

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000320250414000388



Unidade responsável
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E
PLANEJAMENTO**

Prefeitura Municipal de Itarema



Data
06/06/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Itarema enfrenta um grave desafio decorrente da insuficiência de recursos tecnológicos para o controle eficiente da frequência dos funcionários, terceirizados e prestadores de serviços nas diversas secretarias municipais. A atual estrutura de ponto eletrônico se mostra obsoleta e incapaz de atender às crescentes demandas administrativas e operacionais impostas pela complexidade das operações diárias. O sistema existente, baseado em métodos tradicionais de registro, é incompatível com os requisitos técnicos atualizados, o que gera inconsistências e compromete a segurança e precisão dos dados, refletindo negativamente na eficiência dos serviços prestados à população, conforme os princípios de eficiência e do interesse público estabelecidos pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e operacionais da não contratação de um novo sistema são significativos. A manutenção do sistema atual pode resultar na interrupção de serviços administrativos críticos e no não cumprimento de metas institucionais, afetando a gestão de recursos humanos e, em última instância, a qualidade dos serviços públicos oferecidos à comunidade de Itarema. A implementação de um sistema de ponto eletrônico avançado, com biometria facial e software de gerenciamento de dados, é, portanto, uma medida imprescindível para garantir a continuidade, modernização e legalidade das operações administrativas, ações que estão alinhadas aos objetivos estratégicos da Administração, como modernização e melhoria do desempenho institucional.

O resultado pretendido com esta contratação inclui a modernização dos processos de controle de ponto, possibilitando a flexibilidade no tratamento de escalas de trabalho e assegurando a precisão e segurança dos registros de frequência. Esta solução não apenas atenderá adequadamente às exigências legais, mas também contribuirá para a melhoria contínua dos processos administrativos por meio de auditorias e geração de relatórios. A contratação está alinhada com os objetivos de otimização e transparência dos serviços públicos, promovendo eficiência operacional e redução de custos, conforme direcionado no planejamento institucional e no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se que a contratação do sistema de ponto eletrônico com software de gerenciamento de dados é essencial para solucionar a questão levantada, garantindo a realização eficiente das atividades administrativas e o cumprimento dos objetivos institucionais da Prefeitura de Itarema. Esta iniciativa reflete o compromisso da Administração em adotar práticas alinhadas à modernização e eficiência, conforme preconizado nos arts. 6º e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, assegurando a melhor relação custo-benefício e o interesse público na gestão municipal.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Administração, Finanças e Planejamento	ANA SORAYA AZEVEDO HENRIQUE

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade de modernização e eficiência no controle de frequência e gestão de recursos humanos nas diversas secretarias do Município de Itarema, Ceará. O objetivo principal é garantir um gerenciamento eficaz dos recursos humanos por meio da aquisição de equipamentos de ponto eletrônico com tecnologia avançada, instalação, manutenção e software de gerenciamento de dados, conforme descrito no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Esta necessidade é reforçada pelo aumento na complexidade das operações diárias, exigindo aprimoramento operacional e melhores práticas administrativas, em consonância com os objetivos estratégicos de eficiência e transparência na administração pública local.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para o objeto incluem a capacidade dos equipamentos de atender, no mínimo, a 3.000 usuários cadastrados, além de funcionalidades como biometria facial e software de tratamento de ponto, compatível com diversas escalas de trabalho. Estes requisitos são justificados pela necessidade de adaptação a escalas de trabalho flexíveis e pela demanda por maior segurança e precisão nos registros, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza planejamento e eficiência. Não foi encontrada compatibilidade com o catálogo eletrônico de

padronização, devido à especificidade técnica requerida para atendê-las demandas das diversas secretarias.

A vedação de marcas ou modelos específicos é observada em respeito ao princípio de competitividade, não havendo indicação de fabricante, a menos que uma justificativa técnica clara seja apresentada, que deve ser baseada em particularidades essenciais ao processo. Os equipamentos não são classificados como bens de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021, não sendo aplicável a exigência de solicitação de cadastro no CATMAT.

Os serviços relacionados devem assegurar suporte técnico contínuo e garantia mínima de um ano, garantido sua eficácia e manutenção, sem detalhar prazos ou condições específicas, como parte da estratégia para evitar custos administrativos elevados e otimizar a entrega e execução. Adicionalmente, critérios de sustentabilidade são incorporados, promovendo a utilização de materiais recicláveis e a minimização de resíduos sempre que possível, em concordância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, contribuindo para um ambiente operacional mais verde.

