. DA DEMONSTRAÇÃO DO SISTEMA

6.1. Fundamentação: A prova de conceito deverá ser realizada visando comprovar a aderência da proposta vencedora às especificações definidas no Termo de Referência (Art. 17, § 3º da Lei 14.133/2021 e Art. 18, inciso I, alínea "h" da IN 4/2014 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação). A fim de demonstrar previamente os requisitos dos sistemas descritos, a empresa deverá montar um ambiente de demonstração distinto de qualquer cliente seu em produção, ou seja, uma base com dados irreais/fictícios (atendendo a LGPD), e conforme especificado abaixo.

6.2. Após a decisão do Agente de Contratação referente à classificação da proposta de menor lance, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar TODAS AS FUNCIONALIDADES DO SOFTWARE para verificação dos itens exigidos neste Documento.

6.3. Será admitida a presença dos demais licitantes durante a apresentação do sistema, ficando vedada a manifestação escrita ou oral por parte dos licitantes no decorrer da apresentação, podendo se manifestar apenas via recursos previstos nas fases posteriores.

6.4. Durante a Prova de Conceito, a Administração verificará o atendimento de todas as funcionalidades obrigatórias descritas no Edital e no Termo de Referência.

6.5. Para o sistema ser considerado apto, deverá atender a 95% (noventa e cinco por cento) dos requisitos, sob pena de eliminação do certame, permitindo que os eventuais requisitos ali não atendidos, até o limite de 5% (cinco por cento), sejam objetos de customização, sem custos para o licitante e, devendo os mesmos, serem CONCLUIDOS até o prazo final da implantação.

6.5.1. Um item “parcialmente” atendido, será considerado como NÃO ATENDIDO para os fins de avaliação. Não se é permitido voltar ao item já apresentado e considerado como NÃO ATENDIDO para apresentá-lo novamente e mudar o



critério para ATENDIDO.

6.5.2. Caso não atenda essa solicitação (nota inferior a 95%, ou seja, ser reprovado), deverá ser apresentado o segundo colocado e assim sucessivamente, até que o licitante atinja essa nota.

## 7. SUPORTE TÉCNICO

7.1. A licitante também deverá prover serviço de atendimento e suporte compreendendo o acesso e a abertura de chamados de suporte técnico especializado no formato 8x5, ou seja, de segunda a sexta-feira das 08:00 as 17:00.

7.2. Responsabilidades do suporte técnico:

7.2.1. Receber e registrar na ferramenta de abertura de chamados os incidentes e solicitações, categorizar e priorizar os mesmos;

7.2.2. Esclarecer dúvidas dos usuários;

7.2.3. Instalação, configuração e suporte de equipamentos e aplicativos;

7.2.4. Configuração e suporte em sistemas operacionais;

7.2.5. Promover a investigação e diagnóstico inicial dos incidentes;

7.2.6. Contribuir na identificação de problemas;

7.2.7. Acompanhar todo ciclo de vida de incidentes e solicitações, escalando-os quando necessário e encerrando aqueles que tiverem sua solução confirmada.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta abrange a contratação de uma empresa especializada para fornecer serviços tecnológicos na modalidade SaaS (Software como Serviço), integrando módulos específicos para gestão contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamento, além de serviços de backup e servidor em nuvem. Esses serviços visam atender de maneira eficaz às necessidades da Secretaria de Finanças e outros órgãos do Município de Paracuru, permitindo um gerenciamento remoto dos negócios com eficiência e segurança.

Os elementos a serem contratados incluem a oferta de um software integrado que suporta várias funcionalidades essenciais para a administração pública, garantindo interoperabilidade entre os sistemas necessários para a gestão financeira e operacional do município. A solução envolve também a locação de espaço para

backup em nuvem e servidores dedicados, assegurando a continuidade e proteção dos dados, bem como acesso remoto confiável às informações. A escolha pela solução SaaS se justifica por sua capacidade de atualização contínua, menor custo de implementação, escalabilidade e adequação à realidade orçamentária da administração.

Além disso, a contratação contempla suporte técnico especializado e manutenção contínua, garantindo que todos os serviços permaneçam atualizados e funcionalmente adequados às mudanças no arcabouço legal e tecnológico. A solução foi delineada para cumprir especificamente os requisitos técnicos e funcionais levantados no estudo de mercado, garantindo assim a sua exequibilidade e alinhamento com os objetivos administrativos.

