



GOVERNO MUNICIPAL
QUIXERÉ – ADM “Somos Todos Quixeré”



ANEXO I.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000320260223000464



Unidade responsável
Secretaria da Administração
Prefeitura Municipal de Quixeré



Data
17/03/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Quixeré enfrenta atualmente um desafio significativo no processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) devido à obsolescência tecnológica dos equipamentos utilizados. Os componentes existentes mostram-se inadequados para atender aos novos padrões técnicos exigidos para captura biométrica e processamento de dados, especialmente diante da introdução de tecnologias mais avançadas e integradas a nível nacional. A estrutura atual apresenta um alto índice de manutenção e é incompatível com os novos softwares de integração, comprometendo a segurança biométrica e a eficiência operacional. Conseqüentemente, a atual infra-estrutura tecnológica está desalinhada com os padrões de excelência esperados para a identificação civil, impactando negativamente o atendimento ao cidadão e, em última análise, o exercício pleno da cidadania.

A não adoção de novos equipamentos poderá resultar em interrupção no fornecimento de serviços essenciais à população, incluindo atrasos significativos no processamento de solicitações de emissão de documentos e aumento de filas, o que compromete o compromisso do município com a eficiência e a continuidade dos serviços públicos estabelecidos no interesse público, conforme disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Esta situação, além de prejudicar a eficiência do serviço, coloca em risco a modernização dos processos administrativos e a segurança dos dados biométricos dos cidadãos.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a modernização do parque tecnológico, aumentando a celeridade e a precisão nos processos de emissão da CIN, bem como garantindo a segurança biométrica adequada conforme exigido pelas normas nacionais. A aquisição de kits de captura biométrica de alta tecnologia está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração de garantir a continuidade e a





melhoria dos serviços públicos oferecidos, além de promover a adequação legal e a eficiência dos processos administrativos. Tais melhorias refletem diretamente na qualidade do atendimento ao cidadão, elevando os padrões de serviço e integridade de dados.

Conclui-se que a contratação dos kits de captura biométrica e processamento de dados é imprescindível para solucionar os problemas de obsolescência tecnológica e eficiência operacional identificados, assegurando à Prefeitura de Quixeré o cumprimento dos objetivos institucionais de modernização e excelência no serviço público, fundamentados no processo administrativo consolidado, segundo os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Administração	Jose Mario Ribeiro Matos

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de aquisição de kits de captura biométrica e processamento de dados surge da imperativa modernização do processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Prefeitura Municipal de Quixeré/Ceará, em virtude de seu papel estratégico na cidadania e identificação civil. Com base na Obsolescência Tecnológica dos equipamentos existentes, que apresentam alto índice de manutenção e incompatibilidade com novos softwares, é imperativo garantir a segurança biométrica conforme os novos padrões exigidos pela CIN. Além disso, a eficiência operacional almejada requer uma redução no tempo de atendimento, com a consequente capacidade de melhor atender à demanda dos cidadãos.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para os equipamentos incluem câmeras fotográficas digitais de ao menos 18 megapixels, módulos de captura biométrica, computadores robustos para processamento de dados, leitores biométricos de alta precisão e nobreaks para garantir a continuidade operacional, além de digitalizadores de documentos e leitores de assinaturas digitais. Esses itens devem atender às normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes para garantir a compatibilidade com os sistemas de emissão de RG Digital e a segurança das informações. A vedação à utilização do catálogo eletrônico de padronização é justificada pela especificidade e constante atualização das tecnologias requeridas, reforçando a importância de um levantamento de mercado que considere essas necessidades.

Ademais, não se permite a indicação de marcas ou modelos específicos, em observância ao princípio da competitividade, exceto quando características técnicas essenciais, como compatibilidade com sistemas já em uso pela administração, forem demonstráveis. Os objetos de contratação não se enquadram como bens de luxo, em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, alinhando-se estritamente às especificidades técnicas requeridas. Exige-se ainda eficiência na entrega e execução





com suporte técnico garantido, sem implicar custos administrativos excessivos.