Os requisitos definidos orientarão o levantamento de mercado para identificar fornecedores capacitados a cumprir os critérios técnicos mínimos e as condições operacionais demandadas, sem impor limitações excessivas que possam restringir a competitividade, garantindo a adequação às necessidades encontradas. Esses requisitos são estruturados com base na necessidade concreta evidenciada pelo DFD, em alinhamento com a Lei nº 14.133/2021, e servirão de base técnica para o levantamento de mercado, facilitando assim a escolha da solução mais vantajosa, conforme preceitua o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito no 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, analisou-se o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação". O objeto trata-se de bem durável e serviço, uma vez que envolve a aquisição de equipamentos de ponto eletrônico, instalação e manutenção, além de licenciamento de software.

A pesquisa de mercado foi realizada através de consultas a três fornecedores, analisando faixas de preços e prazos oferecidos. Identificou-se que os valores praticados encontram-se entre R\$ 3.100,00 e R\$ 3.500,00 para equipamentos, e entre R\$ 24.000,00 e R\$ 26.000,00 para o licenciamento de software, com prazos de entrega de até 30 dias úteis. Também foram analisadas contratações similares em outras

prefeituras, observando-se que as práticas de aquisição por registro de preços são comuns. Consultas ao Painel de Preços e Comprasnet confirmaram esses valores. Em relação às inovações, identificou-se a viabilidade do uso de tecnologias sustentáveis, como equipamentos com menor consumo energético.

A análise comparativa das alternativas identificou os seguintes aspectos: em termos técnicos, a manutenção e suporte oferecidos pelos fornecedores são similares; economicamente, a faixa de preços apontada mostra-se justa e compatível com o mercado; operacionalmente, a adesão ao Sistema de Registro de Preços é vantajosa pela flexibilidade na aquisição conforme a necessidade. Juridicamente, as alternativas respeitam as legislações vigentes. Considerando sustentabilidade, equipamentos com certificações ambientais agregam valor.

A alternativa mais vantajosa é a adoção do Sistema de Registro de Preços para a aquisição dos equipamentos e do software, com base na eficiência apresentada, economicidade e viabilidade operacional. Alinha-se aos resultados pretendidos ao permitir a aquisição conforme necessidade, promovendo gestão eficiente dos recursos municipais, destacando-se o baixo custo de propriedade, facilidade de manutenção e inovação tecnológica.

Recomenda-se, portanto, a abordagem do Sistema de Registro de Preços como a mais eficiente, fundamentada no levantamento realizado, assegurando competitividade e transparência no processo, em conformidade com os princípios definidos nos arts. 5º e 11 da Lei.

| 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla o registro de preços para a aquisição futura e eventual de um sistema completo de ponto eletrônico, que inclui o fornecimento de equipamentos com biometria facial, instalação, manutenção e software de gerenciamento de dados. O sistema será implementado para atender às diversas secretarias do Município de Itarema, visando à modernização e aprimoramento dos controles de frequência e gestão de recursos humanos.

O equipamento de ponto eletrônico oferece identificação por meio de reconhecimento facial, armazenamento de dados para até 3.000 usuários e impressão de alta velocidade, garantindo precisão e eficiência no registro de presença. A solução integra um software de gerenciamento compatível com diferentes sistemas operacionais e bancos de dados, essencial para o controle operacional e auditoria das informações. Este software é adaptado para diversas escalas de trabalho, permitindo a flexibilidade necessária para se adequar à legislação vigente.

O fornecimento do sistema inclui instalação completa, treinamento e suporte técnico, o que assegura a operação adequada por todas as secretarias envolvidas. A solução escolhida é embasada no levantamento de mercado realizado, que indica ser a opção mais vantajosa e adequada em termos de tecnologia, permitindo economicidade e eficiência ao reduzir erros e custos operacionais, além de ser certificada pelo INMETRO,

garantindo qualidade e segurança.

