

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Número do Processo: 8506180-69.2025.8.06.0000

Código contratação: AQSETIN2024029

Área da Demanda: Gerência de Infraestrutura de TI

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no DOD/DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a decisão de atendimento.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

1.1. O certificado digital é um documento eletrônico que identifica pessoas, microcomputadores e empresas no ambiente digital, provando sua identidade e permitindo o acesso a serviços online com garantia de autenticidade, integridade e não repúdio.

1.1.1. A autenticidade garante a autoria de um documento assinado digitalmente e o acesso legítimo a um sistema, entre outras funcionalidades.

1.1.2. A integridade assegura que as informações assinadas digitalmente não foram alteradas sem autorização.

1.1.3. O não repúdio impede que o autor de um documento assinado ou de uma autenticação no sistema negue sua autoria ou validade.

1.2. O e-CPF é um tipo de certificado digital emitido no Brasil pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Ele é utilizado para a identificação eletrônica de pessoas físicas em transações online e assinatura digital de documentos, conferindo validade jurídica às operações.

1.3. O e-CPF pode ser classificado nos seguintes tipos:

### **1.3.1. Certificado A1:**

- 1.3.1.1. Certificado digital utilizado para autenticação e assinatura digital, emitido por uma Autoridade Certificadora (AC) dentro da infraestrutura de chave pública (PKI).
- 1.3.1.2. A chave privada associada a esse certificado é armazenada no dispositivo do titular em formato de arquivo digital (.PFX ou .P12).
- 1.3.1.3. O certificado A1 é instalado diretamente no computador e não depende de cartões ou tokens para seu uso, podendo ser utilizado em diversas plataformas, como desktops, notebooks, tablets e smartphones.
- 1.3.1.4. Os certificados digitais e-CNPJ A1 e e-CPF A1, adquiridos pelo TJCE em um total de 15 (quinze) unidades de cada, conforme detalhado nos itens 2.7.2 a 2.7.4.1, serão utilizados a cada transição de gestão deste Poder Judiciário, garantindo a continuidade e a segurança das operações institucionais.
  - 1.3.1.4.1. O TJCE considera que atualmente, o quantitativo disponível de certificados do tipo A1 em estoque, é suficiente para atender às demandas institucionais até a próxima mudança de gestão, prevista para fevereiro de 2027. Dessa forma, não há necessidade de aquisição ou solução adicional para esses certificados no presente momento.
    - 1.3.1.4.1.1. A substituição da gestão, atualmente, ocorre a cada 2 (dois) anos e é regulamentada pelo Art. 7º do Regimento Interno do TJCE. Os cargos de direção do Tribunal: Presidente, Vice-Presidente e Corregedor-Geral da Justiça, são eleitos pelo Tribunal Pleno para mandatos de 2 (dois) anos. As próximas trocas de gestão estão previstas para fevereiro de 2025 e fevereiro de 2027.

### **1.3.2. Certificado A3:**

- 1.3.2.1. Assim como o Certificado A1, faz parte da infraestrutura de chave pública (PKI) e é emitido por uma Autoridade Certificadora (AC).
- 1.3.2.2. A principal diferença é que a chave privada do Certificado A3 é armazenada em um dispositivo físico seguro, como um smartcard (cartão inteligente) ou um token

USB.

1.3.2.3. O armazenamento em hardware oferece uma camada adicional de segurança física, pois o acesso à chave privada exige a posse do dispositivo criptográfico correspondente.

1.4. Atualmente, os servidores e magistrados do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE) utilizam certificados digitais do tipo e-CPF A3, armazenados em tokens. Por meio desses dispositivos, é possível realizar a assinatura eletrônica de documentos nos sistemas processuais e administrativos, incluindo:

1.4.1. PJe (Processo Judicial Eletrônico);

1.4.2. SAJPG (Sistema de Automação da Justiça – Primeiro Grau);

1.4.3. SAJSG (Sistema de Automação da Justiça – Segundo Grau);

1.4.4. SAJADM (Sistema Administrativo do TJCE);

1.5. No âmbito do TJCE, podemos ressaltar o Processo Judicial Eletrônico (PJe) que exige que magistrados e servidores, bem como os documentos gerados por eles, tenham sua autenticidade comprovada por meio do uso de certificados digitais pessoais do tipo A3.