Critérios de sustentabilidade, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, são aplicáveis a todos os itens, promovendo o uso de materiais recicláveis e a redução de resíduos. Os fornecedores deverão provar capacidade técnica para cumprir os requisitos mínimos, com base em critérios objetivos que podem ser flexibilizados, se necessário, para garantir ampla competitividade.

Os requisitos aqui definidos, fundamentados na necessidade evolutiva do Documento de Formalização da Demanda (DFD), estão em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021, especialmente com seus artigos 5º e 18, e servirão como base para um levantamento de mercado que busque a solução mais adequada e vantajosa à Administração Pública, assegurando uma contratação que atenda plenamente ao interesse público.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No contexto da aquisição de kits de captura biométrica e processamento de dados para a emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Prefeitura Municipal de Quixeré, o levantamento de mercado, imperativo segundo o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é uma etapa crucial para embasar uma solução contratual eficiente, econômica e em consonância com os princípios delineados nos arts. 5º e 11 da mencionada lei.

Determinou-se que o objeto da contratação consiste na aquisição de bens duráveis, caracterizados pelos itens descritos no contexto inicial, como câmeras fotográficas digitais, módulos de captura biométrica, computadores desktops e outros dispositivos essenciais para o processo de identificação civil.

A pesquisa de mercado incluiu consulta a três fornecedores potenciais, resultando na identificação de uma faixa de preços competitiva e prazos viáveis para cada item. Além disso, foram analisadas contratações similares recentes efetuadas por órgãos correlatos, bem como dados obtidos de fontes confiáveis como o Painel de Preços do Governo Federal. Inovações como tecnologias sustentáveis e métodos eficientes de captura biométrica foram identificadas como tendências relevantes.

A análise comparativa das alternativas revelou diferenças notáveis entre aquisição direta de novos equipamentos versus opções como locação ou aquisição de unidades refurbished. Considerou-se a compra de novos equipamentos a alternativa mais vantajosa devido à garantia ampliada, suporte técnico direto e compatibilidade garantida com as tecnologias exigidas pelos padrões nacionais de emissão da CIN, além de soluções de integração de software mais robustas.

Justificou-se a preferência pela aquisição direta de novos equipamentos como a alternativa primaz, pois oferece eficiência operacional e economicidade ao reduzir riscos associados à manutenção e garantir a conformidade técnica exigida. A disponibilidade no mercado, requisito de baixo índice de obsolescência e facilidade de manutenção, corroboram para essa escolha.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de compra direta, fundamentada na pesquisa





de mercado e dados coletados, assegurando plena competitividade e transparência, conforme preconizam os arts. 5º e 11. Essa opção promete alinhar-se idealmente ao objetivo de modernização e celeridade na prestação do serviço público de emissão de Identidades Nacionais.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a atender à necessidade de modernização e celeridade no processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) pelo município de Quixeré, no Ceará. Para tanto, prevê a aquisição e implementação de kits de captura biométrica e processamento de dados, conforme identificado na fase inicial do planejamento e alicerçado pelos requisitos mencionados. Esses kits são essenciais para garantir a obsolescência das tecnologias atuais, melhorar a segurança biométrica e reduzir as filas no atendimento ao cidadão, como descrito na seção de Justificativa da Contratação.

O desenvolvimento da solução envolve a compra de câmeras fotográficas digitais tipo DSLR, módulos de cenário para captura biométrica e fotográfica, computadores Desktop com processadores de alto desempenho, leitores biométricos de impressão digital, nobreaks para sustentar as operações contínuas, leitores biométricos de assinatura digital e scanners de mesa para digitalização de documentos. Esses itens serão integrados em uma infraestrutura uniforme que suporta os requisitos tecnológicos e operacionais definidos e justificam-se pela pesquisa de mercado que demonstrou a viabilidade e adequação dessas tecnologias às necessidades identificadas.

