

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 2026/019

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O CONFEEF instituiu o novo padrão obrigatório da Carteira de Identidade Profissional por meio da Resolução CONFEEF nº 583/2025. O modelo contempla a emissão do documento em formato físico, confeccionado em policarbonato e dotado de elementos gráficos e lógicos de segurança, bem como a disponibilização de versão digital acessível por meio de aplicativo móvel.

Para viabilizar a implementação desse novo padrão, foi realizada contratação, por meio de processo licitatório, de empresa especializada no fornecimento de solução tecnológica integrada para emissão da Carteira de Identidade Profissional, tendo sido contratada a empresa VALID (Processo Administrativo nº 2025/080). A solução adotada foi concebida para operar de forma segura, integrada e interoperável com os sistemas do CONFEEF e dos Conselhos Regionais de Educação Física (CREFs), em conformidade com o § 4º do art. 1º da referida Resolução.

A implantação do novo modelo exige a ampliação da infraestrutura tecnológica destinada à captura biométrica dos profissionais registrados. No entanto, os equipamentos atualmente disponibilizados em regime de comodato pela empresa responsável pela solução tecnológica mostram-se insuficientes para atender à expansão da demanda operacional dos Conselhos Regionais, o que torna necessária a aquisição de novas estações completas de captura biométrica.

O Sistema de Captura Biométrica desenvolvido pela empresa VALID encontra-se em implantação nacional nos CREFs, utilizando equipamentos previamente homologados e integrados ao software proprietário de emissão da Carteira de Identidade Profissional

(CIP/VCapture VALID). Os modelos especificados para a presente contratação correspondem exatamente aos equipamentos já homologados na solução, previamente validados quanto à compatibilidade elétrica, lógica, mecânica e de integração com drivers, SDKs e APIs do sistema biométrico.

Registra-se que os equipamentos especificados neste estudo correspondem a modelos previamente homologados e validados pela empresa VALID Soluções S.A., responsável pela solução tecnológica de captura biométrica utilizada pelo Sistema CONFEEF/CREFs. Dessa forma, a Administração não realizará novos procedimentos de homologação técnica, interoperabilidade ou validação de compatibilidade entre os dispositivos e a plataforma biométrica já implantada, restringindo-se a análise das amostras e do recebimento definitivo às verificações ordinárias de conformidade do material fornecido, tais como funcionamento básico, integridade física, conferência de modelo, acessórios, lacres e demais requisitos previstos no processo de contratação.

Nesse sentido, a eventual utilização de equipamentos distintos poderia comprometer a interoperabilidade com o sistema VALID, bem como a conformidade com padrões internacionais aplicáveis à identificação biométrica, tais como os estabelecidos pelo FBI, FIPS, ISO e ICAO. Além disso, poderia afetar a uniformidade das estações de captura biométrica implantadas nacionalmente, dificultar a manutenção e o suporte técnico centralizado, bem como gerar riscos à estabilidade operacional da solução.

A adoção de equipamentos padronizados encontra respaldo no princípio da padronização previsto na Lei nº 14.133/2021, que autoriza a definição de especificações uniformes quando justificadas por razões técnicas e de compatibilidade sistêmica.

Diante desse cenário, faz-se necessária a aquisição de 100 (cem) kits de periféricos destinados à captura biométrica, a serem distribuídos aos CREFs, com o objetivo de ampliar a infraestrutura de coleta biométrica, assegurar a padronização nacional das estações de captura e garantir a adequada operacionalização do sistema de emissão da nova Carteira de Identidade Profissional em todo o território nacional.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação está devidamente previsto no plano de contratação anual de 2026, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 03101148000100-0-000001/2026;
- Data de publicação no PNCP: 03/12/2025;
- Id do item no PCA: 26, 27, 28, 29, 30, 31;
- Classe/Grupo: 7090 - SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA – TIC, 5836 - EQUIPAMENTOS PARA GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE VÍDEO, 6750 - SUPRIMENTOS FOTOGRÁFICOS, 6760 - EQUIPAMENTO FOTOGRÁFICO E ACESSÓRIOS, 6210 - APARELHOS DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA DE USO INTERNO E EXTERNO, 9999 - ITENS DIVERSOS;
- Identificador da Futura Contratação: 925042-26/2026;

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos técnicos

A contratação deverá contemplar a aquisição de Kits de Periféricos para Estação de Captura Biométrica, compostos pelos seguintes equipamentos:

- Leitor biométrico de impressões digitais Watson Mini-AK;
- Webcam Logitech MX Brio Ultra HD 4K;
- Pad de assinatura biométrica Akiyama AK-560;
- Kit Cenário Fotográfico com Assento Fixo Akiyama;
- Iluminador circular LED 26 cm;
- Braço articulado de mesa.

As folhas de dados (datasheets) oficiais dos fabricantes dos equipamentos Watson Mini-AK, Logitech MX Brio Ultra HD 4K, Akiyama AK-560 e Kit Cenário Assento Fixo passam a integrar este documento como partes integrantes, devendo ser anexadas ao processo administrativo para fins de comprovação técnica e conferência no recebimento.

Para o iluminador circular LED e o braço articulado, as especificações técnicas encontram-se integralmente descritas no corpo deste documento.