1.6. Os certificados do tipo A3 devem ser armazenados em dispositivos criptográficos de suporte tokens ou smartcards, garantindo conformidade com as normas da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), instituídas pela Medida Provisória nº 2.200-2.

1.7. Além da necessidade contínua do TJCE possuir certificados digitais e tokens para servidores e magistrados, é fundamental considerar os seguintes fatores adicionais:

1.7.1. Ingressos de novos servidores e magistrados neste Poder Judiciário, os quais precisarão do certificado para desempenhar suas funções.

1.7.1.1. O último concurso do TJCE foi realizado em 2023, com portaria vigente até 2025, podendo ser prorrogada por mais 2 (dois) anos.

1.7.1.2. Atualmente, existem estudos para a realização de um novo concurso público. Foram publicadas as Portarias nº 906/2024 e nº 02206/2024 do TJCE, instituindo a Comissão Organizadora do Concurso Público para o provimento de cargos no Poder Judiciário do Estado do Ceará, abrangendo novas áreas judiciárias.

- 1.7.2. Reposição de certificados extraviados, corrompidos ou bloqueados, evitando impactos operacionais.
- 1.7.3. Manutenção de uma reserva técnica de certificados, assegurando disponibilidade imediata para demandas imprevistas, uma vez que o TJCE não dispõe atualmente de certificados sobressalentes.
- 1.8. Ressaltamos que os certificados digitais e-CNPJ A3, adquiridos pelo TJCE em um total de 15 (quinze) unidades, conforme detalhado nos itens 2.7.2 a 2.7.4.1, serão utilizados a cada transição de gestão deste Poder Judiciário, garantindo a continuidade e a segurança das operações institucionais.
- 1.8.1. O TJCE considera que atualmente, o quantitativo disponível de certificados do tipo e-CNPJ A3 em estoque, é suficiente para atender às demandas institucionais até a próxima mudança de gestão, prevista para fevereiro de 2027. Dessa forma, não há necessidade de aquisição ou solução adicional para esses certificados no presente momento.
- 1.9. Além disso, é importante a solução contar com a possibilidade de suporte especializado, quando necessário, para assegurar que a implementação dos certificados digitais esteja adequada, bem como para acompanhar a instalação dos dispositivos criptográficos (tokens) e esclarecimento de dúvidas para um grupo específico de pessoas e entidades, composto pelo Presidente do TJCE (1), Desembargadores (53) e Escola de Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC (1).
- 1.9.1. Esse suporte será classificado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), como “visita técnica”, e fará parte do item 2 da solução conforme demonstrado em 7.3.
- 1.9.2. A visita técnica deverá ser realizada de forma presencial, nas dependências do TJCE, quando solicitado, conforme endereços abaixo indicados:
- 1.9.2.1. Centro Adm. Governador Virgílio Távora – Av. General Afonso Albuquerque Lima S/N, Prédio Principal e seus anexos, Bairro: Cambeba – Fortaleza/CE;
- 1.9.2.2. Fórum Clóvis Beviláqua, Rua Desembargador Floriano Benevides Magalhães, 220, Bairro: Edson Queiroz – Fortaleza/CE;
- 1.9.2.3. ESMEC – R. Ramires Maranhão do Vale 70, Bairro: Edson Queiroz, Fortaleza/

CE;

1.9.3. Dessa forma, será possível atender demandas específicas desse grupo ou situações imprevistas.

#### **1.10. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE NEGÓCIO**

1.10.1. Diante da política de planejamento, asseguradas no Plano de Contratações de STIC, no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), além do Planejamento Estratégico Institucional, alinhada com a Estratégia Nacional do Poder Judiciário e Estratégia Nacional de TIC (ENTIC-JUD), com o objetivo de “Assegurar e aperfeiçoar a infraestrutura tecnológica necessária para a efetiva prestação jurisdicional” e “Prover soluções de TI inovadoras para a transformação digital”, faz-se necessário avaliar a necessidade do TJCE em relação ao serviço de tecnologia indicado ao DOD/DFD que provocou estes estudos preliminares, a fim de evitar falta ou excesso e/ou desperdício de bens ou serviços.

1.10.2. Nesse contexto, foram analisadas as necessidades que justificam a contratação de certificados digitais e tokens para o TJCE.

1.10.2.1. Conforme indicado no DOD/DFD e com base em dados coletados ao longo dos anos, trata-se de uma demanda regular e contínua, visto que os certificados digitais utilizados por servidores e magistrados do TJCE possuem validade pré-determinada, o que requer sua substituição periódica para garantir a continuidade da certificação digital.