Além disso, os elementos propostos foram selecionados para garantir interoperabilidade entre os sistemas de captura de imagem e de dados biométricos com os softwares de identificação nacional, garantindo a conformidade com os padrões da PEFOCE/SSP-CE. Dessa forma, os equipamentos atenderão plenamente aos requisitos funcionais e técnicas previamente estabelecidas. Com a conclusão do processo de aquisição e implementação dessas soluções, espera-se alcançar significativa redução no tempo de atendimento, aumento da capacidade operacional da unidade e aprimoramento da segurança dos dados biométricos e pessoais capturados. Esta solução é amplamente suportada pelos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021, sendo a abordagem mais acertada tecno-economicamente, com evidências robustas de mercado que justificam a escolha feita.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CÂMERA FOTOGRAFICA DIGITAL	2,000	Unidade
2	MÓDULO DE CENÁRIO PARA CAPTURA BIOMÉTRICA E FOTOGRAFICA – ID BIO (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
3	COMPUTADOR DESKTOP – PROCESSADOR INTEL CORE I5 (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade
4	LEITOR BIOMÉTRICO DE IMPRESSÃO DIGITAL – REALSCAN (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade
5	NOBREAK – 1200 VA (BI) (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade
6	LEITOR BIOMÉTRICO DE ASSINATURA DIGITAL – AKIYAMA AK-560 (OU EQUIVALENTE).	2,000	Unidade
7	SCANNER DE MESA – CANON LIDE 300 (OU EQUIVALENTE).	2,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL	2,000	Unidade	8.528,57	17.057,14
2	MÓDULO DE CENÁRIO PARA CAPTURA BIOMÉTRICA E FOTOGRÁFICA – ID BIO (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade	5.828,00	11.656,00
3	COMPUTADOR DESKTOP – PROCESSADOR INTEL CORE I5 (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade	5.060,40	10.120,80
4	LEITOR BIOMÉTRICO DE IMPRESSÃO DIGITAL – REALSCAN (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade	7.639,00	15.278,00
5	NOBREAK – 1200 VA (BI) (OU EQUIVALENTE)	2,000	Unidade	1.652,36	3.304,72
6	LEITOR BIOMÉTRICO DE ASSINATURA DIGITAL – AKIYAMA AK-560 (OU EQUIVALENTE).	2,000	Unidade	4.633,61	9.267,22
7	SCANNER DE MESA – CANON LIDE 300 (OU EQUIVALENTE).	2,000	Unidade	1.353,98	2.707,96

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\$ 69.391,84 (sessenta e nove mil, trezentos e noventa e um reais e oitenta 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. A divisão por itens, lotes ou etapas considera a totalidade da solução proposta e os critérios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º. O estudo inicial indica que uma divisão é tecnicamente possível, proporcionando maior adaptabilidade aos requisitos específicos de cada item e potencializando a competição entre os fornecedores interessados em partes específicas do objeto.

A avaliação considerando a possibilidade de parcelamento revela que o objeto





pode permitir divisão por itens, lotes ou etapas. A indicação prévia para a realização da contratação por lote favorece a especialização dos provedores nos componentes distintos da solução, o que, por sua vez, propicia aumento na competitividade e adequação dos requisitos de habilitação proporcionalmente à complexidade de cada item. Adicionalmente, a fragmentação do objeto poderia facilitar o aproveitamento do mercado local, gerando ganhos logísticos conforme identificado na pesquisa de mercado e demandas setoriais.

Embora o parcelamento apresente várias vantagens, a execução integral pode se demonstrar mais vantajosa conforme preceituam as disposições do art. 40, §3º. Este formato assegura economia de escala e promove uma gestão contratual mais centralizada e eficiente. Além disso, a execução integral favorece a manutenção de um sistema único e integrado, diminuindo riscos relacionados à integridade técnica e facilitando a padronização necessária ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pelos órgãos de identidade civil.

Em termos de gestão e fiscalização, a compreensão dos impactos de cada abordagem é fundamental. A execução consolidada simplifica processos gerenciais e assegura a responsabilidade técnica por parte do contratado. Por outro lado, o parcelamento, ainda que possa melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, aumentaria a complexidade administrativa, demandando maior capacidade institucional para a eficaz fiscalização de vários contratos, em conformidade com os princípios de eficiência destacados no art. 5º.

