



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**Responsável:** Câmara Municipal

**NECESSIDADE:** Fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE.

**ELABORAÇÃO: MARÇO/2026**

**Sumário:**

- Estudo Técnico Preliminar;
- Anexos (DFD; Pesquisas e Mapa de Preços)





**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE.**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada, o qual fora realizado pela equipe técnica da Câmara Municipal de Barbalha/CE.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O referido estudo visa analisar a possibilidade e necessidade para fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, conforme segue abaixo:

**I - Descrição da necessidade da demanda, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, demonstrativo dos**



**resultados pretendidos e previsão da demanda no PCA (incisos II e IX do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/21):**

Este Estudo Técnico Preliminar que se constitui, têm por objetivo, verificar opções viáveis para o fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE.

A Câmara Municipal de Barbalha/CE, no exercício de suas atribuições institucionais e visando garantir a adequada prestação dos serviços públicos legislativos, identifica a necessidade de modernização e fortalecimento dos mecanismos de controle de acesso às suas dependências físicas.

Atualmente, o controle de entrada e circulação de pessoas no ambiente institucional ocorre por meios convencionais e predominantemente manuais, os quais se mostram insuficientes para assegurar níveis adequados de segurança, rastreabilidade e confiabilidade das informações. Tal cenário potencializa riscos relacionados ao acesso indevido de pessoas não autorizadas, fragiliza a proteção de informações sensíveis e compromete a integridade física de agentes públicos, servidores, visitantes e do patrimônio público.

Além disso, a ausência de solução tecnológica integrada limita a capacidade de monitoramento em tempo real, dificulta a geração de relatórios gerenciais e reduz a eficiência dos processos internos de controle e fiscalização, em desacordo com os princípios da eficiência, da segurança e da governança administrativa.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de implantação de solução tecnológica baseada em reconhecimento facial, contemplando o



fornecimento, instalação, configuração, manutenção e suporte do sistema informatizado de controle de acesso, bem como o fornecimento de equipamentos, periféricos e dispositivos necessários ao seu pleno funcionamento.

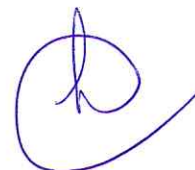
A adoção dessa tecnologia se justifica por proporcionar maior precisão na identificação dos usuários, eliminação de práticas suscetíveis a fraudes (como compartilhamento de credenciais), agilidade no fluxo de acesso, além de possibilitar o registro automatizado e auditável de todas as entradas e saídas, promovendo maior transparência e controle administrativo.

Adicionalmente, a solução deverá contemplar treinamento dos usuários e suporte técnico continuado, assegurando a correta utilização do sistema e a continuidade operacional dos serviços, evitando descontinuidade ou perda de eficiência.

Sob a perspectiva do interesse público, a presente contratação visa não apenas sanar as fragilidades atualmente existentes, mas também promover a modernização da gestão institucional, alinhando-se às diretrizes de transformação digital no setor público, à melhoria da segurança organizacional e à otimização dos recursos públicos.

Por fim, a iniciativa encontra respaldo no dever da Administração Pública de planejar suas contratações e adotar soluções que garantam maior eficiência, economicidade e segurança, bem como contribui para a modernização da gestão pública, alinhando-se às diretrizes de transformação digital e governança, conforme preconizado na Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, torna-se necessária a contratação para o fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte, proporcionando suporte técnico continuado, orientação





especializada e auxílio na execução das rotinas administrativas e substituição das competências legais dos servidores efetivos.

A ausência da contratação da solução de controle de acesso facial poderá acarretar impactos negativos relevantes à Administração Pública, especialmente no que se refere à segurança institucional, à eficiência administrativa e à proteção do patrimônio público.

Nesse contexto, destacam-se as seguintes consequências:

- Manutenção das fragilidades no controle de acesso, possibilitando a entrada de pessoas não autorizadas nas dependências da Câmara Municipal, com risco à integridade física de servidores, agentes públicos e visitantes;
- Comprometimento da segurança patrimonial, aumentando a probabilidade de ocorrências como extravio, danos ou uso indevido de bens públicos;
- Ausência de rastreabilidade confiável, dificultando a identificação de responsáveis em situações de incidentes, bem como prejudicando auditorias e apurações administrativas;
- Dependência de procedimentos manuais e suscetíveis a falhas, o que reduz a eficiência operacional, aumenta o risco de erros humanos e compromete a qualidade do controle de acesso;
- Limitação na capacidade de monitoramento e gestão de informações, prejudicando a tomada de decisões estratégicas relacionadas à segurança institucional;
- Maior exposição a riscos operacionais e institucionais, podendo resultar em danos à imagem do órgão e à confiança da sociedade;
- Desalinhamento com práticas modernas de gestão pública e transformação digital, contrariando os princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.