Seguem as especificações:

a) Leitor Biométrico – Watson Mini-AK

- Tecnologia eletroluminescente LES (Light Emitting Sensor)
- Área efetiva de captura: 40,64 mm x 38,1 mm (1,6" x 1,5")
- Resolução: 500 DPI
- Escala de cinza com faixa dinâmica de 256 níveis (8 bits)
- Tamanho da imagem: 800 x 750 pixels
- Captura de um ou dois dedos pousados, ou um dedo rolado
- Separação automática de impressões digitais contidas em uma mesma imagem
- Detecção automática baseada em software (AUTO-ON)
- Reconhecimento de impressões digitais reais com rejeição automática de falsificações
- Compatível com Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 ou superior (32 e 64 bits), Linux e Android
- Interface USB 2.0 interoperável com USB 3.0
- Alimentação 5V via USB

- Cabo USB mínimo de 1,80 metros
- Certificações: UL, Mobile ID IQS FAP 45, PIV, ROHS, GSA FIPS 201, conformidade com o Apêndice F do FBI – IAFIS e FBI Live Scan Systems
- Grau de proteção IP65 do sensor
- Temperatura de operação entre -10° C e +55° C

b) Webcam – Logitech MX Brio Ultra HD 4K

- Resolução 4K (3840 x 2160) a 30 fps
- 1080p a 60 fps
- Autofocus avançado
- HDR e tecnologia RightLight 5
- Campo de visão ajustável: 90° / 78° / 65°
- Zoom digital até 4x
- Microfones duplos com redução de ruído (beamforming)
- Conectividade USB-C (USB 3.0)
- Rosca padrão 1/4" para fixação
- Compatível com Windows 10 ou superior e macOS 10.15 ou superior

c) Pad de Assinatura – Akiyama AK-560

- Tela LCD TFT 5,6"

- Resolução 640 x 480
- Área ativa: 112,9 mm x 84,7 mm
- Resolução do display: 1800 dpi
- Tecnologia EMR (caneta passiva sem bateria)
- 1024 níveis de pressão
- Captura a 60 FPS
- Interface USB 2.0 / RS-232
- Consumo máximo 2,5W
- Compatível com Windows 7, 8 e 10 (32 e 64 bits)
- SDK disponível (C++, .NET, Java)

d) Kit Cenário Assento Fixo – Akiyama

- Painel 63 cm x 83 cm
- Fundo branco uniforme e face cinza 18% (Munsell N4)
- Conformidade com ISO 19794-5 e ICAO 9303-3
- Altura do assento: 45 cm (± 2 cm)
- Capacidade de carga até 220 kg
- Estrutura em alumínio e plástico de engenharia
- Sistema telescópico com travas de segurança

e) Iluminador Circular LED 26 cm

- Diâmetro aproximado: 26 cm
- Potência mínima: 15W
- Alimentação USB (5V)
- Temperatura de cor ajustável: 3500K / 6500K / mista
- Mínimo de 10 níveis de intensidade
- Controle embutido no cabo (liga/desliga, intensidade e temperatura)
- Rosca padrão 1/4"
- Cabo mínimo de 1,5 metros

f) Braço Articulado de Mesa

- Estrutura metálica (aço ou alumínio de alta densidade)
- Rotação mínima de 270°
- Capacidade mínima de carga: 1,5 kg
- Comprimento total aproximado: 78 cm
- Fixação por presilha de mesa
- Rosca padrão universal 1/4"

4.2. Requisitos de negócio

A solução deverá observar os seguintes requisitos de negócio:

- a. Viabilizar a captura biométrica dos profissionais, contemplando coleta de imagem facial, impressão digital e assinatura eletrônica, conforme os requisitos da solução tecnológica adotada;
- b. Garantir a compatibilidade e interoperabilidade dos equipamentos com o sistema CIP/VCapture VALID, responsável pela captura e integração dos dados biométricos ao sistema de emissão da Carteira de Identidade Profissional;
- c. Assegurar a padronização das estações de captura biométrica utilizadas pelos CREFs, de modo a manter a uniformidade operacional da solução em âmbito nacional;
- d. Viabilizar a ampliação da capacidade operacional dos CREFs para realização da captura biométrica necessária à emissão do novo modelo da Carteira.

4.3. Requisitos de capacitação

Não fará parte do escopo da presente contratação a realização de capacitação técnica para utilização dos equipamentos que compõem os kits de periféricos destinados às estações de captura biométrica.

Tal entendimento decorre do fato de que tais equipamentos correspondem aos mesmos modelos já homologados no processo de implantação do sistema de captura biométrica associado à emissão da nova Carteira. Assim, a operação dos dispositivos encontra-se vinculada à solução tecnológica já contratada pelo CONFEEF, cuja utilização é de conhecimento das equipes responsáveis pela execução das atividades nos CREFs.

4.4. Requisitos de manutenção

Em razão das características dos equipamentos que compõem os kits de periféricos, deverá ser assegurada a prestação de garantia e suporte técnico pela contratada,

contemplando a realização de manutenções corretivas, com vistas a assegurar o pleno funcionamento dos dispositivos e a continuidade das atividades de captura biométrica.

Para fins de cumprimento dessa exigência, os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação e falhas de funcionamento, com reparo ou substituição dos itens defeituosos, sem ônus adicional para a Administração.

4.5. Requisitos temporais

A entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da ordem de fornecimento, conforme definido no instrumento convocatório. O prazo poderá ser prorrogado, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela contratada e autorizado pela contratante.