Conclui-se, portanto, que a execução integral é a alternativa mais adequada para a Prefeitura Municipal de Quixeré. Este formato melhor alinha-se aos resultados pretendidos em razão de sua maior economicidade e competitividade, conforme explicitado nos arts. 5º e 11. Assim, recomenda-se a continuidade com o formato integral, estando em pleno acordo com os critérios do art. 40 e com os objetivos estratégicos da Administração.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5º e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A ausência no PCA será justificada por demandas imprevistas, emergenciais ou dispensas legais, indicando ações corretivas como inclusão na próxima revisão do PCA ou gestão de riscos, conforme art. 5º. O alinhamento parcial com medidas corretivas será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de kits de captura biométrica e





processamento de dados para a emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) no município de Quixeré, Ceará, serão notáveis, principalmente em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. A partir da análise da necessidade descrita, que aponta para obsolescência tecnológica, segurança biométrica e redução de filas, a modernização dos equipamentos implicará na diminuição dos custos operacionais e no aumento significativo da eficiência dos serviços prestados.

Alinhado ao art. 5º e art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a solução selecionada visa otimizar os processos ao integrar tecnologias de ponta, como câmeras digitais de alta resolução e computadores modernos, os quais facilitarão a captura eficaz de dados biométricos e fotográficos, diminuindo assim o tempo de atendimento por cidadão. Isso, por sua vez, racionalizará as tarefas dos operadores, diminuindo o retrabalho e aumentando a produtividade do serviço público. Além disso, a modernização dos sistemas resultará em uma integração mais eficiente com os softwares de emissão da CIN, reduzindo o índice de manutenções corretivas e, conseqüentemente, os custos associados.

Do ponto de vista financeiro, a contratação deverá se beneficiar de ganhos de escala, já que os itens inclusos nos kits foram agrupados em lotes para otimizar o processo licitatório e permitir a redução de custos unitários. A pesquisa de mercado realizada auxiliou na escolha de fornecedores que oferecem preços competitivos, fomentando o princípio da competitividade conforme o art. 11 da Lei. Recursos materiais também serão melhor aproveitados, com a escolha de equipamentos que minimizam o desperdício e a subutilização, assegurando a adequação técnica e econômica da solução contratada conforme art. 6º, inciso XXIII.

Para monitorar efetivamente os resultados e comprovar os ganhos propostos, será utilizado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), com indicadores quantificáveis mostrando a economia percentual atingida e a redução de horas de trabalho. Esse acompanhamento contínuo permitirá ajustes necessários durante a implementação, garantindo que a contratação atenda aos objetivos institucionais previstos no art. 11.

Assim, os resultados pretendidos irão justificar plenamente o investimento público, ao promover eficiência e assegurar um melhor uso dos recursos institucionais, otimizando o processo de identificação civil no município de Quixeré.

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, como 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, 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, por exemplo, uso de ferramentas e 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, especialmente se tratar de um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise das opções de contratação para a obtenção de kits de captura biométrica e processamento de dados evidencia a necessidade de avaliar a adequação do Sistema de Registro de Preços (SRP) em oposição à contratação tradicional. Com base na descrição da necessidade da contratação e na solução como um todo, enfrentamos um cenário onde a obsolescência tecnológica dos equipamentos atuais e a exigência de segurança biométrica para a emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) demandam uma renovação que assegure celeridade e eficiência. A contratação tradicional, por meio de licitação específica, garante segurança jurídica e definição imediata dos termos contratuais, sendo mais apropriada para uma necessidade pontual e bem delineada como esta, onde a quantidade de equipamentos e suas especificações já estão claramente definidas.

Os critérios econômicos também favorecem essa abordagem, uma vez que uma licitação específica pode capitalizar em cima de uma necessidade imediata e finita, evitando potenciais questões de administração e controle que acompanham um SRP. Apesar disso, o SRP oferece vantagens em termos de economia de escala e potencial redução de custos administrativos através de compras compartilhadas, mas essas vantagens se materializam principalmente em contratos que exigem entregas fracionadas ou insumos contínuos, não sendo o caso presente.