1.10.2.2. Além disso, para o pleno funcionamento dos certificados digitais do tipo e-CPF A3, faz-se necessária a aquisição de tokens criptográficos, que são dispositivos de armazenamento obrigatórios para esse tipo de certificado, conforme normativas da ICP-Brasil. O uso dos tokens garante a segurança das chaves privadas e impede seu acesso indevido ou cópia, sendo fundamental para a segurança da informação no TJCE.

1.10.3. Resta evidenciada a necessidade da contratação e, para tanto, exige estudo necessário para a análise de soluções alternativas e cálculo dos recursos necessários.

- 1.10.4. Atendendo a essa demanda, o TJCE continuará a fornecer aos servidores e magistrados uma solução segura, rápida e confiável para assinatura digital de documentos eletrônicos e para autenticação em sistemas informatizados.
- 1.10.5. A ausência de certificados digitais e tokens pode gerar impactos negativos, como:
- 1.10.5.1. Risco de fraudes e manipulação de dados, uma vez que, sem certificação digital, não há garantia da autenticidade do autor do documento, aumentando a vulnerabilidade a falsificações e alterações indevidas.
  - 1.10.5.2. Falta de validade jurídica, pois documentos assinados digitalmente com certificado ICP-Brasil possuem presunção de validade jurídica no Brasil, conforme a MP 2.200-2/2001. Assinaturas eletrônicas sem certificação podem ser contestadas judicialmente, impactando a confiabilidade e a legalidade dos atos administrativos e processuais.
  - 1.10.5.3. Processos mais lentos e burocráticos, uma vez que a ausência de certificação digital pode exigir verificação manual de assinaturas e autenticidade, tornando os procedimentos mais morosos e suscetíveis a erros. Além disso, demandaria documentos impressos, assinaturas manuscritas e reconhecimento em cartório, dificultando a digitalização total dos processos.
- 1.10.6. A solução deverá atender às seguintes necessidades:
- 1.10.6.1. Permitir a assinatura digital de documentos eletrônicos de forma segura e confiável.
  - 1.10.6.2. Possibilitar a autenticação por meio de certificado digital nos sistemas estruturantes do governo.
  - 1.10.6.3. Ser compatível com os sistemas processuais e administrativos do TJCE que já utilizam tecnologia de certificação digital, como PJe, SAJPG, SAJSG e SAJADM.
  - 1.10.6.4. Garantir a aquisição de tokens criptográficos para armazenamento dos certificados digitais do tipo e-CPF A3, assegurando conformidade com as diretrizes da ICP-Brasil.
  - 1.10.6.5. Possuir homologação válida junto à ICP-Brasil.

1.10.6.6. Ser aderente às normas do Comitê Gestor do ICP-Brasil.

1.10.6.7. Assegurar o alinhamento estratégico institucional, conforme estabelecido no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) – 2025 da Secretaria de Tecnologia da Informação (SETIN).

### 1.11. **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE TECNOLÓGICA**

1.11.1. Atualmente, o provimento de certificados digitais para o TJCE se dá através de compra direta realizada em 2024, foram fornecidos certificados digitais do tipo e-CPF A1 e A3, bem como do tipo e-CNPJ A1 e A3.

1.11.2. Destarte, são requisitos da solução:

#### 1.11.2.1. **Requisitos legais:**

1.11.2.1.1. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

1.11.2.1.2. Resolução CNJ nº 370, de 28 de janeiro de 2021, que Institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário;

1.11.2.1.3. Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça;

1.11.2.1.4. Manual do Índice em Governança, Gestão e Infraestrutura de TIC do Poder Judiciário IGovTIC-JUD 2024;

1.11.2.1.5. Legislações pertinentes.

#### 1.11.2.2. **Requisitos de garantia e manutenção:**

1.11.2.2.1. Os certificados do tipo A3 deverão possuir validade mínima de 3 (três) anos a contar da sua emissão;

1.11.2.2.2. Caso os certificados solicitados e ainda não emitidos tenham prazo para a sua emissão, estes deverão ser renovados automaticamente no seu vencimento por quantas vezes for necessário até que o certificado seja efetivamente emitido

pelo TJCE;

1.11.2.2.3. Tokens USB deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos;

**1.11.2.3. Requisitos temporais e de entrega ou do projeto de implantação da Solução de TIC:**

1.11.2.3.1. Prazo para emissão dos certificados: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da notificação da entrega da nota de empenho e/ou ordem de serviço/fornecimento.