4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

Considerando que os equipamentos objeto da presente contratação consistem em periféricos destinados à captura biométrica, os requisitos de segurança e privacidade estão principalmente associados à solução tecnológica responsável pelo processamento e armazenamento das informações coletadas.

Nesse contexto, os equipamentos deverão ser compatíveis com o sistema de captura biométrica utilizado pelo CONFEEF, de modo a assegurar a adequada comunicação com a plataforma tecnológica responsável pela gestão das informações biométricas.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

No que se refere aos requisitos sociais, espera-se que a empresa a ser contratada observe a legislação trabalhista, previdenciária e fiscal vigente, garantindo condições

adequadas de trabalho aos profissionais envolvidos na fabricação, fornecimento e logística dos equipamentos.

Quanto aos requisitos ambientais, recomenda-se que os equipamentos fornecidos atendam, sempre que possível, a critérios de eficiência energética, durabilidade e possibilidade de reciclagem de componentes e embalagens, contribuindo para a redução de impactos ambientais associados ao ciclo de vida dos produtos. Adicionalmente, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação ambiental aplicável, especialmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Em relação aos aspectos culturais, não foram identificados requisitos específicos diretamente relacionados aos objetos da contratação, considerando que a aquisição de equipamentos periféricos destinados à captura biométrica não apresenta impacto cultural relevante. Entretanto, a disponibilização dos equipamentos aos Conselhos Regionais contribuirá para a melhoria da prestação de serviços aos profissionais registrados em todo o território nacional, promovendo maior padronização e eficiência no processo de identificação profissional.

4.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

Os equipamentos integrantes dos kits de periféricos destinados às estações de captura biométrica deverão observar os requisitos de arquitetura tecnológica adotados pelo CONFEF, de modo a assegurar sua adequada integração com a solução tecnológica utilizada para emissão da Carteira de Identidade Profissional.

Nesse sentido, os dispositivos deverão atender aos seguintes requisitos:

- a. Compatibilidade com a solução tecnológica de captura biométrica utilizada pelo CONFEF, especialmente com o sistema CIP/VCapture VALID, responsável pela captura, processamento e integração dos dados biométricos ao sistema de emissão da Carteira de Identidade Profissional;

- b. Integração plena com os drivers, SDKs e APIs disponibilizados pela solução tecnológica, garantindo a comunicação adequada entre os dispositivos de captura e o software responsável pela gestão das informações biométricas;
- c. Conformidade com os padrões técnicos já homologados no processo de implantação do sistema biométrico, assegurando a interoperabilidade entre os equipamentos e a uniformidade das estações de captura biométrica utilizadas pelos CREFs;
- d. Compatibilidade com o ambiente computacional utilizado nas estações de captura, incluindo sistemas operacionais, interfaces de conexão e requisitos de comunicação necessários ao funcionamento regular dos dispositivos;
- e. Manutenção do padrão tecnológico nacional adotado para as estações de captura biométrica, evitando a introdução de equipamentos que possam comprometer a estabilidade, a integração ou o suporte técnico da solução tecnológica implementada no âmbito do Sistema CONFEEF/CREFs.

4.9. Requisitos de projeto e de implementação

Para fins de implantação da solução, a contratada deverá realizar o fornecimento de cada equipamento sob sua responsabilidade, conforme as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, promovendo a entrega na sede do CONFEEF no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados na forma definida no instrumento convocatório.

4.10. Requisitos de implantação

Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, compreendendo o processo de disponibilização, entrada em operação e utilização nas estações de captura biométrica dos CREFs, conforme descrito a seguir:

a) Disponibilização para uso

Cada equipamento deverá ser disponibilizado em condições adequadas de uso, completos, testados e aptos à integração com o ambiente tecnológico já existente nos CREFs.

b) Integração com o ambiente de produção

Cada equipamento deverá ser compatível com o sistema de captura biométrica, permitindo sua imediata utilização no ambiente de produção, sem necessidade de adaptações ou customizações adicionais.

c) Instalação operacional nos CREFs

A instalação física e conexão dos equipamentos às estações de trabalho serão realizadas pelas equipes locais dos CREFs, devendo os dispositivos possuir características de fácil instalação, com reconhecimento automático pelo sistema.

d) Validação de funcionamento

Após a instalação, deverá ser realizada validação operacional dos equipamentos, incluindo testes de captura de imagem facial, leitura biométrica e coleta de assinatura, a fim de assegurar o pleno funcionamento da estação de captura.

e) Entrada em operação

Considera-se implantada a solução quando os equipamentos estiverem devidamente instalados, integrados ao sistema e aptos à realização regular da captura biométrica para emissão da Carteira de Identidade Profissional.

f) Padronização da implantação

A implantação deverá observar o padrão técnico nacional já estabelecido, garantindo uniformidade das estações de captura biométrica em todos os CREFs.

4.11. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

Os equipamentos que compõem os kits de periféricos deverão ser fornecidos com garantia de 12 (doze) meses, contada a partir do recebimento definitivo, de modo a assegurar seu pleno funcionamento e a continuidade das atividades de captura biométrica no âmbito do Sistema CONFEF/CREFs.

Durante esse período, a contratada deverá assegurar a correção de defeitos de fabricação ou funcionamento dos equipamentos, mediante reparo ou substituição dos itens defeituosos, sem ônus adicional para a Administração.

Além disso, deverá disponibilizar canal de atendimento para suporte técnico, com vistas ao registro de ocorrências e acionamento da garantia, assegurando a adequada tratativa das demandas relacionadas aos equipamentos fornecidos.