Desta forma, a solução atende plenamente às necessidades identificadas, maximiza a eficiência operacional e está alinhada com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público conforme a Lei nº 14.133/2021. As escolhas feitas asseguram que esta é a alternativa mais adequada em termos técnicos e operacionais, com base nas evidências coletadas durante o levantamento de mercado.

## 9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	Locação de servidor em nuvem para integrar o sistema E-SUS	12,000	Serviço
2	Serviços especializados na área de tecnologia da informação para fornecimento de serviços de solução tecnológica de acesso remoto para gestão de negócios na modalidade SAAS	12,000	Serviço
3	Prestação de serviços especializados em tecnologia da informação para locação de servidor em nuvem	12,000	Serviço
4	Serviços especializados em tecnologia para locação de sistema de backup em nuvem	12,000	Serviço

## 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Locação de servidor em nuvem para integrar o sistema E-SUS	12,000	Serviço	2.646,25	31.755,00
2	Serviços especializados na área de tecnologia da informação para fornecimento de serviços de solução tecnológica de acesso remoto para gestão de negócios na modalidade SAAS	12,000	Serviço	6.171,75	74.061,00

ITEM	DESCRIPÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
3	Prestação de serviços especializados em tecnologia da informação para locação de servidor em nuvem	12,000	Serviço	2.610,00	31.320,00
4	Serviços especializados em tecnologia para locação de sistema de backup em nuvem	12,000	Serviço	3.165,00	37.980,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 175.116,00 (cento e setenta e cinco mil, cento e dezesseis reais)

## 11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial sobre o parcelamento do objeto de contratação busca ampliar a competitividade, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021. O parcelamento deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo uma análise obrigatória no ETP, de acordo com o art. 18, §2º. Considera-se tecnicamente possível a divisão por itens, lotes ou etapas, levando em conta a abordagem da 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º.

A possibilidade de parcelamento do objeto permite dividir por itens, lotes ou etapas, conforme previsto no §2º do art. 40. A indicação prévia do processo administrativo, que considera a contratação em lote, orienta a decisão. O mercado analisado dispõe de fornecedores especializados para partes distintas, promovendo maior competitividade, em consonância com o art. 11, além de requisitar habilitações proporcionais. A fragmentação pode também promover o aproveitamento do mercado local e gerar benefícios logísticos, de acordo com a pesquisa de mercado e demandas setoriais.

Ainda que o parcelamento mostre-se viável, a execução integral pode ser mais vantajosa, conforme o art. 40, §3º. O modelo integral assegura economia de escala, eficácia na gestão contratual, mantém a funcionalidade de um sistema único e integrado e atende à padronização e possível exclusividade de fornecedor. A consolidação do objeto reduz riscos à integridade técnica e à responsabilidade, especialmente em serviços especializados, sendo a preferência após criteriosa avaliação comparativa, alinhada ao art. 5º.

A decisão sobre o parcelamento ou execução integral impacta diretamente na gestão e fiscalização. A execução consolidada simplifica estas atividades e preserva a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, ainda que otimize o acompanhamento de entregas descentralizadas, implica maior complexidade



administrativa, exigindo capacidade institucional robusta e alinhamento com os princípios de eficiência do art. 5º.

Com base na análise desenvolvida, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa à Administração, levando em conta os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', à economicidade e à competitividade, conforme os arts. 5º e 11, respeitando os critérios estabelecidos no art. 40. Esta abordagem alinha-se ao planejamento estratégico, atendendo às necessidades operacionais e administrativas de forma integrada e eficiente.