A proposta atende plenamente às necessidades da Prefeitura de Itarema, proporcionando não só o aprimoramento das atividades administrativas e operacionais, mas também a otimização dos recursos públicos. Alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, esta solução técnica e operacionalmente adequada garante a inovação nos serviços públicos, beneficiando os servidores municipais e a população de Itarema como um todo.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	RELÓGIO DE PONTO ELETRÔNICO COM BIOMETRIA FACIAL	120,000	UNIDADE
2	BOBINA TÉRMICA PARA RELÓGIO DE PONTO	1.200,000	UNIDADE
3	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE DE TRATAMENTO DE PONTO	1,000	UNIDADE

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	RELÓGIO DE PONTO ELETRÔNICO COM BIOMETRIA FACIAL	120,000	UNIDADE	3.183,70	382.044,00
2	BOBINA TÉRMICA PARA RELÓGIO DE PONTO	1.200,000	UNIDADE	38,06	45.672,00
3	LICENCIAMENTO DE SOFTWARE DE TRATAMENTO DE PONTO	1,000	UNIDADE	24.779,43	24.779,43

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\$ 452.495,43 (quatrocentos e cinquenta e dois mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e quarenta e três 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 tecnicamente viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP conforme art. 18, §2º. Neste contexto, examina-se a viabilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, considerando a solução como um todo conforme descrito na 'Seção 4' e analisando critérios de eficiência e economicidade em conformidade com o art. 5º. A divisão por itens e a aquisição separada dos serviços associados devem ser pautadas pela disponibilidade técnica e funcional sem comprometimento do desempenho integrado do sistema, essencial para atendermos eficientemente as necessidades das

secretarias do município.

A possibilidade de parcelamento foi minuciosamente avaliadas com base no §2º do art. 40. Identifica-se que o mercado dispõe de fornecedores especializados em componentes distintos do objeto pretendido, o que possibilita maior competição, conforme art. 11, e permite requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação possibilitaria o aproveitamento de oportunidades no mercado local e geraria potenciais ganhos logísticos, conforme constatado na pesquisa de mercado e análise de demandas setoriais, em consonância com revisões técnicas. Essa análise revela que o mercado está preparado para um fornecimento oportuno e adequado às especificações demandadas, garantindo assim a viabilidade do parcelamento sem perda de sinergia.

Comparativamente, analisou-se a execução integral à luz do art. 40, §3º, cujo cenário, ainda que o parcelamento seja viável, demonstra que uma execução integral pode ser mais vantajosa. Isso se dá pela economia de escala e eficiência de gestão contratual, preservando a funcionalidade de um sistema único e integrado, que é essencial para o gerenciamento eficaz do ponto eletrônico. A padronização e possíveis exclusividades de fornecedor melhoram a manutenção do serviço e diminuem risco técnico e de responsabilidade, especialmente crítico em serviços de alta complexidade ou que exijam garantia de continuidade operacional.

A decisão sobre parcelamento impacta diretamente a gestão e fiscalização, conforme princípios de eficiência do art. 5º. A execução consolidada simplifica o controle contratual e a responsabilização administrativa, centralizando a gestão técnica e de garantia. Ao passo que, embora o parcelamento possa melhorar a coordenação de entregas descentralizadas, aumenta a complexidade administrativa, requerendo maior capacidade institucional para efetivação do acompanhamento e fiscalização exigidos para múltiplos contratos, dentro das diretrizes administrativas estabelecidas.

Em conclusão, após avaliação técnica, recomenda-se a adoção da execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, alinhada ao que se espera da 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', coerente pela economicidade e competitividade conforme arts. 5º e 11, e fundamentada nos critérios do art. 40. Essa abordagem assegura a qualidade e continuidade dos serviços, promove ganhos de escala, simplifica a administração de contratos e torna mais eficaz a utilização dos recursos.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta, direcionada para o registro de preços com o objetivo de adquirir equipamentos de ponto eletrônico acompanhados de software de gerenciamento de dados, está fundamentada nos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A demanda foi meticulosamente identificada por meio da descrição da necessidade da contratação, que destaca a importância de modernizar os processos administrativos

utilizando soluções tecnológicas avançadas, como a biometria facial, para melhorar significativamente a gestão de recursos humanos no município de Itarema.

A contratação está devidamente prevista no Plano de Contratação Anual (PCA), o que demonstra um alinhamento estratégico e planejado, corroborando com os arts. 5º e 11, e assegura que o processo antecipe demandas, otimize o orçamento e promove coerência e economicidade. Esta inclusão no PCA reforça a adesão aos princípios de eficiência e interesse público e facilita a previsibilidade das ações administrativas, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa e ampliando a competitividade, conforme o art. 12.