4.12. Requisitos de Metodologia de Trabalho

O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela parte a ser contratada de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela contratante.

A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

A contratada deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 5 (cinco) dias por semana, sendo 08 (oito) horas por dia por via telefônica e 24 (vinte e quatro) horas por dia de forma eletrônica.

O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pela contratada, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.13. Requisitos de sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente previstos na especificação do objeto, deverão ser observados os seguintes requisitos, com fundamento no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Os equipamentos fornecidos deverão, sempre que possível, apresentar características que favoreçam a eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica durante sua utilização.
- Deverá ser priorizado o fornecimento de equipamentos que possuam maior durabilidade e vida útil, bem como componentes e embalagens que permitam reutilização ou reciclagem, reduzindo a geração de resíduos.
- A contratada deverá observar as diretrizes relativas à destinação ambientalmente adequada de resíduos eletroeletrônicos, especialmente no que se refere à logística reversa e ao descarte de equipamentos ao final de sua vida útil, em conformidade com a legislação ambiental aplicável.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No âmbito da identificação das soluções possíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada à captura biométrica para emissão da nova Carteira de Identidade Profissional, foi realizada análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, em consonância com as boas práticas de planejamento da contratação e com os parâmetros previstos no art. 11, inciso II, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, no que couber.

a. Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas:

A utilização de tecnologias de captura biométrica para identificação e emissão de documentos é prática comum em diversos órgãos e entidades da Administração Pública, especialmente em sistemas que exigem elevado grau de segurança e confiabilidade na identificação de cidadãos ou profissionais.

Em iniciativas como a emissão de documentos de identidade, passaportes e carteiras profissionais, é usual a adoção de equipamentos de captura biométrica integrados a sistemas informatizados responsáveis pelo processamento e gestão das informações coletadas.

b) Alternativas disponíveis no mercado

O levantamento de mercado demonstrou que o segmento de soluções de captura biométrica é composto, em geral, por equipamentos periféricos especializados, tais como câmeras fotográficas para captura facial padronizada, leitores biométricos de impressões digitais e dispositivos para coleta de assinatura eletrônica. Tais equipamentos são amplamente utilizados em sistemas de identificação civil, emissão de documentos oficiais, controle de acesso e autenticação biométrica, sendo ofertados por diversos fabricantes no mercado nacional e internacional.

Entretanto, no caso específico do Sistema CONFEEF/CREFs, a solução tecnológica para emissão da Carteira de Identidade Profissional encontra-se estruturada a partir da plataforma proprietária fornecida pela empresa VALID, responsável pela gestão do processo de captura, tratamento e integração dos dados biométricos ao sistema de emissão do documento profissional.

Essa plataforma opera por meio do software CIP/VCapture VALID, o qual possui integração direta com dispositivos previamente homologados pela empresa, garantindo a correta comunicação entre os equipamentos e o sistema de processamento biométrico.

Nesse contexto, foram analisadas as seguintes alternativas:

i. **Manutenção do cenário atual, com utilização exclusiva dos equipamentos disponibilizados em regime de comodato pela empresa responsável pela solução tecnológica:** Essa alternativa mostrou-se insuficiente para atender a expansão da demanda operacional dos Conselhos, especialmente diante da implantação nacional do novo padrão da Carteira de Identidade Profissional, que exige a ampliação das estações de captura biométrica.

ii. **Aquisição de equipamentos biométricos disponíveis no mercado sem observância do padrão previamente homologado pela solução tecnológica adotada:** Embora exista ampla oferta desses dispositivos no mercado, essa alternativa apresenta elevado risco de incompatibilidade com o sistema biométrico utilizado, podendo gerar dificuldades de integração relacionadas a drivers, kits de desenvolvimento (SDKs) e interfaces de programação (APIs), além de comprometer a interoperabilidade da solução e a estabilidade operacional do sistema.

Adicionalmente, a substituição por equipamentos distintos poderia impactar negativamente a conformidade com padrões técnicos e internacionais aplicáveis a sistemas de identificação biométrica, tais como os estabelecidos por organismos como FBI, FIPS, ISO e ICAO. Poderia, ainda, prejudicar a uniformidade das estações de captura biométrica implantadas nacionalmente nos Conselhos Regionais e dificultar a manutenção e o suporte técnico centralizado da solução.

iii. **Por último, considerou-se adquirir equipamentos compatíveis com o padrão técnico já estabelecido pela solução tecnológica utilizada,** compostos por itens previamente homologados para integração com o sistema de captura biométrica empregado na emissão da Carteira de Identidade Profissional.

Após análise comparativa das alternativas, verificou-se que essa última solução se apresenta como a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, pois assegura a padronização das estações de captura biométrica, a compatibilidade plena com o software utilizado e a continuidade do processo de implantação do sistema em âmbito nacional.

c) Existência de softwares disponíveis conforme a Portaria STI/MP nº 46/2016

No caso em análise, não se verificou a existência de softwares livres ou públicos que possam substituir a solução tecnológica já implantada para emissão da Carteira de Identidade Profissional, a qual foi contratada por meio de processo licitatório específico. A presente contratação refere-se apenas à aquisição de equipamentos periféricos necessários à operação do sistema já existente.