1.11.2.3.2. Prazo para entrega dos tokens: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da notificação da entrega da nota de empenho e/ou ordem de serviço/fornecimento.

1.11.2.3.3. Prazo para realização das visitas técnicas: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da notificação da entrega da nota de empenho e/ou ordem de serviço/fornecimento.

**1.11.2.4. Requisitos de Segurança da Informação:**

1.11.2.4.1. A solução contratada deverá incluir todas as medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas.

1.11.2.4.2. A solução contratada deve atender à Política de Segurança da Informação – PSI do TJCE, e as demais políticas locais que se apliquem, específicas ao tipo de solução.

1.11.2.4.3. A solução contratada deverá incluir medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, à segurança e à integridade e prevenindo acesso não autorizado às informações.

1.11.2.4.4. A solução deve garantir que os dados estejam protegidos de acessos não autorizados, e deve cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil, Lei nº 13.709/2018, para garantir que os dados do TJCE estejam protegidos de acordo com os padrões legais.

**1.11.2.5. Requisitos sociais, ambientais e culturais:**

1.11.2.5.1. Em caso de contratação de uma solução, os profissionais que fazem parte da equipe que fornece a solução, ao entrarem em contato com o TJCE, deverão cumprir os seguintes requisitos:

1.11.2.5.1.1. Apresentar-se vestidos de forma adequada ao ambiente de trabalho físico ou virtual, evitando vestuário que comprometa a imagem institucional do TJCE ou que ofenda o senso comum de moral e bons costumes;

1.11.2.5.1.2. Respeitar todos os servidores e demais colaboradores, em qualquer posição hierárquica, preservando a comunicação e o relacionamento interpessoal construtivo;

1.11.2.5.1.3. Atuar nas dependências do TJCE, se necessário, com urbanidade e cortesia.

1.11.2.5.2. Quanto aos critérios ambientais, a Solução deverá cumprir os seguintes requisitos de uso racional de recursos:

1.11.2.5.2.1. Os serviços prestados deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos.

1.11.2.5.2.2. Os equipamentos e demais componentes devem estar aderentes à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, principalmente no que se refere ao uso de produtos biodegradáveis.

**1.11.2.6. Requisitos de arquitetura tecnológica:**

1.11.2.6.1. A solução deverá observar:

1.11.2.6.1.1. Deve garantir a segurança e autenticidade dos documentos assinados por usuários do TJCE, assegurando que a assinatura digital seja realizada de forma segura e inviolável por meio do dispositivo criptográfico (token USB);

1.11.2.6.1.2. O certificado digital deverá ser gerado por uma Autoridade Certificadora (AC), que, segundo regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, associa uma entidade (pessoa ou máquina) a um par de Chaves Criptográficas;

1.11.2.6.1.3. Todos os certificados digitais devem conter os dados de seu titular e ter a chave privada armazenada de forma protegida e não exportável no token USB, prevenindo cópias ou acessos indevidos.

#### **1.11.2.7. Requisitos de entrega ou do projeto de implantação da Solução de TIC:**

##### **1.11.2.7.1. Da Reunião de Alinhamento:**

1.11.2.7.1.1. Em caso de contratação, deverá ser realizada, até o 5º (quinto) dia útil após a última assinatura do Contrato pelas partes, uma reunião de alinhamento remota e com a participação do preposto da CONTRATADA, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato, com o objetivo de:

1.11.2.7.1.1.1. Nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Termo de Referência, na proposta da CONTRATADA e no Contrato, esclarecendo, caso necessário, possíveis dúvidas acerca do objeto;

1.11.2.7.1.1.2. Apresentar os canais para interação com a CONTRATADA relacionados aos serviços;

1.11.2.7.1.1.3. Identificar as expectativas a respeito da solução contratada;

1.11.2.7.1.1.4. Apresentar servidores do TJCE responsáveis pelas solicitações dos serviços junto à contratada.

1.11.2.7.2. Após a reunião de alinhamento deverá ser gerada uma Ata para registro das deliberações, devendo ser assinada pelo Gestor, Fiscais do Contrato e pela Contratada.

##### **1.11.2.7.3. Da Entrega:**

1.11.2.7.3.1. Prazo para liberação de cadastramento de solicitações para emissão dos certificados: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da

data da notificação da entrega da nota de empenho e ordem de serviço/fornecimento.