A coordenação cuidadosa das ações administrativas e o contínuo compromisso da Administração com o planejamento estratégico são evidentes. Esta postura garante que as operações municipais não apenas atendam adequadamente às necessidades imediatas, mas também estejam alinhadas com a visão de longo prazo de modernização e eficiência. A transparência e a eficácia nos serviços públicos são reforçadas, conforme explicitado na seção de resultados pretendidos, destacando ainda mais o compromisso com o uso racional e estratégico dos recursos públicos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do sistema de ponto eletrônico com software de gerenciamento de dados visa atender à necessidade pública identificada pela administração do Município de Itarema, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Os benefícios diretos esperados, embasados nos princípios de planejamento, eficiência e economicidade previstos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, incluem a otimização dos recursos institucionais e a eficiência operacional. Espera-se significativa redução nos custos operacionais relacionados ao controle de ponto, aumento da segurança e precisão na gestão de frequência, e eliminação de retrabalho associado a métodos manuais e obsoletos.

A solução tecnológica multifuncional, integrada com biometria facial, tem como objetivo melhorar o aproveitamento dos recursos humanos e materiais. A eficiência será elevada ao permitir controle integrado de informações e escalas variadas de trabalho, resultando em um sistema de gestão de ponto mais flexível e aderente às legislações vigentes. O software de tratamento de ponto, ao gerar relatórios e auditorias, permitirá uma gestão de recursos humanos mais transparente e eficaz, contribuindo para a melhoria contínua dos processos administrativos. Em termos financeiros, o investimento inicial será compensado pela redução de custos unitários, economias de escala e diminuição de desperdício de insumos, como as bobinas de papel.

A utilização de Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou mecanismos similares viabilizará o acompanhamento dos ganhos esperados, através de indicadores como redução percentual de custos administrativos e produtividade aumentada em termos de horas trabalhadas. Tais ferramentas serão essenciais para comprovar, ao longo do tempo, a efetividade da solução implantada e subsidiar relatórios futuros da

contratação. Esta abordagem está em consonância com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, que destaca a importância de um ambiente competitivo e inovador nas contratações públicas. Ao promover máxima eficiência, a solução não apenas justifica o dispêndio público, mas também reforça os objetivos institucionais de transparência e eficácia na prestação de serviços públicos, atendendo plenamente aos Resultados Pretendidos.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato 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. 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, como a instalação de infraestrutura e 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, conforme normas da ABNT, 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 será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, em uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução. 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, alinhadas aos resultados pretendidos. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de contratação para o fornecimento de equipamento de ponto eletrônico com instalação e manutenção, e software de gerenciamento de dados, evidencia a necessidade de adoção de um sistema que assegure eficiência no controle de frequência e gestão de recursos humanos, conforme práticas administrativas modernas. Considerando as pautas do art. 5º e as diretrizes de planejamento dispostas no art. 18, §1º, incisos I e V da Lei nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços (SRP) se mostra altamente adequado ao permitir a execução de aquisições de forma planejada e estruturada, alinhando-se às necessidades permanentes e dinâmicas identificadas no município de Itarema.

Os critérios de padronização e repetitividade presentes no SRP são cruciais diante da necessidade contínua de gestão de ponto eletrônico nas secretarias de Itarema, compondo uma estratégia economicamente vantajosa, uma vez que permite economia de escala e preços pré-negociados. A presença de incertezas de quantitativos e a necessidade de entregas fracionadas, que caracterizam insumos contínuos ou serviços periódicos, favorece o uso do SRP, conforme preconizado no art. 82 da Lei, garantindo flexibilidade e agilidade na contratação, em consonância com os interesses operacionais e financeiros do município.

Além disso, o uso do SRP potencia a redução de esforços administrativos e facilita compras compartilhadas, conforme os objetivos e princípios referidos nos artigos 5º e 11, sem desconsiderar as eventuais necessidades pontuais, que, se existirem, podem ser atendidas pelas modalidades de contratação direta. Por outro lado, contratações diretas oferecem um modelo útil para demandas pontuais e conhecidas, no entanto, estas não se alinham com o caráter frequentemente repetitivo e variado das demandas por equipamentos e software de ponto eletrônico em Itarema, o que poderia limitar o alcance de economicidade e eficiência desejados.