d) Observância de políticas, modelos e padrões de governo

A solução proposta observa os princípios de interoperabilidade e segurança aplicáveis às soluções tecnológicas utilizadas pela Administração Pública, bem como padrões técnicos reconhecidos internacionalmente para sistemas de identificação biométrica, tais como aqueles estabelecidos por organismos como FBI, FIPS, ISO e ICAO, quando aplicáveis. No que se refere aos padrões de governo eletrônico mencionados na norma, sua aplicação ocorre na medida em que são pertinentes à solução tecnológica já implantada.

e) Necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade

Não foram identificadas necessidades significativas de adequação do ambiente tecnológico do CONFEF ou dos CREFs para a utilização dos equipamentos a serem adquiridos, uma vez que os dispositivos especificados correspondem aos modelos já

homologados e utilizados no processo de implantação do sistema de captura biométrica.

f) Diferentes modelos de prestação do serviço

Considerando que o objeto da presente contratação consiste na aquisição de equipamentos periféricos destinados à captura biométrica, não se identificaram modelos alternativos de prestação de serviços que se mostrem mais adequados que a aquisição direta dos bens necessários à operacionalização das estações de captura.

g) Diferentes tipos de soluções quanto à especificação ou composição

Foram avaliadas soluções baseadas na utilização de equipamentos biométricos diversos disponíveis no mercado. Contudo, verificou-se que a adoção de dispositivos distintos daqueles que já estão sendo utilizados poderia comprometer a compatibilidade com o sistema utilizado, razão pela qual se concluiu pela adoção de equipamentos compatíveis com o padrão técnico já estabelecido.

h) Possibilidade de aquisição de bens ou contratação como serviço

A análise indicou que a aquisição dos equipamentos na forma de bens representa a alternativa mais adequada para atender à necessidade institucional, uma vez que os dispositivos serão incorporados à infraestrutura tecnológica utilizada pelos Conselhos Regionais para operação contínua das estações de captura biométrica.

i) Ampliação ou substituição da solução implantada

A solução proposta consiste na ampliação da infraestrutura existente de captura biométrica, mediante a aquisição de novos equipamentos compatíveis com o sistema

já implantado, não havendo substituição da solução tecnológica atualmente utilizada para emissão da Carteira.

j) Diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento

Por se tratar de contratação para aquisição de bens, a métrica de pagamento será baseada no fornecimento dos equipamentos especificados, conforme quantitativos estabelecidos no processo de contratação, com pagamento condicionado à entrega e ao aceite dos itens pela Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem adquiridas foi definida com base na necessidade de disponibilização de estações de captura biométrica nos CREFs, de modo a viabilizar a operacionalização do sistema de emissão da nova Carteira de Identidade Profissional em todo o território nacional.

Considerando que o processo de coleta de dados biométricos, incluindo fotografia facial padronizada, impressões digitais e assinatura eletrônica, será realizado de forma descentralizada pelos Conselhos Regionais, torna-se necessário que as unidades responsáveis pelo atendimento aos profissionais registrados disponham de equipamentos adequados para a realização dessa captura, garantindo padronização, qualidade técnica e compatibilidade com a solução tecnológica adotada.

Nesse contexto, foi estimada a aquisição de 100 (cem) kits completos de periféricos para estações de captura biométrica, quantidade considerada suficiente para atender à implantação e à ampliação das estações de atendimento biométrico em todos os CREFs.

Cada kit deverá ser composto pelos seguintes equipamentos periféricos, previamente homologados e compatíveis com o sistema biométrico utilizado:

- 01 (um) leitor biométrico Watson Mini-AK;
- 01 (uma) webcam Logitech MX Brio Ultra HD 4K;
- 01 (um) pad de assinatura Akiyama AK-560;
- 01 (um) kit cenário assento fixo Akiyama;
- 01 (um) iluminador circular LED de 26 cm;
- 01 (um) braço articulado de mesa.

Os equipamentos do kit correspondem aos modelos atualmente homologados na implantação do sistema de captura biométrica no âmbito do Sistema CONFEF/CREFs, tendo sido previamente homologados quanto à compatibilidade com o software de captura biométrica da solução tecnológica contratada.

7. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Considerando a possibilidade de variação da demanda ao longo do tempo, bem como a impossibilidade de definição precisa do quantitativo total a ser demandado durante o período de vigência da contratação, especialmente em razão da criação de novos CREFs, mostra-se conveniente a adoção do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação.

Sobre isso, há previsão de criação de 5 (cinco) novos Conselhos, o que poderá ensejar a necessidade de aquisição de mais equipamentos destinados às estações de captura biométrica, a fim de garantir a adequada implantação do sistema de emissão da Carteira de Identidade Profissional nessas novas unidades.

Nesse contexto, a formalização de Ata de Registro de Preços permitirá à Administração realizar futuras aquisições de forma parcelada, conforme a necessidade, observados os limites e condições estabelecidos no instrumento convocatório, assegurando maior flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão da contratação.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O procedimento administrativo empregado para a condução desta pesquisa de preços fundamenta-se na Instrução Normativa Nº 65, datada de 7 de julho de 2021, sendo utilizados os seguintes parâmetros:

- Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

Para fins de conformidade com o inciso I do artigo 3º da Instrução Normativa mencionada, registra-se que a descrição do objeto pesquisado consta na planilha abaixo, na qual se buscou maior similaridade entre os itens do objeto e o respectivo CATMAT, disponível no Sistema de Compras do Governo Federal.

Dessa forma, o procedimento administrativo para estabelecimento dos preços dos itens ocorreu mediante a priorização dos parâmetros listados nos incisos I, II e IV, em conformidade com o disposto no § 1º do artigo 5º da IN 65/2021.