## 12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, juntamente com outros instrumentos de planejamento, é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da mesma lei. Com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', esta contratação está prevista no PCA, conforme indicado pelo Identificador do PCA 07592298000115-0-000011, relativo ao exercício financeiro de 2025. Tal previsão no PCA subentende a vinculação a outros planos, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), promovendo assim a economicidade e a competitividade, conforme os arts. 5º e 11. Esse alinhamento contribui de forma direta para a obtenção de resultados vantajosos, fomenta a competitividade e reforça a transparência no planejamento, além de estar em plena adequação aos 'Resultados Pretendidos' desta contratação.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07592298000115-0-000011/2025

Data de publicação no PNCP: 29/11/2024

## 13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação visam garantir a otimização de recursos institucionais, promovendo a economicidade e resultando em um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A contratação da solução tecnológica de acesso remoto para gestão de negócios, na modalidade SaaS, integrada com módulos contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamento, backup e servidor em nuvem, busca atender à necessidade pública identificada na 'Descrição da Necessidade da



Contratação'. Esta solução foi escolhida pela sua capacidade de aumentar a eficiência operacional na Secretaria de Finanças e demais órgãos participantes do Município de Paracuru/CE.

Os principais resultados esperados incluem a redução de custos operacionais, aumento da eficiência e diminuição de retrabalho. A solução como um todo proporciona a otimização dos recursos humanos através da racionalização de tarefas e capacitação direcionada, permitindo que os servidores possam dedicar tempo a atividades planejadas e estratégicas. No âmbito dos recursos materiais, espera-se uma menor taxa de desperdício e subutilização, dado que o acesso remoto e a integração de dados promovem uma gestão mais eficaz dos recursos patrimoniais e de almoxarifado. Financeiramente, prevê-se uma redução significativa dos custos unitários com a adoção do modelo SaaS e ganhos de escala advindos da unificação dos serviços técnicos relacionados ao backup e servidores em nuvem, conforme suportado pela pesquisa de mercado realizada e pelo princípio da competitividade (art. 11).

Neste contexto, a eficiência será mensurável por meio de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que monitorará indicadores como percentual de economia e horas de trabalho reduzidas, embasando o relatório final da contratação. Esse mecanismo garantirá a comprovação dos ganhos estimados, fortalecendo a justificativa para o dispêndio público. Estes resultados pretendidos alinham-se aos objetivos institucionais, promovendo a eficiência e o melhor uso dos recursos, em conformidade com o art. 11, e possibilitam futuras avaliações da contratação, tornando este estudo técnico preliminar uma base sólida para o termo de referência (art. 6º, inciso XXIII). Caso a natureza exploratória da demanda impeça estimativas precisas, serão incluídas justificativas técnicas fundamentadas para sustentar o planejamento da execução contratual.

## 14. 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).

## 15. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional foram avaliados como opções para a contratação de empresa visando a prestação de serviços especializados na área de Tecnologia da Informação, no município de Paracuru/CE. Considerando a descrição da necessidade da contratação, observa-se que os serviços demandados, como solução tecnológica de acesso remoto na modalidade SaaS e locação de backup e servidor em nuvem, configuram-se como itens que podem se beneficiar de padronização e potencialidade de demanda contínua dado o seu caráter infraestrutural e abrangência multi-secretarias. O SRP, conforme disposto nos arts. 5º, 11 e 18, §1º, incisos I e V, apresenta-se como uma opção planejada e eficiente para viabilizar a contratação, pois permite a padronização de solução, facilidade na gestão de contratos futuros e economia de escala, especialmente quando o contexto operacional sugere uma necessidade frequente ou periódica de serviços tecnológicos semelhantes.

No entanto, a contratação tradicional, mediante licitação específica, pode ser considerada mais adequada em situações onde se busca atender a uma necessidade pontual, com quantitativos fixos e demandando segurança jurídica imediata. Neste caso específico, a modalidade de contrato único justificado pelo 'Pregão Eletrônico' para obtenção dos serviços em lote único demonstra-se vantajosa. Ela otimiza a atenção para demandas isoladas e garante a imediata alocação de recursos financeiros, que já são estimados, levando à materialização dos resultados pretendidos sem necessidade de flexibilização contratações futuras, conforme referência aos arts. 11 e 75.