A decisão pelo SRP é, portanto, evidenciada como a opção **mais adequada** para otimizar o uso de recursos, assegurar eficiência, agilidade e competitividade, alinhando-se ao interesse público e aos resultados pretendidos pela administração municipal. Sua aplicação planeja a gestão para contratações futuras (art. 18, §1º, inciso V), promovendo governança sustentável aos processos de aquisição do município de Itarema, garantindo o cumprimento dos objetivos e princípios da Lei nº 14.133/2021.

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

A análise da participação de consórcios na contratação para o fornecimento de equipamentos de ponto eletrônico com instalação, manutenção e software de gerenciamento de dados revelou que a admissão de consórcios pode não ser a opção **mais adequada**, considerando a natureza do objeto e o contexto operacional da demanda da Prefeitura Municipal de Itarema. Embora a Lei nº 14.133/2021 permita a formação de consórcios como regra (art. 15), a vedação é justificada pela simplicidade e a especificidade técnica do objeto que, como equipamentos padronizados e serviços contínuos, favorecem a atuação de um fornecedor único. A pluralidade de consórcios, neste caso, aumentaria desnecessariamente a complexidade administrativa e dificultaria a gestão eficiente do contrato, conforme princípios de economicidade e eficiência do art. 5º.

O fornecimento unificado assegura um maior controle sobre o desempenho dos serviços e a manutenção dos equipamentos, além de facilitar a supervisão e a fiscalização, garantindo melhor uso dos recursos públicos e mantendo a isonomia entre licitantes. A inclusão de consórcios poderia, inversamente, comprometer a segurança jurídica e os princípios da competitividade e transparência (arts. 5º e 11), especialmente considerando que cada membro de um consórcio deve arcar

solidariamente com as responsabilidades contratuais e comprometer-se pela eficiência geral do projeto, o que, neste cenário específico, não oferece vantagem operacional clara, conforme levantamento de mercado realizado.

A decisão ora fundamentada, baseada nos dispositivos do art. 18, §1º, inciso I, reflete o alinhamento estratégico da contratação com a realidade operacional e financeira da entidade, garantindo assim que os resultados pretendidos pelo município em termos de planejamento e execução sejam atingidos de forma eficaz. Optar por um único fornecedor evita também o acréscimo de custo e complexidade associados à necessidade de acréscimo de garantias econômicas e financeiras previsto para consórcios, que poderia inviabilizar a contratação de pequenas empresas qualificadas. Dessa forma, a vedação aos consórcios nesta contratação se mostra a solução mais adequada para garantir eficiência e economicidade, mantendo o foco nos benefícios diretos para a administração pública local e seu compromisso com a melhoria contínua dos serviços prestados à população.

| 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Analisar contratações correlatas e interdependentes é essencial para otimizar o planejamento e execução dos processos licitatórios, garantindo maximização de recursos públicos e prevenção de desperdícios ou sobreposições. As contratações correlatas correspondem àquelas que, embora não sejam idênticas, possuem elementos técnicos similares ou complementares que podem ser melhor geridos se conduzidos de forma integrada. As interdependentes são aquelas que precisam ocorrer de forma coordenada para assegurar a funcionalidade da solução proposta, evitando interrupções ou necessidades adicionais que possam retardar a implementação ou inviabilizar o escopo pretendido.

Neste contexto, a análise foi feita considerando as contratações passadas, presentes e futuras que possam tecnicamente, quantitativamente ou logisticamente ter impacto na solução pretendida para a aquisição de equipamento de ponto eletrônico e software correspondente. Não foram identificadas contratações no âmbito do município que exijam coordenação específica ou substituição vinculada ao atual processo. Contudo, verifica-se a necessidade de assegurar que a infraestrutura existente nas secretarias municipais seja adequada para suportar a instalação dos novos equipamentos, particularmente no que tange à conectividade e ao fornecimento de energia elétrica, os quais são essenciais para o funcionamento dos sistemas eletrônicos. Além disso, o licenciamento do software deve ser integrado com sistemas já existentes para otimizar o fluxo de dados, garantindo que haja compatibilidade e capacidade de integração com outras plataformas utilizadas pela Administração.