Ressalta-se que, independentemente do método estatístico aplicado, os valores considerados inexecutáveis, inconsistentes ou excessivamente elevados foram

desconsiderados para fins de cálculo, em conformidade com o artigo 6º da IN nº 65/2021.

O critério de exclusão foi fundamentado na identificação de variações de preços significativamente superiores em relação aos demais valores coletados, bem como na discrepância entre os itens pesquisados nos sistemas oficiais de compras públicas e nas cotações recebidas.

Das empresas cotadas, apenas uma deu retorno apresentando duas propostas com equipamentos distintos, conforme pode ser aferido abaixo:

Proposta 1:

Aquisição de Kits de Periféricos para Estação de Captura Biométrica.							
ITENS	CATMAT	UNID. MEDIDA	QUANT.	AKIYAMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETROÔNICOS E SISTEMAS LTDA		COMPRASNET (MÉDIA E MEDIANA)	
				V. Unit.	V. Total	V. Unit.	V. Total
Leitor Biométrico – Suprema RealScan-D	630012	Unid.	100	R\$ 7.000,00	R\$ 700.000,00	R\$ 7.543,00	R\$ 754.300,00
Webcam – Logitech MX Brio Ultra HD 4K	626394	Unid.	100	R\$ 5.700,00	R\$ 570.000,00	R\$ 6.745,00	R\$ 674.500,00
Pad de Assinatura – Akiyama AK-560	301860	Unid.	100	R\$ 3.280,00	R\$ 328.000,00	R\$ 3.378,9450	R\$ 337.894,50
Kit Cenário Assento Fixo – Akiyama	614773	Unid.	100	R\$ 4.300,00	R\$ 430.000,00	R\$ 3.219,00	R\$ 321.900,00
Iluminador Circular LED 26 cm	613730	Unid.	100	R\$ 1.670,00	R\$ 167.000,00	R\$ 1.689,79	R\$ 168.979,00
Braço Articulado de Mesa	635043	Unid.	100	R\$ 1.040,00	R\$ 104.000,00	R\$ 588,67	R\$ 58.867,00
TOTAL	-	-	-	R\$ 2.299.000,00		R\$ 2.316.440,50	

Proposta 2:

Aquisição de Kits de Periféricos para Estação de Captura Biométrica.							
ITENS	CATMAT	UNID. MEDIDA	QUANT.	AKIYAMA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETROÔNICOS E SISTEMAS		COMPRASNET (MÉDIA E MEDIANA)	
				V. Unit.	V. Total	V. Unit.	V. Total
Leitor Biométrico Watson Mini	630012	Unid.	100	R\$ 5.300,00	R\$ 530.000,00	R\$ 7.543,00	R\$ 754.300,00
Camera Akyscam Plus	626394	Unid.	100			R\$ 6.745,00	R\$ 674.500,00
Iluminação	613730	Unid.	100	R\$ 9.500,00	R\$ 950.000,00	R\$ 1.689,79	R\$ 168.979,00
Braço articulado (Sargento)	635043	Unid.	100			R\$ 588,67	R\$ 58.867,00
Pad de Assinatura – Akiyama AK-560	301860	Unid.	100	R\$ 3.280,00	R\$ 328.000,00	R\$ 3.378,9450	R\$ 337.894,50
Kit Cenário Assento Fixo – Akiyama	614773	Unid.	100	R\$ 4.300,00	R\$ 430.000,00	R\$ 3.219,00	R\$ 321.900,00
TOTAL	-	-	-	R\$ 2.238.000,00		R\$ 2.316.440,50	

Ressalta-se, no entanto, que a Proposta 2 será desconsiderada, por não atender às especificações técnicas exigidas para a presente contratação, especialmente no que se refere aos requisitos necessários para garantir a compatibilidade, padronização e conformidade com a solução tecnológica adotada pelo CONFEEF. Dessa forma, para fins de análise e formação da estimativa de preços, será considerada exclusivamente a Proposta 2.

Por fim, os valores unitários dos itens que compõem os kits, bem como o valor global estimado da contratação, serão apresentados a seguir, de forma detalhada, com vistas a demonstrar a composição dos custos e subsidiar a adequada análise da proposta:

ITENS	QUANTIDADE	MÉDIA UNITÁRIA	MÉDIA TOTAL
Leitor biométrico de impressões digitais Watson Mini-AK	100	R\$6.421,50	R\$642.150,00
Webcam Logitech MX Brio Ultra HD 4K;	100	R\$6.222,50	R\$622.250,00
Pad de assinatura biométrica Akiyama AK-560;	100	R\$3.329,47	R\$332.947,00
Kit cenário com Assento Fixo Akiyama;	100	R\$3.759,50	R\$375.950,00
Iluminador circular LED 26 cm	100	R\$1.679,90	R\$167.990,00
Braço articulado de mesa	100	R\$814,34	R\$81.434,00

Nessa perspectiva, afere-se que o valor global para a presente contratação será de R\$2.222.721,00 (dois milhões, duzentos e vinte e dois mil, setecentos e vinte e um reais).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos destinados à composição de estações de captura biométrica, a serem utilizados pelos CREFs no processo de coleta de dados biométricos necessários à emissão da nova Carteira de Identidade Profissional.