A contratação visa assegurar a prestação de um serviço estratégico e benéfico para a Câmara Municipal de Barbalha/CE. Vejamos alguns dos principais benefícios esperados:

- Elevação do nível de segurança institucional, com controle mais rigoroso e confiável de entrada e circulação de pessoas nas dependências do órgão;
- Redução de acessos indevidos, por meio da utilização de tecnologia biométrica que minimiza fraudes e elimina a possibilidade de compartilhamento de credenciais;
- Maior rastreabilidade e transparência das informações, com registro automatizado e auditável de todos os acessos realizados;
- Aumento da eficiência administrativa, decorrente da automatização dos processos de controle de acesso, reduzindo a necessidade de intervenções manuais;
- Agilidade no fluxo de entrada e saída de usuários, proporcionando melhor experiência para servidores, agentes públicos e visitantes;
- Melhoria na gestão e monitoramento, com disponibilização de relatórios gerenciais e dados estratégicos para tomada de decisão;
- Otimização do uso de recursos públicos, com redução de custos indiretos relacionados a falhas operacionais e retrabalho;
- Modernização da estrutura administrativa, alinhando o órgão às práticas de transformação digital e governança pública;
- Aprimoramento do controle interno, contribuindo para processos de auditoria, fiscalização e accountability;
- Contribuição para a continuidade e qualidade dos serviços públicos, garantindo ambiente mais seguro e organizado para o desempenho das atividades institucionais.

Notoriamente, a ausência da contratação de solução tecnológica de controle de acesso baseada em reconhecimento facial tende a perpetuar as fragilidades atualmente identificadas nos mecanismos de segurança





institucional da Câmara Municipal de Barbalha/CE, especialmente que se refere à identificação segura de usuários, ao controle efetivo da circulação de pessoas e à rastreabilidade das informações de acesso.

Tal cenário mantém o ambiente institucional exposto a riscos de acessos não autorizados, comprometendo a integridade física de servidores, agentes públicos e visitantes, bem como a proteção do patrimônio público e de informações sensíveis.

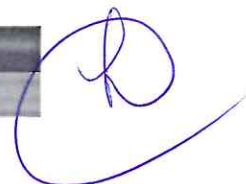
Adicionalmente, a inexistência de sistema automatizado e integrado de controle de acesso contribui para a continuidade de procedimentos manuais, suscetíveis a falhas operacionais, inconsistências de registro e limitações na capacidade de monitoramento em tempo real, o que impacta negativamente a eficiência administrativa e a qualidade da gestão.

Sob a ótica do interesse público, a não implementação da solução proposta implica a manutenção de um cenário de vulnerabilidade, ineficiência e baixa capacidade de controle, em desconformidade com os princípios da eficiência, da segurança e do planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, evidencia-se que a contratação pretendida não se configura apenas como medida de modernização administrativa, mas como ação necessária para mitigação de riscos, fortalecimento da governança institucional e garantia da adequada prestação dos serviços públicos.

A contratação dos serviços foi prevista no Plano de Contratação Anual (PCA) para 2026.

**II – Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021):**





Com base na identificação da necessidade, realizou-se levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis que pudessem atender às demandas da Câmara Municipal de Barbalha/CE.

A análise considerou fontes de dados secundários, como experiências de outros entes da Administração Pública municipal, estadual e federal, além de consultas a fornecedores privados e registros de contratações similares no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). O objetivo foi levantar alternativas viáveis técnica e economicamente, analisando os prós e contras de cada uma.

### **Alternativa 1: Controle de Acesso Manual**

Descrição: Realização do controle de entrada e saída por meio de registro manual, com apoio de servidores ou vigilantes.

#### **Vantagens:**

- Baixo custo inicial;
- Simplicidade de implementação;
- Não requer infraestrutura tecnológica.

#### **Desvantagens:**

- Elevado risco de falhas humanas;
- Baixa confiabilidade e ausência de rastreabilidade;
- Alta vulnerabilidade a acessos indevidos;
- Ineficiência operacional;
- Inexistência de dados gerenciais.