1.11.2.7.3.2. Prazo para emitir, validar os certificados e entrega de tokens: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da notificação da entrega da nota de empenho e ordem de serviço/fornecimento.

1.11.2.7.3.3. Prazo para realização das visitas técnicas: Máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da notificação da entrega da nota de empenho e ordem de serviço/fornecimento.

## 2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

2.1. Analisando as contratações de certificados digitais anteriores do TJCE, pode-se observar que é uma demanda regular e contínua, pelo motivo que os certificados digitais têm um prazo de validade definido. Ressaltamos que nos últimos 9 (nove) anos foram feitas várias contratações de certificados digitais para este Poder Judiciário, conforme exemplos abaixo:

2.1.1. **2016:** Contratação de empresa para prestação de serviço de emissão de certificados digitais, tokens e visitas técnicas. Processo 8514543-11.2016.8.06.0000, CT 24/2016;

2.1.2. **2019:** Contratação de empresa para prestação de serviço de emissão de certificados digitais tokens e visitas técnicas. Processo 8515790-22.2019.8.06.0000, CT 63/2019;

2.1.3. **2021:** Contratação de empresa para prestação de serviço de emissão de certificados digitais tokens e visitas técnicas. Processo 8508677-46.2021.8.06.0000, ARP 26/2021;

2.2. No ano de 2024 o TJCE publicou o pregão eletrônico n.º 25/2024, para este certame havia certificados digitais, tokens e visitas técnicas nas seguintes quantidades listadas abaixo:

ITEM	BEM/SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Certificado digital do tipo e-CPF A1	10
2	Certificado digital do tipo e-CPF A3	2600
3	Certificado digital do tipo e-CNPJ A1	8
4	Certificado digital do tipo e-CNPJ A3	8
5	Visitas para emitir e validar os certificados digitais na comarca de Fortaleza	10

2.3. O pregão n.º 25/2024 foi dado como fracassado, onde nenhum fornecedor foi declarado vencedor.

2.4. Devido ao fracasso da licitação, o TJCE em caráter de emergência realizou uma compra direta de certificados digitais, através do processo 8516401-96.2024.8.06.0000:

ITEM	BEM/SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Certificado digital do tipo e-CPF A1	15
2	Certificado digital do tipo e-CPF A3	1072
3	Certificado digital do tipo e-CNPJ A1	15
4	Certificado digital do tipo e-CNPJ A3	15

2.5. Os certificados digitais oriundos da compra direta citada no item anterior, imediatamente começaram a ser distribuídos para os servidores que estavam na fila de espera, até o momento em que foi elaborado o Documento de Oficialização de Demanda (DOD), foram utilizados 1.016 (um mil e dezesseis) certificados digitais do tipo e-CPF A3.

2.6. Na tabela abaixo é demonstrado o período e a quantidade de certificados digitais e-CPF A3 utilizados por servidores e magistrados do TJCE que terão vencimento do momento que este documento foi iniciado (fevereiro/2025), até o final do ano de 2026:

CERTIFICADOS e-CPF (A3)	
PERÍODO	QUANTIDADE
fev/25	75
mar/25	124
abr/25	134
mai/25	203
jun/25	180
jul/25	174
ago/25	260
set/25	170
out/25	184

nov/25	282
dez/25	17
jan/26	102
fev/26	146
mar/26	116
abr/26	97
mai/26	159
jun/26	138
jul/26	115
ago/26	89
set/26	73
out/26	133
nov/26	76
dez/26	17
<b>TOTAL</b>	<b>3063</b>

2.7. Portanto, de acordo com os dados apresentados nas tabelas nos itens 2.4 e 2.6, podemos concluir que, até a elaboração deste documento, o TJCE possui 56 (cinquenta e seis) e-CPF A3 disponíveis para servidores e magistrados. Esse número foi obtido a partir da quantidade total de certificados digitais e-CPF A3 adquiridos por compra direta (1.072), subtraindo-se o total já utilizado até a presente data (1.016).

2.7.1. Ainda de acordo com os dados apresentados no item 2.6, verifica-se que a quantidade de certificados digitais e-CPF A3 atualmente disponíveis no TJCE é insuficiente para atender à demanda contínua por certificação digital de servidores e magistrados.