Os equipamentos deverão corresponder rigorosamente às especificações técnicas descritas para operação com o sistema biométrico utilizado na solução tecnológica contratada pelo CONFEEF, garantindo plena compatibilidade técnica e operacional.

a) Aquisição dos equipamentos

A aquisição será realizada mediante processo de contratação destinado ao fornecimento dos kits completos de periféricos para estações de captura biométrica, compostos pelos equipamentos especificados neste ETP e no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão ser fornecidos novos, originais e em perfeitas condições de funcionamento, observando rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas, especialmente quanto às marcas e modelos homologados para utilização com o sistema biométrico da solução tecnológica empregada na emissão da Carteira de Identidade Profissional.

Essa exigência decorre da necessidade de garantir a compatibilidade elétrica, lógica, mecânica e de integração com os drivers, kits de desenvolvimento (SDKs) e interfaces de programação (APIs) utilizados pelo software proprietário de captura biométrica, assegurando o pleno funcionamento das estações de captura e a adequada integração com o sistema nacional de emissão da carteira profissional.

b) Disponibilização dos equipamentos

Os equipamentos deverão ser entregues na sede do CONFEEF, para fins de recebimento e conferência quanto à conformidade com as especificações técnicas estabelecidas.

c) Garantia dos equipamentos

Os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação e falhas de funcionamento, com reparo ou substituição dos itens defeituosos sem ônus adicional para a Administração.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Nos termos do art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que possível, observar o parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade, ao melhor aproveitamento do mercado e à obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.

No caso da presente contratação, verificou-se a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, uma vez que os equipamentos a serem adquiridos possuem natureza autônoma, especificações individualizadas e podem ser fornecidos separadamente, sem prejuízo à finalidade pretendida pela Administração.

Assim, a contratação deverá ser estruturada por itens, correspondentes aos diferentes equipamentos que compõem as estações de captura biométrica, tais como leitores biométricos, webcams, pads de assinatura e demais acessórios, permitindo que fornecedores distintos disputem cada item de acordo com sua especialidade e capacidade de fornecimento.

Ressalta-se que, embora os equipamentos integrem uma solução tecnológica padronizada, as especificações técnicas constantes neste documento e no Termo de Referência asseguram a compatibilidade entre os itens adquiridos e sua plena integração com o sistema de captura biométrica já implantado no âmbito do Sistema CONFEEF/CREFs.

Adicionalmente, o parcelamento harmoniza-se com a adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições futuras de forma gradual e conforme a necessidade administrativa, inclusive para reposição de equipamentos ou atendimento à expansão da estrutura operacional dos Conselhos Regionais.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto, mediante contratação por itens, representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência administrativa.

11. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não haverá exigência de garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando as características do objeto e os riscos envolvidos na execução do fornecimento dos equipamentos objeto da presente aquisição.

A dispensa da garantia contratual fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- **Adequação ao objeto e ao risco da contratação:** Trata-se de aquisição de bens padronizados, com especificações técnicas previamente definidas e cuja entrega poderá ser plenamente verificada no momento do recebimento, mediante conferência das características dos equipamentos e de seu regular funcionamento. Dessa forma, os riscos associados à execução contratual são compatíveis com os mecanismos ordinários de fiscalização, recebimento e responsabilização previstos na legislação aplicável e no instrumento contratual, não se revelando necessária a exigência de garantia adicional.

- **Princípio da eficiência e da celeridade administrativa:** A exigência de garantia contratual poderia impor ônus financeiro adicional às empresas participantes do certame, com potencial impacto na formação dos preços ofertados. Além disso, poderia gerar etapas adicionais no processo de contratação e na formalização do ajuste, sem que haja benefício proporcional à mitigação de riscos. A dispensa da garantia contribui para a racionalização administrativa e para a maior celeridade na efetivação da contratação e no fornecimento dos equipamentos necessários à implantação das estações de captura biométrica nos Conselhos Regionais.
- **Observância dos princípios da legalidade, economicidade e interesse público:** A não exigência de garantia encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021 e revela-se alinhada aos princípios da legalidade e da economicidade, uma vez que evita custos adicionais desnecessários à Administração e aos licitantes, sem comprometer a segurança da execução contratual. Ademais, a natureza do objeto permite adequada gestão dos riscos por meio dos instrumentos contratuais e dos procedimentos de fiscalização e recebimento previstos na legislação.

Diante do exposto, conclui-se que a dispensa da exigência de garantia da contratação mostra-se juridicamente adequada, proporcional e compatível com a natureza do objeto, não acarretando prejuízos à execução contratual nem ao controle e à fiscalização do fornecimento dos equipamentos.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa estruturar e ampliar as estações de captura biométrica utilizadas pelos CREFs no processo de emissão da nova Carteira de Identidade Profissional, assegurando condições técnicas adequadas para a coleta padronizada de dados biométricos dos profissionais registrados.

Com a aquisição dos equipamentos que comporão os kits de periféricos destinados às estações de captura biométrica, pretende-se garantir a padronização nacional dos

procedimentos de coleta de imagem facial, impressões digitais e assinatura eletrônica, assegurando a compatibilidade com o sistema biométrico utilizado na emissão da nova Carteira.

Espera-se, ainda, promover maior segurança e confiabilidade no processo de identificação profissional, melhorar a eficiência do atendimento nos Conselhos Regionais e assegurar a adequada implementação do novo padrão da Carteira de Identidade Profissional em todo o Sistema.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências prévias.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

Muito embora a aquisição de equipamentos eletrônicos de pequeno porte destinados à captura biométrica não gere impactos ambientais significativos durante sua utilização, ainda assim, deverão ser observadas boas práticas de sustentabilidade, especialmente no que se refere ao correto descarte de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos.