#### **Conclusão:**

Alternativa tecnicamente limitada e incompatível com as necessidades atuais de segurança institucional.

### **Alternativa 2: Controle de Acesso por Cartão/Tag (RFID)**





Descrição: Utilização de cartões ou dispositivos eletrônicos para liberação de acesso por leitores instalados nos pontos de entrada.

**Vantagens:**

- Custo moderado;
- Facilidade de uso;
- Implementação relativamente simples;
- Permite certo nível de automação.

**Desvantagens:**

- Possibilidade de compartilhamento, perda ou extravio de cartões;
- Necessidade de gestão física dos dispositivos;
- Custos recorrentes com reposição;
- Segurança intermediária.

**Conclusão:**

Solução viável, porém com limitações relevantes quanto à segurança e confiabilidade.

**Alternativa 3: Controle por Biometria Digital**

Descrição: Sistema baseado na identificação por impressão digital dos usuários.

**Vantagens:**

- Alto nível de segurança;
- Eliminação de credenciais físicas;
- Boa rastreabilidade;
- Custo acessível.

**Desvantagens:**

- Necessidade de contato físico (questões sanitárias e desgaste do equipamento);
- Possibilidade de falhas de leitura;
- Menor agilidade em ambientes de grande fluxo;
- Manutenção frequente dos leitores.





**Conclusão:**

Alternativa tecnicamente adequada, porém com limitações operacionais sanitárias.

**Alternativa 4: Controle de Acesso por Reconhecimento Facial**

Descrição: Sistema automatizado de identificação de usuários por meio de análise biométrica facial, com integração a software de gerenciamento.

**Vantagens:**

- Elevado nível de segurança e precisão;
- Identificação sem contato físico;
- Alta agilidade no acesso;
- Redução significativa de fraudes;
- Excelente rastreabilidade;
- Integração com sistemas de monitoramento;
- Melhor experiência do usuário.

**Desvantagens:**

- Maior investimento inicial em comparação a soluções tradicionais;
- Necessidade de infraestrutura tecnológica adequada;
- Exigência de conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

**Conclusão:**

Alternativa mais moderna e eficiente, com melhor desempenho técnico e maior aderência às necessidades institucionais.

**Análise da opção escolhida e justificativas plausíveis:**

A análise das alternativas disponíveis evidenciou que a solução de controle de acesso por reconhecimento facial é a mais adequada para atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, por apresentar





superioridade técnica em relação às demais opções avaliadas. Essa tecnologia proporciona elevada precisão na identificação de usuários, reduz significativamente os riscos de acesso indevido e elimina fragilidades associadas ao uso de credenciais físicas, como cartões ou senhas.


Sob o ponto de vista operacional, a solução se destaca pela agilidade no fluxo de entrada e saída de pessoas, além de possibilitar o monitoramento em tempo real e o registro automatizado e auditável das informações. A automatização dos processos reduz a dependência de controles manuais, minimiza falhas humanas e contribui para maior eficiência administrativa e melhor gestão dos acessos.

No aspecto econômico, embora demande investimento inicial mais elevado, a solução apresenta melhor relação custo-benefício ao longo do tempo, considerando a redução de custos indiretos, a eliminação de despesas recorrentes com dispositivos físicos e a mitigação de riscos relacionados à segurança e ao patrimônio público. Trata-se, portanto, de uma escolha que favorece a economicidade no médio e longo prazo.

Por fim, a adoção do sistema de reconhecimento facial está alinhada ao interesse público, ao promover maior segurança institucional, modernização da gestão e melhoria da qualidade dos serviços prestados, em conformidade com os princípios da eficiência, planejamento e governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

### **Justificativa para a exclusão das demais opções**

Após a análise das alternativas disponíveis, verificou-se que as opções distintas da solução de controle de acesso por reconhecimento facial não atendem de forma satisfatória aos requisitos técnicos, operacionais e de





segurança exigidos pela Câmara Municipal de Barbalha/CE, razões pela qual foram descartadas.

A alternativa de controle manual foi excluída por apresentar elevado grau de vulnerabilidade, ausência de rastreabilidade confiável e total dependência de intervenção humana, o que compromete significativamente a segurança institucional e a eficiência administrativa, tornando-a incompatível com as necessidades atuais da Administração Pública.