Assim, após análise minuciosa, a escolha recai sobre a contratação tradicional, uma vez que a Secretaria de Finanças e as demais envolvidas apresentaram, no levantamento



de mercado, a existência de propostas vantajosas para atendimento dessa necessidade em modelo já definido. Essa modalidade destaca-se pela agilidade e competitividade que asseguram eficiência e adaptabilidade administrativas sem comprometer a efetividade da execução e o planejamento feito no PCA, confirmado pelo alinhamento com as diretrizes orçamentárias do exercício de 2025. Esta escolha, portanto, é considerada adequada para otimizar recursos, cumprindo o interesse público e os resultados pretendidos conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

## 16. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para fornecimento de serviços especializados em tecnologia da informação na modalidade SaaS, voltados para a gestão de negócios com módulos contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamentário, incluindo locação de backup e servidor em nuvem, será analisada com base nos critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especificamente os arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. A complexidade técnica e a natureza interligada dos serviços a serem contratados exigem uma análise detalhada sobre a compatibilidade do objeto com a formação de consórcios. Tendo em vista a necessidade de uma integração contínua e em tempo real entre diferentes módulos e serviços, a natureza do contrato é mais alinhada a uma execução por um fornecedor único. Isso se deve à simplicidade operacional e à redução de custos administrativos geradas por um manejo centralizado, o que está em consonância com os princípios de planejamento e eficiência previstos no art. 5º.

Além disso, a exigência de alta coordenação entre as áreas contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamentária e de TI reforça a indivisibilidade do objeto, tornando a participação consorciada **incompatível** com as características operacionais pretendidas. O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade mostram que existem fornecedores qualificados para atender à demanda em sua totalidade, o que reforça a economicidade e simplificação do processo licitatório, além de permitir melhor fiscalização e gestão contratual pela Administração. Os impactos potenciais da participação de consórcios, como o aumento da complexidade administrativa, riscos de coordenação e sobreposição de papéis, podem comprometer a segurança jurídica e a isonomia entre os licitantes, desrespeitando os princípios destacados no art. 5º e art. 11.

Embora a participação de consórcios possa facilitar o somatório de capacidades em contratações de alta complexidade, como obras de engenharia citadas no art. 15, nesta situação específica, a eficiência, economicidade e a segurança jurídica são melhor garantidas por um único fornecedor. Tal escolha está alinhada aos resultados pretendidos pela Prefeitura Municipal de Paracuru, visando uma solução integrada e



contínua que atenda plenamente às necessidades das Secretarias beneficiadas. Portanto, a vedação da participação de consórcios é concluída como a medida mais adequada, maximizando os benefícios ao interesse público conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021. Esta decisão fundamenta-se tecnicamente no Estudo Técnico Preliminar e considera as diretrizes do art. 15, garantindo, assim, a escolha mais vantajosa para a Administração Pública.

## 17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise das contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir que a solução proposta seja integrada de forma eficiente ao planejamento da Administração Pública. Esta abordagem permite a identificação de objetos semelhantes e suas possíveis complementaridades, evitando sobreposições e contribuindo para a redução de custos e otimização de recursos, em conformidade com os princípios de eficiência, economicidade e planejamento estipulados no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Assim, ao observar as contratações já efetuadas, em andamento ou em planejamento, a Administração pode assegurar uma execução harmônica e sem contratemplos, promovendo uma gestão mais coesa e alinhada às necessidades públicas.

Na análise atual, observou-se que a contratação de serviços especializados na área de tecnologia da informação, especificamente na modalidade SaaS, para a Prefeitura Municipal de Paracuru, interage com outras contratações dentro da mesma área tecnológica. Foram identificados contratos vigentes de locação de servidor em nuvem que podem ser complementares ou exigir ajustes para assegurar compatibilidade técnica e operacional, além do gerenciamento eficiente das quantidades contratadas. A necessidade de avaliação de prazos e especificações técnicas é crucial para assegurar que a transição entre contratos seja suave e que as soluções integram-se adequadamente com as infraestruturas já existentes, sem requerer modificações adicionais ou novas implementações para o seu bom funcionamento.

Conclui-se, portanto, que a contratação atual demanda consideração especial acerca dos ajustes necessários nos contratos correlatos, especialmente no caso de serviços em nuvem e soluções SaaS, para garantir uma integração sistêmica eficiente. As providências a serem adotadas podem incluir revisões de quantitativos e especificações técnicas dos contratos em vigor para evitar redundâncias e, assim, promover economias de escala e padronização, conforme ressaltado no artigo 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Caso se identifique que não há contratações correlatas ou interdependentes, é importante ressaltar que a solução atual é plenamente independente, não exigindo modificações em infraestrutura ou serviços suplementares.