Nesse sentido, deverá ser observada a legislação ambiental aplicável, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que estabelece diretrizes para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo equipamentos eletroeletrônicos.

Sempre que possível, recomenda-se que os equipamentos adquiridos apresentem características que favoreçam a eficiência energética, a durabilidade e a possibilidade de reciclagem de componentes e embalagens. Além disso, eventuais substituições futuras de equipamentos deverão observar práticas de descarte ambientalmente adequado, preferencialmente por meio de programas de logística reversa ou empresas especializadas no tratamento de resíduos eletroeletrônicos.

16. ANÁLISE DE RISCOS

16.1. Riscos do processo de aquisição

Risco 1		Atraso na conclusão do processo de aquisição dos kits	
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Dano	Comprometimento do cronograma de implantação nacional do sistema de emissão da nova Carteira; atraso na disponibilização das estações de captura biométrica nos CREFs; dificuldades operacionais para realização da coleta biométrica dos profissionais; possível acúmulo de demandas de emissão, com reflexos negativos na prestação do serviço ao profissional de Educação Física.		
Ação Preventiva		Responsável	
Acompanhamento sistemático do processo de contratação, com planejamento prévio da demanda, definição clara das especificações técnicas dos equipamentos;		<ul style="list-style-type: none"> Equipe de planejamento da contratação 	

observância dos prazos administrativos e articulação entre as áreas técnicas envolvidas no processo de aquisição	
Ação de Contingência	Responsável
<ul style="list-style-type: none"> Adoção de medidas administrativas cabíveis para viabilizar a continuidade da implantação do sistema, inclusive mediante reorganização da distribuição dos equipamentos disponíveis ou adoção de soluções operacionais temporárias, quando aplicável, a fim de mitigar impactos na emissão da CIP. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipe de planejamento da contratação.

16.2. Riscos da solução a ser contratada

Risco 2	Fornecimento de equipamentos em desconformidade com as especificações técnicas ou incompatíveis com o sistema de captura biométrica utilizado pelo CONFEEF.		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Dano	Impossibilidade de integração dos equipamentos com o software CIP/VCapture VALID; falhas na captura de dados biométricos;		

	<p>interrupções no processo de emissão da Carteira;</p> <p>necessidade de substituição de equipamentos;</p> <p>prejuízos operacionais aos CREFs e atraso na implementação da solução em âmbito nacional.</p>
Ação Preventiva	Responsável
<ul style="list-style-type: none"> Definição clara das especificações técnicas no Termo de Referência, com indicação de equipamentos compatíveis com o sistema biométrico adotado; Verificação da conformidade dos equipamentos no momento do recebimento; Acompanhamento da entrega e da validação técnica dos equipamentos antes da distribuição aos CREFs. 	<ul style="list-style-type: none"> Fiscal do contrato; Área técnica responsável pela solução.
Ação de Contingência	Responsável
<p>Adoção das medidas administrativas cabíveis para exigir a substituição dos equipamentos em desconformidade, nos termos contratuais;</p> <p>aplicação de sanções nos cenários cabíveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fiscal do contrato Área técnica responsável pela solução

Risco 3	Atraso na entrega dos equipamentos		
Probabilidade	Média	Impacto	Médio
Dano	Postergamento da distribuição dos equipamentos aos CREFs; atraso na ampliação das estações de captura biométrica; possíveis dificuldades operacionais para atendimento da demanda de emissão das carteiras.		
Ação Preventiva		Responsável	
<ul style="list-style-type: none"> Definição de prazo de entrega compatível com o mercado; Estabelecimento de cláusulas contratuais claras quanto aos prazos e penalidades por atraso; Acompanhamento do cronograma de fornecimento. 		<ul style="list-style-type: none"> Fiscal do contrato; Área administrativa responsável pela contratação. 	
Ação de Contingência		Responsável	
Aplicação das medidas administrativas cabíveis previstas no contrato, incluindo notificações formais, aplicação de penalidades e adoção de		<ul style="list-style-type: none"> Fiscal do contrato 	

providências para substituição do fornecedor, quando aplicável.	
---	--

Risco 4	Ocorrência de defeitos técnicos nos periféricos após sua instalação nas estações de captura biométrica.		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
Dano	Interrupção da captura biométrica em determinadas unidades regionais; redução da capacidade de atendimento; necessidade de manutenção ou substituição dos equipamentos.		
Ação Preventiva		Responsável	
<ul style="list-style-type: none"> Exigência de garantia mínima para os equipamentos; Aquisição de equipamentos novos e homologados; Testes e verificação de funcionamento antes da distribuição. 		<ul style="list-style-type: none"> Fiscal do contrato; Área técnica responsável pela solução. 	
Ação de Contingência		Responsável	



Acionamento da garantia contratual para reparo ou substituição dos equipamentos defeituosos, assegurando a continuidade da operação das estações de captura biométrica.	<ul style="list-style-type: none">• Fiscal do contrato
---	--

17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de estudo, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, declara ser viável a contratação pretendida.

Ivan Pessanha Ramos Castro
Coordenador – Coordenadoria de
Informática e Tecnologia

Aprovo,

Willian Pimentel
Diretor Executivo