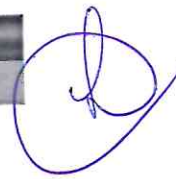
A solução baseada em cartões ou tags (RFID), embora represente avanço em relação ao modelo manual, foi descartada em razão da possibilidade de compartilhamento, perda ou extravio dos dispositivos, o que reduz a confiabilidade do controle de acesso. Além disso, demanda custos recorrentes com reposição de cartões e gestão física dos dispositivos, impactando negativamente a economicidade da contratação.

Por sua vez, a alternativa de biometria digital foi considerada tecnicamente viável, porém não foi selecionada em razão de limitações operacionais, como a necessidade de contato físico, o que pode comprometer aspectos sanitários e acelerar o desgaste dos equipamentos, além de apresentar eventuais falhas de leitura e menor agilidade em ambientes com fluxo contínuo de pessoas.

Diante disso, conclui-se que as alternativas analisadas não oferecem o mesmo nível de segurança, eficiência, confiabilidade e adequação tecnológica proporcionado pela solução de reconhecimento facial, justificando sua exclusão.

### **Da Modalidade de Contratação**

Quanto à modalidade de contratação indicada e considerando a natureza da demanda, foram analisadas as modalidades possíveis à luz da Lei





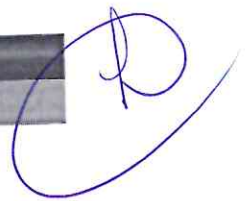
nº 14.133/2021, com base em critérios de legalidade, vantajosidade, eficiência e adequação ao objeto pretendido.

A seguir, são apresentadas as principais alternativas e seus respectivos enquadramentos:

- 1. Licitação:** A licitação, na forma de **Pregão ou Concorrência**, assegura a legalidade, a transparência e a observância dos princípios da isonomia e do julgamento objetivo. Porém diante da complexidade do objeto e da estimativa de valores, **não foi considerada a alternativa mais adequada**, não sendo, portanto, proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- 2. Dispensa de Licitação:** A dispensa de licitação é considerada em situações de valor limitado (art. 75, I e II) ou inexigibilidade por notória especialização (art. 74). Portanto, a presente demanda se enquadra nessas hipóteses de forma justificada e segura. O objeto exige especialização e a adoção dessa modalidade não compromete os princípios da legalidade e da isonomia. **Sendo a solução mais alinhada ao objeto pretendido.**
- 3. Sistema de Registro de Preços (SRP):** O SRP é uma modalidade adequada quando se pretende realizar contratações futuras, parceladas e por demanda, o que não é o caso do presente objeto. A formação continuada com suporte pedagógico requer planejamento, execução e acompanhamento integrados, com cronograma definido e vínculo contínuo, o que foge à lógica de uso eventual ou fracionado prevista no art. 82 da Lei nº 14.133/2021. Logo, o SRP **se mostra inadequado para a presente situação.**

#### Justificativa da Escolha:

Diante da análise e de acordo com o exposto nos tópicos anteriores passamos a identificar a melhor alternativa, nesse caso é a opção de realizar o





Processo de **Dispensa de Licitação** para atender as necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, por ser a alternativa que melhor atende aos princípios da isonomia, legalidade, competitividade e eficiência, além de permitir que a Administração Pública selecione a proposta mais vantajosa tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. Essa escolha também contribui para a transparência do processo, promovendo maior segurança jurídica e legitimidade ao atendimento da demanda diagnosticada.

Diante o exposto, a **Contratação de empresa especializada para a implantação e locação de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, é o que se adequa.**

**III - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução e requisitos de sustentabilidade (incisos III e XII do § 1º do art. 18 e inciso IV do art. 11 ambos da Lei nº 14.133/2021):**

Visando atender à demanda, é necessária a contratação, por meio de **dispensa de licitação**, para atender a necessidade da Câmara Municipal de Barbalha/CE, no que concerne aos serviços especializados para a implantação e locação de sistema de controle de acesso facial.