Como conclusão, não se identificaram contratações correlatas que pudessem exigir ajustes no escopo técnico ou quantitativo da solução proposta. A implementação dessa solução tecnológica não dependerá de outras contratações para sua operacionalização plena, conforme demonstrado, não havendo necessidade de adequação de contratos vigentes ou ajustes em especificações ou quantidades. Para a

seção 'Providências a Serem Adotadas', sugere-se apenas a revisão da infraestrutura elétrica e de dados das secretarias para assegurar a compatibilidade com o sistema de ponto eletrônico, além de garantir que haja treinamento adequado para a equipe técnica responsável pela implantação e operacionalização do sistema.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da aquisição de equipamento de ponto eletrônico com instalação, manutenção e software de gerenciamento de dados foram minuciosamente avaliados ao longo de seu ciclo de vida, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. Tal análise baseia-se nas especificações descritas na necessidade da contratação e nos resultados do levantamento de mercado, antecipando medidas para assegurar a sustentabilidade do processo, em consonância com o art. 5º da mesma Lei. Entre os impactos identificados, destaca-se a geração de resíduos devido ao uso de bobinas térmicas e o consumo de energia inerente ao funcionamento dos equipamentos.

Considerando a eficiência no uso de recursos, propõe-se a adoção de soluções tecnológicas dotadas de selo Procel A, que asseguram baixo consumo energético, minimizando a pegada de carbono. Também se incita a implementação de um programa de logística reversa para o correto descarte e reciclagem de toners e outros insumos, conforme critérios sustentáveis previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Tais propostas equilibram as dimensões econômica, social e ambiental, influenciando positivamente o ciclo de vida dos produtos envolvidos.

As medidas mitigadoras identificadas como essenciais visam minimizar impactos, otimizar recursos e alcançar os resultados pretendidos pela Administração, assegurando a sustentabilidade e a eficiência do uso dos equipamentos contratados, alinhando-se aos princípios da economicidade e competitividade mencionados nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A efetiva implementação destas práticas observa a capacidade administrativa da Prefeitura Municipal de Itarema, sem criar barreiras indevidas ao processo licitatório, promovendo, assim, a eficiência operacional e o cumprimento das metas ambientais estabelecidas.

16. GERENCIAMENTO E MAPA DE RISCOS

A gestão de riscos é crucial para assegurar o sucesso do processo licitatório e da execução contratual. A abordagem de risco deve ser realizada de maneira abrangente, considerando as etapas de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. A seguir, detalham-se as estratégias para identificação, avaliação e mitigação dos riscos em cada fase, buscando conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.



| Fase de Planejamento da Contratação

Durante o planejamento da contratação, é fundamental identificar os riscos potenciais associados ao objeto do contrato. A abordagem deve ser proativa, garantindo que todos os riscos sejam identificados precocemente. As estratégias incluem:

- **Identificação:** Realizar sessões de brainstorming com a equipe de planejamento para identificar possíveis riscos relacionados ao escopo, fornecimento e orçamento do projeto.
- **Avaliação:** Analisar a probabilidade e o impacto de cada risco identificado para priorizar os que requerem maior atenção.
- **Mitigação:** Desenvolver planos de mitigação, como a padronização de especificações técnicas, para reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos.
- **Contingência:** Estabelecer reservas de contingência orçamentária e de prazo para lidar com riscos incontroláveis.

| Fase de Seleção do Fornecedor

Na seleção do fornecedor, o foco deve ser garantir a capacidade e idoneidade dos concorrentes. As estratégias incluem:

- **Identificação:** Verificação do histórico de desempenho dos fornecedores em contratos semelhantes e auditoria de conformidade regulatória.
- **Avaliação:** Avaliar a capacidade técnica e financeira dos fornecedores para cumprir os prazos e especificações contratuais.
- **Mitigação:** Imposição de cláusulas contratuais rigorosas quanto ao cumprimento de padrões de qualidade.
- **Contingência:** Preparação de uma lista de fornecedores suplentes para rápida substituição em caso de falência ou inadimplência do fornecedor principal.

| Fase de Gestão do Contrato

Durante a gestão do contrato, é essencial monitorar a execução contínua e adotar medidas corretivas rápidas, se necessário. As estratégias incluem:

- **Identificação:** Estabelecer pontos de verificação regulares para identificar desvios do cronograma e escopo.
- **Avaliação:** Revisar indicadores de desempenho chave (KPIs) para avaliação de conformidade e eficiência do contrato.
- **Mitigação:** Implementar auditorias de controle de qualidade em intervalos pré-estabelecidos.
- **Contingência:** Desenvolver planos de ação corretiva para endereçar e resolver problemas emergentes rapidamente, assegurando a continuidade dos serviços.