Considerando-se as frequências observadas e a especificidade da demanda, bem como a inexistência de um Plano de Contratação Anual que indicasse a possibilidade de demandas emergentes futuras, a contratação através de pregão eletrônico revela-se mais adequada no contexto atual, favorecendo a eficiência e a agilidade na implementação das inovações necessárias. A escolha por uma licitação específica assegura que os resultados pretendidos, como a redução das filas e obsolescência tecnológica, sejam atendidos de forma otimizada, alinhando-se aos objetivos da Lei nº 14.133/2021 de fomentar a competitividade e otimização dos recursos públicos. Dessa





forma, com base na análise dos fatores técnicos, econômicos e operacionais, recomenda-se que a contratação seja realizada através de uma licitação específica, a qual atende ao interesse público de forma mais eficaz neste momento.

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

A contratação de kits de captura biométrica e processamento de dados, visando a modernização e celeridade do processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN), requer uma análise apurada sobre a admissibilidade de participação de consórcios, conforme os dispositivos da Lei nº 14.133/2021. A participação de consórcios é uma prática geralmente admitida (art. 15), desde que não haja uma vedação devidamente fundamentada no ETP (art. 18, §1º, inciso I). Para esta contratação específica, o objeto possui uma natureza que não envolve alta complexidade técnica que exija a integração de múltiplas especialidades, uma vez que os itens requisitados são bastante padronizados e, de modo geral, não demandam um somatório de capacidades que justificaria a entrada de um consórcio. Ademais, devido à descrição da necessidade da contratação, que enfatiza a rapidez na operação e a minimização de falhas, a simplicidade e a economicidade de se contratar um único fornecedor podem oferecer um cumprimento mais eficiente e menos oneroso em termos administrativos.

No contexto operacional analisado no levantamento de mercado, verifica-se que as soluções tecnológicas disponíveis são bastante uniformes no mercado atual, e a capacidade administrativa da Prefeitura Municipal de Quixeré está alinhada para gerir contratações similares. Assim, não há necessidade de complexidade adicional que a mobilização de um consórcio implicaria. A escolha de vedar a participação de consórcios também evita a possibilidade de aumento da complexidade na gestão e fiscalização do contrato. A gestão de obrigações solidárias e o encargo de lidar com múltiplas entidades aumentaria a carga operacional, podendo comprometer a eficiência e a segurança jurídica do processo, como abordado no art. 5º, que prima pela legalidade, eficiência, e economicidade.

Considerando os benefícios teóricos que o consórcio poderia oferecer, como maior capacidade financeira, esses são, em contrapartida, moderadamente superados pelo acréscimo necessário de restrições na habilitação econômico-financeira (10% a 30%, segundo art. 15), que não se aplicaria em um cenário com microempresas, mas que também não apresenta uma vantagem suficientemente substantiva para esta contratação em particular. A decisão de vedar consórcios alinha-se completamente aos resultados pretendidos do processo licitatório, buscando uma execução rápida e operacionalmente direta, sem riscos jurídicos aumentados. Em síntese, a vedação à formação de consórcios nessa situação específica é a solução mais adequada, assegurando eficiência e economicidade, prevalecendo em conformidade com as necessidades do usuário e com o interesse público (art. 5º). Esta decisão é tecnicamente fundamentada pelo ETP com base nas análises de mercado e nas capacidades administrativas disponíveis.





14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para o planejamento eficaz e eficiente das aquisições da Administração Pública, conforme disposto no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Essa análise permite que se evite desperdícios, aproveite-se oportunidades de economia, e garante que todas as contratações funcionem em harmonia. Ao integrar contratações com objetos semelhantes ou interdependentes, a Administração pode assegurar uma execução coordenada e compatível com os princípios de economicidade e eficiência descritos no art. 5º da referida Lei, além de promover padronização e economia de escala, conforme preconizado pelo art. 40, inciso V.

No contexto do presente Estudo Técnico Preliminar, que visa à aquisição de kits de captura biométrica e processamento de dados para a modernização do processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN), não foram identificadas contratações passadas, em andamento ou planejadas que complementarão ou impactarão diretamente a solução proposta. A análise das seções anteriores, como 'Descrição dos Requisitos da Contratação' e 'Estimativa das Quantidades', demonstrou que a solução a ser implementada não depende diretamente de outros contratos ou infraestrutura externa já existentes. No entanto, é necessário assegurar que a integração dos novos equipamentos a sistemas de identificação civil existentes seja fluida e eficaz, garantindo alinhamento às especificações técnicas e cronogramas operacionais previamente estabelecidos por órgãos superiores.