**A contratada deverá apresentar:**

1. Documentos que comprovem **habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e de qualificação econômico-**

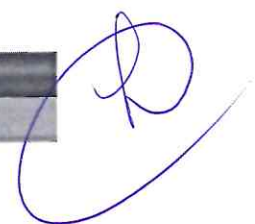




**financeira**, dentro daqueles previstos nos arts. 66 a 69 da Lei nº 14.133/21.

2. Os serviços serão prestados de acordo com a necessidade, depois de emitida a ordem de serviço, e de acordo com a programação elaborada pela Câmara Municipal de Barbalha/CE.
3. A contratada deverá apresentar, em conformidade com os serviços descritos, qualificação técnica-operacional necessária, assim como as inscrições junto aos órgãos competentes à natureza do serviço a ser fornecido.
4. A contratada deverá realizar diretamente os serviços inerentes a esse objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.
5. A prestação dos serviços deverá ocorrer de forma integrada, contínua e sob demanda, abrangendo o fornecimento, instalação, configuração, operacionalização, suporte técnico e manutenção do sistema de controle de acesso por reconhecimento facial, incluindo todos os equipamentos, periféricos e dispositivos necessários ao pleno funcionamento da solução.
6. Os serviços deverão ser prestados necessariamente por equipe técnica da empresa, composta de profissionais devidamente qualificados.
7. A prestação dos serviços deverá observar padrões de qualidade, segurança da informação e continuidade operacional, garantindo o funcionamento ininterrupto do sistema, salvo em situações previamente programadas ou justificadas.

Fora utilizado como fonte principal na definição das exigências para a futura contratação a Lei Federal nº. 14.133/2021, assim como os



princípios constitucionais das contratações públicas, especificações e exigências mínimas para o disposto acima.

A contratação **se refere a fornecimento continuado** e será realizada para o período de 12 (doze) meses, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado, nos exercícios financeiros subsequentes, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas.

A contratação em questão não envolve requisitos de práticas de sustentabilidade específica que gere a exigência de documento comprobatório para este fim, considerando que fora realizada busca no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis 6º edição - da CGU/AGU MARÇO de 2023, e não foi localizado manifestações sobre as práticas e ou critérios adotados na contratação do referido objeto.

**IV - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/21):**

A estimativa da quantidade foi definida com base em análise interna realizada pela Câmara Municipal de Barbalha/CE, e para efeito deste Estudo Técnico Preliminar, estabeleceu-se como referência o suporte mensal em função do serviço delineado.

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
01	Implantação de sistema de controle de acesso, contemplando o fornecimento, instalação, configuração e operação de 03 (três) catracas de acesso tipo roleta com identificação biométrica, 01 (uma) fechadura	Serviço	01



	para porta com acionamento por controle remoto e 01 (um) controlador de acesso facial com fechadura eletroímã e botoeira, incluindo todos os equipamentos, periféricos, acessórios, cabeamentos e demais dispositivos necessários para o pleno funcionamento e eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento dos usuários e suporte técnico para utilização adequada do software de gerenciamento e monitoramento.		
02	Serviço de manutenção e suporte ao sistema de controle de acesso, para integração em controladores de acesso, catracas, facial e fechaduras, que permita o cadastro e verificação, de entrada e saída, de funcionários, prestadores de serviços, visitantes e demais indivíduos que frequentam a Câmara Municipal de Barbalha.	Mês	12

As unidades de medidas “Serviço” e “Mês”, foram definidas com base no planejamento considerando a instalação e o fator sequencial, tendo em vista que o serviço será iniciado com a implantação, não se repetindo, sendo o acompanhamento executado de forma contínua, com ações técnicas distribuídas ao longo do período contratado.

O detalhamento da metodologia encontra-se registrado em documentos internos, como documentos de suporte.





Portanto, considerando os dispostos no levantamento realizado, os serviços serão executados pelo período **de 12 (dose) meses**.

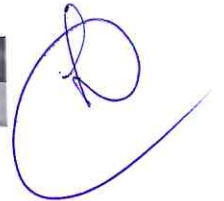
**V - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (inciso VI do § 1º da Lei nº 14.133/21):**

Para a composição da pesquisa de preços foi utilizada a metodologia de pesquisa de mercado, tendo sido considerado, para a formação do presente estudo, o disposto na Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021.

Dessa forma, e para melhor elucidar os meios de pesquisa realizados, a equipe de planejamento utilizou-se de fontes de preços que refletem a melhor adequação à regionalidade dos valores praticados. A pesquisa foi realizada pelo setor de pesquisa do município, abrangendo não apenas os valores de referência para o fornecimento, mas também a precificação dos custos operacionais, garantindo a precisão na composição do valor final.