| Matriz de Riscos



Etapa	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação	Contingência
Planejamento	Escopo mal definido	Alta	Alto	Revisão detalhada do projeto	Ajustes orçamentários e de prazo
Planejamento	Orçamento subestimado	Média	Alto	Verificação de preço de mercado	Uso de reservas de contingência
Planejamento	Fornecedores insuficientes	Baixa	Médio	Ampliação do alcance da busca	Contatos alternativos listados
Planejamento	Falta de inovação tecnológica	Média	Médio	Pesquisa de mercado	Inserção de cláusulas de atualização
Planejamento	Incertezas regulatórias	Alta	Baixo	Consulta a especialistas legais	Atualizações conforme exigências legais
Seleção do Fornecedor	Fornecedor não qualificado	Média	Alto	Avaliação criteriosa e documentação	Substituição rápida de fornecedores
Seleção do Fornecedor	Fraude no processo licitatório	Baixa	Alto	Mecanismos de transparência e auditoria	Reforço de segurança nos sistemas
Seleção do Fornecedor	Documentação ilegal ou insuficiente	Média	Médio	Revisão documental extensiva	Exigência de documentos adicionais
Seleção do Fornecedor	Conflitos contratuais	Alta	Alto	Negociação cuidadosa dos termos	Mediação e arbitragem prevista
Seleção do Fornecedor	Capacidade técnica subestimada	Baixa	Médio	Revisar histórico de fornecimento	Planos de apoio técnico adicional
Gestão do Contrato	Atrasos na entrega	Alta	Alto	Monitoramento contínuo	Penalidades contratuais
Gestão do Contrato	Má qualidade dos produtos	Média	Alto	Inspeções regulares	Devolução e substituição de produtos
Gestão do Contrato	Problemas de comunicação	Baixa	Médio	Canal de comunicação claro	Reuniões regulares para alinhamento

Etapa	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação	Contingência
Gestão do Contrato	Mudanças no escopo	Média	Médio	Controle de versões do escopo	Autorização prévia para alterações
Gestão do Contrato	Descontinuidade de serviços	Baixa	Alto	Contrato com clause de continuidade	Plano de emergência para serviços

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após uma avaliação detalhada das exigências técnicas, econômicas, operacionais e legais, conclui-se que a contratação proposta para o "Registro de Preços visando a futura e eventual aquisição de equipamento de ponto eletrônico com instalação e manutenção, e software de gerenciamento de dados" é viável e necessária para atender às demandas das diversas secretarias do Município de Itarema, Ceará. A solução visa modernizar o controle de frequência e gestão de recursos humanos, utilizando tecnologia avançada de biometria facial e um software robusto para tratamento de ponto, garantindo um gerenciamento mais eficaz e seguro das informações. Esta análise corrobora que a proposta é alinhada aos princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O levantamento de mercado realizado mostra que a solução é competitiva e que os custos são justificáveis dentro do contexto econômico atual, alinhando-se ao previsto no art. 23 e com suporte nas melhores práticas de planejamento descritas nos arts. 11 e 40 da referida Lei. As estimativas de quantidade foram adequadamente dimensionadas para atender às necessidades operacionais previstas, com ênfase em assegurar a continuidade das operações das secretarias sem interrupções ou atrasos significativos.

A decisão de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica pelo seu potencial de economicidade e atendimento segmentado das demandas, permitindo aquisições conforme as necessidades específicas das secretarias e disponibilidades orçamentárias, o que está em conformidade com a estratégia de planejamento contratual e o art. 6º, inciso XXIII. Além disso, a escolha de equipamentos certificados pelo INMETRO destaca o compromisso com a qualidade e segurança do produto.

Assim, recomenda-se a realização da contratação, que se mostra vantajosa, tecnicamente adequada e capaz de atender as exigências postas pela complexidade das operações administrativas do município. Esta análise final é essencial no planejamento da contratação, conforme destacado no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, e deve servir como base para a motivação no Termo de Referência. A adoção desta contratação promoverá eficiência, inovação e otimização dos serviços públicos, sendo, portanto, uma decisão estratégica na busca por melhorias contínuas



no serviço público municipal.

Itarema / CE, 6 de junho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO



SIDNEY AMARAL OLIVEIRA
PRESIDENTE