Conclui-se, portanto, que a necessidade de aquisição atual não se relaciona diretamente com contratações correlatas ou interdependentes que demandem ajuste nos planos de execução. Não há exigência de alteração nos quantitativos ou requisitos técnicos já definidos, nem necessidade de alteração na forma de contratação prevista. A seção 'Providências a Serem Adotadas' deverá considerar apenas os aspectos relativos à operacionalização e treinamento técnico para otimizar a integração dos novos sistemas, assegurando assim um processo de modernização contínuo e eficiente, conforme os objetivos do planejamento público.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação dos kits de captura biométrica e processamento de dados para a modernização da emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) são analisados ao longo de seu ciclo de vida, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. A geração de resíduos eletrônicos e o consumo de energia são identificados como principais preocupações. A obsolescência tecnológica e a substituição de equipamentos podem resultar em volume significativo de resíduos, exigindo logística reversa efetiva e programas de reciclagem para minimizar o impacto ambiental. No 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', é essencial verificar a disponibilidade de soluções com selo de eficiência energética Procel A, que assegure baixo consumo de energia ao longo da operação dos equipamentos, conforme o art. 5º. Adicionalmente, insumos biodegradáveis e a eliminação de componentes poluentes serão priorizados para





atender ao planejamento sustentável previsto no art. 12. As medidas mitigadoras devem incluir exigências técnicas no termo de referência, prevendo soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida, de acordo com o art. 6º, inciso XXIII. A adoção dessas práticas visa equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, promovendo a competitividade e a proposta mais vantajosa, conforme o art. 11. O planejamento administrativo deve incluir capacidade para implementar ou planejar o licenciamento ambiental específico, considerando a manutenção e atualização tecnológica necessárias. Conclui-se que as medidas mitigadoras são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e atender aos ‘Resultados Pretendidos’, promovendo assim a sustentabilidade e eficiência, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise consolidada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação dos kits de captura biométrica e processamento de dados é viável e indispensável para a modernização do processo de emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Prefeitura Municipal de Quixeré, Ceará. Os elementos técnicos, econômicos e operacionais avaliados indicam que a aquisição proposta atende de forma eficiente às necessidades identificadas, com soluções compatíveis com as exigências atuais de segurança biométrica e celeridade no atendimento ao público.

A pesquisa de mercado realizada evidencia que os equipamentos especificados, incluindo câmeras fotográficas digitais, módulos de cenário para captura biométrica, desktops, leitores biométricos e UPS, são adequados e economicamente competitivos, em consonância com as práticas do mercado, assegurando que os custos estão alinhados ao valor estimado de R\$ 69.391,84. Tal alinhamento reforça a adesão aos princípios de economicidade e vantajosidade, como determina o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a contratação proposta está em conformidade com as diretrizes legais estipuladas nos arts. 5º, 6º, inciso XXIII, e 40 da Lei nº 14.133/2021, que orientam o processo licitatório, o planejamento, e o termo de referência, garantindo a eficiência da despesa pública e promovendo o desenvolvimento sustentável ao prever soluções tecnológicas atualizadas. Desta forma, os resultados pretendidos, como a redução de filas e melhoria da segurança nas emissões de documentos, são alcançáveis, o que corrobora a necessidade e eficácia da realização desta contratação.

Portanto, recomenda-se a continuidade do processo de aquisição sem replanejamentos ou cancelamentos, visando à implementação exitosa da infraestrutura tecnológica necessária para o atendimento adequado ao cidadão. A decisão deverá embasar a atuação da autoridade competente na formalização do Termo de Referência e subseqüente etapas de licitação, sendo que qualquer desvio detector ou risco não mapeado será tratado com a revisão das diretrizes ora estabelecidas.





GOVERNO MUNICIPAL
QUIXERÉ – ADM “Somos Todos Quixeré”



Quixeré / CE, 17 de março de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
ANTONIO HIAGO RODRIGUES SOUSA LIMA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
Liliane de Freitas Rebouças
MEMBRO

assinado eletronicamente
LARISSA DIONARA CUNHA COSTA
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 17/03/2026
AVANÇADA