A pesquisa de preços foi realizada exclusivamente com a alternativa escolhida, uma vez que as demais opções analisadas foram descartadas previamente por razões técnicas, operacionais e econômicas. Dessa forma, considerando que essas alternativas não atendiam à Administração, tornou-se desnecessária a inclusão de seus custos na pesquisa de preços, pois não representavam soluções viáveis para a demanda apresentada.

A pesquisa seguiu uma avaliação criteriosa das soluções disponíveis no mercado, levando em conta aspectos como qualidade, eficiência





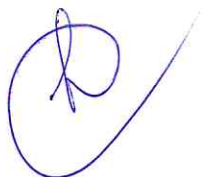
e custo-benefício. Os valores obtidos confirmam a compatibilidade com os preços praticados no mercado, reforçando a aderência aos parâmetros de economicidade e vantajosidade. Assim, conclui-se que a solução encontrada não apenas atende às necessidades operacionais e administrativas da Administração Pública, mas também se configura como a alternativa mais vantajosa.

A viabilidade econômica, aliada à conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, reforça a pertinência da contratação e sua adequação ao interesse público. A análise integrada de custos, evidencia o compromisso da Administração em assegurar o equilíbrio entre qualidade e racionalidade no uso dos recursos públicos.

**VI - Descrição da solução como um todo, mapa de riscos e justificativas para o parcelamento ou não da solução (incisos VII e VIII do § 1º da Lei nº 14.133/21):**

Restou como solução viável, a contratação de empresa especializada para a implantação e locação de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, considerando previsão orçamentária para este tipo de serviço e viabilidade da contratação.

Constatou-se essa opção, a partir da análise das alternativas disponíveis no mercado, como a mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, por atender de forma mais eficiente às necessidades de segurança,





controle de acesso e modernização da gestão da Câmara Municipal de Barbalha/CE.

Os serviços compreendem o fornecimento, instalação, configuração e operacionalização de sistema de controle de acesso por reconhecimento facial, incluindo todos os equipamentos, periféricos e dispositivos necessários ao seu pleno funcionamento, bem como a disponibilização de software de gerenciamento e monitoramento.

Incluem-se, ainda, os serviços de treinamento dos usuários, suporte técnico contínuo e manutenção preventiva e corretiva, garantindo a adequada utilização da solução, sua disponibilidade e desempenho ao longo da vigência contratual.

A solução deverá ser entregue em pleno funcionamento, integrada à infraestrutura existente, assegurando confiabilidade, segurança das informações e atendimento aos requisitos institucionais, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

A solução contempla a execução mensal com duração estimada de 12 meses.

Esse serviço será direcionado à Câmara Municipal de Barbalha/CE, com vistas a fortalecer as medidas de segurança institucional, aprimorar o controle de acesso às dependências físicas e garantir maior proteção ao patrimônio público, aos servidores, agentes políticos e visitantes.

A implementação da solução permitirá maior controle sobre o fluxo de pessoas, com identificação precisa dos usuários e registro automatizado das



entradas e saídas, contribuindo para a rastreabilidade das informações e para a transparência dos processos internos.

Adicionalmente, a adoção do sistema proporcionará maior eficiência administrativa, por meio da automatização dos procedimentos de controle de acesso, reduzindo falhas operacionais e promovendo melhor gestão dos recursos públicos.

Abaixo, temos um quadro demonstrativo que engloba o mapa de riscos com os cenários da contratação e não contratação para o pretendido. Nele, também estão indicadas as ações possíveis de mitigação.

**Mapa de riscos da Contratação x Não Contratação**

Cenário - Contratação					
Risco Identificado	Causa	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação
Falha no funcionamento do sistema	Defeito técnico ou falha de software	Média	Alto	Alto	Contratação com SLA, suporte técnico e manutenção preventiva
Incompatibilidade e com infraestrutura existente	Falta de análise prévia da rede/energia	Baixa	Alto	Médio	Levantamento técnico prévio e testes de compatibilidade
Vazamento ou uso indevido de dados pessoais	Falhas de segurança da informação	Baixa	Alto	Alto	Adequação à LGPD, criptografia e controle de acesso aos dados
Resistência dos usuários ao novo	Falta de treinamento	Média	Médio	Médio	Realização de treinamento e