## 18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

O objeto da contratação, referente à prestação de serviços especializados na área de tecnologia da informação na modalidade SaaS e locação de servidores e backup em nuvem, requer análise cuidadosa dos possíveis impactos ambientais associados ao seu ciclo de vida, incluindo consumo de energia elétrica e geração de resíduos eletrônicos. Conforme disposto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e ancorado no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a avaliação focará na antecipação de medidas que assegurem a sustentabilidade ambiental em todas as fases do projeto. Ressalta-se a importância de adotar soluções que promovam eficiência energética, como o uso de servidores certificados com selo Procel A, além da logística reversa de componentes como toners e outros equipamentos eletrônicos descartáveis, garantindo a devida recuperação e reciclagem conforme as melhores práticas ambientais, de modo a mitigar a geração de resíduos e reduzir a carga ambiental.

A análise do levantamento de mercado e demonstração da vantajosidade revela a adequação de tecnologias emergentes e inovações no setor de TI que favorecem a redução de emissões de gases de efeito estufa e o uso racional de recursos, assegurando que a implementação desta solução tecnológica esteja alinhada com os princípios de sustentabilidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A adoção de boas práticas de acompanhamento do ciclo de vida do software permitirá a otimização dos recursos e a implementação de estratégias de manutenção preventiva que minimizem o impacto ambiental e assegurem a funcionalidade contínua dos sistemas. Tais práticas estão integradas na redação do termo de referência, conforme estabelecido no art. 6º, inciso XXIII, garantindo a inclusão de exigências que incentivem a aquisição de serviços e produtos ambientalmente sustentáveis.

Para garantir que as medidas propostas não inviabilizem a competitividade e a proposta mais vantajosa, conforme art. 11, as soluções sustentáveis promovidas deverão ser testadas sob a perspectiva da capacidade administrativa e operacional locais, respeitando as diretrizes do planejamento sustentável, sem criar barreiras indevidas para a execução contratual. Estas medidas mitigadoras são concluídas como essenciais não apenas para reduzir significativamente os impactos ambientais, mas também para otimizar a alocação de recursos humanos e materiais, garantindo que os resultados pretendidos pela administração sejam atingidos, promovendo, assim, eficiência e sustentabilidade, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## 19. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta, conforme descrita no presente Estudo Técnico Preliminar



(ETP), se mostra viável e vantajosa para atender às necessidades identificadas pela Secretaria de Finanças e demais órgãos participantes do Município de Paracuru/CE. Baseando-se na análise técnica, econômica, operacional e jurídica conduzida ao longo deste documento, conclui-se pela compatibilidade da contratação com os objetivos gerais de eficiência e interesse público expressos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A solução tecnológica de acesso remoto na modalidade SaaS, com integração de módulos essenciais como contábil, patrimonial, almoxarifado, orçamento, backup e servidor em nuvem, oferece o melhor custo-benefício e mantém alinhamento com o planejamento estratégico do município, conforme o art. 40 da referida Lei.

As quantidades estimadas e os valores propostos recorrem a uma pesquisa de mercado sólida e atualizada, garantindo a economicidade e competitividade previstas nos arts. 11 e 23 da Lei nº 14.133/2021. A solução foi fundamentada em uma análise criteriosa de mercado, considerando o dinamismo e evolução tecnológica do setor, e em estimativas de quantidades demonstradas na seção apropriada do ETP. Todas as etapas do processo licitatório, das definições técnicas aos requisitos formais do termo de referência, foram planejadas para conduzir a Administração Pública à seleção da proposta mais vantajosa, conforme preceitua o art. 6º, inciso XXIII, e art. 11.

Em conclusão, a contratação não apenas satisfaz os requisitos legais, mas também se alinha com o interesse público e as necessidades estratégicas do município. Não há recomendações de replanejamento ou cancelamento, evidenciando que todos os riscos foram mapeados e mitigados adequadamente dentro do escopo do ETP. Este posicionamento conclusivo reflete o compromisso com a eficiência, a sustentabilidade e a inovação, estando pronto para servir de base ao processo de contratação, conforme determina o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021.



Paracuru / CE, 20 de outubro de 2025

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

**Kelvia Karla de Oliveira Moreira**  
**PRESIDENTE**

**ADRIANO BARBOSA DE SOUSA**  
**MEMBRO**

**Thiago Gadelha Sanders**  
**MEMBRO**