Cenário - Contratação					
Risco Identificado	Causa	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação
sistema	ou adaptação				suporte contínuo
Indisponibilidade do sistema	Falha de energia ou conexão	Média	Alto	Alto	Uso de nobreaks, redundância e plano de contingência
Atraso na implantação	Problemas logísticos ou operacionais	Média	Médio	Médio	Planejamento detalhado e acompanhamento da execução
Dependência excessiva do fornecedor	Solução proprietária sem suporte alternativo	Baixa	Médio	Baixo	Exigência de documentação técnica e garantia contratual
Obsolescência tecnológica	Evolução rápida da tecnologia	Baixa	Médio	Baixo	Previsão de atualizações e suporte evolutivo
Falhas na manutenção	Ausência de suporte adequado	Média	Alto	Alto	Inclusão de manutenção preventiva e corretiva no contrato

Risco Identificado	Causa	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Consequências	Medidas Mitigadoras (Parciais)
Acesso de pessoas não autorizadas	Controle manual ineficiente	Alta	Alto	Alto	Comprometimento da segurança institucional	Reforço de vigilância (limitado)
Fragilidade na rastreabilidade	Ausência de sistema	Alta	Alto	Alto	Dificuldade em auditorias e	Registros manuais





Risco Identificado	Causa	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Consequências	Medidas Mitigadoras (Parciais)
e de acessos	automatizado				apuração de incidentes	(pouco confiáveis)
Ocorrência de incidentes de segurança	Falta de controle efetivo	Média	Alto	Alto	Riscos à integridade de pessoas e bens	Ações reativas
Ineficiência administrativa	Processos manuais e lentos	Alta	Médio	Alto	Retrabalho, erros operacionais e baixa produtividade	Ajustes operacionais
Falhas humanas no controle de acesso	Dependência de intervenção manual	Alta	Médio	Alto	Inconsistência nos registros e falhas de controle	Treinamento (limitado)
Danos à imagem institucional	Ocorrência de falhas de segurança	Média	Alto	Alto	Perda de credibilidade perante a sociedade	Comunicação institucional
Dificuldade na tomada de decisão	Ausência de dados gerenciais	Média	Médio	Médio	Gestão ineficiente e falta de planejamento	Relatórios manuais
Desalinhamento com transformação digital	Não adoção de soluções tecnológicas	Alta	Médio	Alto	Atraso tecnológico e baixa inovação	Ações pontuais
Maior exposição a perdas patrimoniais	Controle ineficiente de acesso	Média	Alto	Alto	Possíveis prejuízos ao erário	Monitoramento físico



A análise comparativa evidencia que os riscos relacionados à contratação são considerados **controláveis e mitigáveis**, especialmente quando adotadas medidas preventivas adequadas, tais como a definição de requisitos técnicos claros, a previsão de suporte técnico contínuo, a manutenção preventiva e corretiva e o estabelecimento de níveis de serviço (SLA) compatíveis com a criticidade da solução.

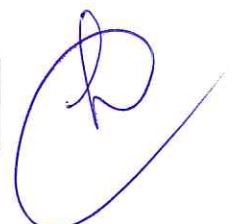
Observa-se que os riscos identificados estão majoritariamente associados a aspectos operacionais e tecnológicos, os quais podem ser devidamente gerenciados por meio de planejamento prévio, fiscalização contratual eficiente e acompanhamento sistemático da execução do contrato.

Adicionalmente, verifica-se que tais riscos apresentam impacto inferior quando comparados aos riscos decorrentes da não contratação, os quais se mostram mais elevados e com maior potencial de prejuízo à segurança institucional, à eficiência administrativa e à proteção do patrimônio público.

Por outro lado, o cenário de não contratação dos serviços evidencia a manutenção de vulnerabilidades significativas nos mecanismos de controle de acesso e segurança institucional da Câmara Municipal de Barbalha/CE, comprometendo a capacidade de prevenção, monitoramento e resposta a eventuais incidentes.

A permanência de procedimentos manuais ou soluções inadequadas tende a ampliar a exposição a riscos de acessos indevidos, falhas operacionais e ausência de rastreabilidade confiável, dificultando a apuração de ocorrências e prejudicando a transparência e o controle administrativo.

Além disso, a inexistência de solução tecnológica integrada limita a eficiência dos processos internos, impacta negativamente a gestão das





informações e dificulta a adoção de práticas modernas de governança e transformação digital no âmbito da Administração Pública.

Com isso, reforça-se o compromisso da função legislativa com a gestão de riscos e a busca por soluções fundamentadas em planejamento, evidência técnica e responsabilidade pública.

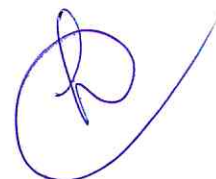
### **Justificava Para o Parcelamento ou Não da Solução**

Após análise das características da contratação pretendida, conclui-se que não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da solução, tendo em vista a natureza integrada dos serviços e a necessidade de compatibilidade entre os diversos componentes envolvidos.

A solução de controle de acesso por reconhecimento facial é composta por elementos interdependentes, tais como equipamentos (hardware), software de gerenciamento e monitoramento, serviços de instalação, configuração, suporte técnico e manutenção. A execução fragmentada desses componentes por diferentes fornecedores pode comprometer a interoperabilidade do sistema, gerar incompatibilidades técnicas e dificultar a responsabilização em caso de falhas ou indisponibilidades.

Adicionalmente, o parcelamento poderia resultar em aumento da complexidade na gestão contratual, com necessidade de coordenação entre múltiplos contratos, o que eleva o risco de falhas operacionais, atrasos na implantação e descontinuidade dos serviços, impactando negativamente a eficiência administrativa.

Sob o aspecto econômico, a contratação de solução integrada tende a proporcionar melhor relação custo-benefício, considerando ganhos de escala,





padronização tecnológica e redução de custos indiretos relacionados à gestão e manutenção de múltiplos contratos.

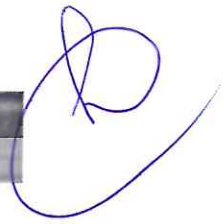
Dessa forma, a opção pela contratação de solução única mostra-se mais eficiente, econômica e alinhada ao interesse público, atendendo aos princípios da eficiência, da economicidade e da vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/21.

Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação **não seja parcelada**, por não ser vantajoso ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

**VII - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato e/ou contratações correlatas e/ou interdependentes (incisos X e XI do § 1º da Lei nº 14.133/21):**

Para assegurar a adequada implementação da solução de controle de acesso por reconhecimento facial e o pleno atendimento das necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, deverão ser adotadas, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências:

- Levantamento técnico dos pontos de acesso, com identificação detalhada das áreas que necessitarão de controle, a fim de dimensionar corretamente os equipamentos e a solução a ser contratada;
- Verificação da infraestrutura existente, especialmente quanto à rede lógica, energia elétrica e condições físicas dos locais de instalação, garantindo a compatibilidade com a solução tecnológica proposta;
- Adequação de eventuais requisitos de infraestrutura, incluindo ajustes elétricos, de conectividade ou estruturais que se façam necessários para a instalação dos equipamentos;





**Não foram** identificadas contratações correlatas interdependentes\*\* em andamento que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

*\*contratações correlatas: aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si; (inciso III, art. 3º da IN 58/2022)*

*\*\*contratações interdependentes: aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração. (inciso IV, art. 3º da IN 58/2022)*

**VIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º da Lei nº 14.133/21):**

Com base nas informações levantadas ao longo dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), a equipe de Planejamento da Contratação considera a contratação **TECNICAMENTE VIÁVEL**, além de **NECESSÁRIA** para o atendimento e interesses coletivos, visto que há no mercado ofertas que atendem à demanda.

Quanto à **viabilidade econômica**, entende-se que o quantitativo a ser contratado está adequado ao objeto em análise e, apresentando custo total compatível com outros modelos de contratações similares em diversos órgãos da Administração Pública.

Quanto ao **atendimento às necessidades da Câmara Municipal**, apresenta potencial para os benefícios requeridos.



Diante do que fora analisado no presente ETP, é saudável a contratação do objeto e de flagrante premência, o fornecimento de sistema de controle de acesso facial, considerando instalação, fornecimento e manutenção de equipamentos, periféricos e demais dispositivos necessários para a plena eficiência da segurança do ambiente, bem como treinamento e suporte aos usuários para o uso correto do software de gerenciamento e monitoramento, visando atender às necessidades da Câmara Municipal de Barbalha/CE, por todo exposto neste estudo.

**Desta forma, DECLARO que:**

É VIÁVEL a presente contratação.

NÃO É VIÁVEL a presente contratação pelos seguintes motivos:

\_\_\_\_\_.

MARÇO de 2026, Barbalha-CE.

**Autorizo:**

Francisca Lucrânia de A. Silva

**Responsável pelo Planejamento**



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- Anexos (DFD; Pesquisas e Mapa de Preços)