2.7.2. Já os certificados digitais e-CNPJ A1 e A3, bem como o e-CPF A1, adquiridos pelo TJCE em um total de 15 (quinze) unidades de cada, conforme detalhado no item 2.4, serão utilizados a cada transição de gestão deste Poder Judiciário, garantindo a continuidade e a segurança das operações institucionais.

2.7.3. Durante a troca de gestão, serão utilizados, no mínimo, 5 (cinco) certificados de cada tipo mencionado no item anterior, todos em uso simultâneo. Dessa forma, cada gestor

poderá utilizar os 3 (três) tipos de certificados conforme necessário, escolhendo a opção mais adequada para cada situação.

2.7.4. Os 10 (dez) certificados remanescentes de cada tipo serão reservados para atender eventuais necessidades de novas emissões em troca de gestão, bem como para substituições em casos de bloqueio, furto ou inutilização.

2.7.4.1. A substituição da gestão, atualmente, ocorre a cada 2 (dois) anos e é regulamentada pelo Art. 7º do Regimento Interno do TJCE. Os cargos de direção do Tribunal: Presidente, Vice-Presidente e Corregedor-Geral da Justiça, são eleitos pelo Tribunal Pleno para mandatos de 2 (dois) anos. As próximas trocas de gestão estão previstas para fevereiro de 2025 e fevereiro de 2027.

2.8. Atualmente, todos os certificados e-CPF A3 em uso por servidores e magistrados do TJCE possuem 3 (três) anos de validade.

2.9. Em relação aos tokens para armazenamento de certificados digitais do tipo A3, foram adquiridos pelo TJCE no ano de 2021, através do processo administrativo 8508677-46.2021.8.06.000, Ata de Registro de Preços 26/2021 com a quantidade de 3.000 (três mil) unidades, e ao longo dos anos foram sendo consumidos conforme necessidade do TJCE.

2.9.1. Observa-se que o consumo de tokens é inferior comparado com a quantidade de certificados do tipo A3, pois muitas vezes o token pode ser reaproveitado quando ocorre a emissão de um novo certificado para um servidor/magistrado que já esteja usando essa tecnologia.

2.9.2. No momento de elaboração deste documento (fevereiro/2025) o TJCE possui em seu estoque 1.021 (um mil e vinte e um) tokens.

2.9.3. Considerando a projeção de emissão de novos certificados para o ano de 2025 e 2026, observamos que a quantidade de tokens em estoque é insuficiente para o período supracitado.

2.10. Ademais, novos servidores que ingressarem no TJCE poderão solicitar certificado digital do tipo e-CPF A3 com token para desempenhar suas funções, bem como pode ser necessário emitir certificados que foram extraviados ou corrompidos, portanto, é salutar

manter uma reserva para eventuais pedidos que não foram previstos, pois atualmente o TJCE não possui certificados digitais ou tokens sobressalentes.

- 2.11. Em relação às visitas técnicas, conforme mencionado no item 2.4, estas não foram incluídas ou contratadas na solução atual que fornece os certificados digitais para o TJCE. Dessa forma, atualmente, não é possível atender eventuais demandas que necessitem de suporte para emitir ou validar certificados digitais, ou até mesmo esclarecer dúvidas. Contudo, o serviço de visitas técnicas já integraram soluções adquiridas anteriormente, ver item 2.1. No entanto, analisando as Atas de Registro de Preços dessas soluções, bem como as Ordens de Serviços oriundas delas, observou-se que, apesar de todas as soluções contemplarem serviços de visitas técnicas, estas nunca foram utilizadas.
- 2.12. Ainda assim, é imprescindível a aquisição de um suporte especializado para atender eventuais demandas futuras. A contratação de serviços que incluam visitas técnicas presenciais, assegurará que o TJCE tenha a expertise necessária à disposição, garantindo a continuidade e a segurança das operações digitais de forma eficiente quando solicitado.
- 2.13. Ressalta-se que as visitas técnicas previstas no escopo da solução deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) serão exclusivamente destinadas aos certificados digitais que, eventualmente, venham a ser adquiridos por meio dessa solução, estando vinculadas exclusivamente a estes. Dessa forma, tais visitas não se aplicam à solução vigente atualmente no TJCE.
- 2.14. Assim, as visitas técnicas contempladas no escopo da nova solução terão como objetivo garantir a implementação adequada e o suporte contínuo dos novos certificados e dispositivos que possam ser adquiridos, assegurando a continuidade e a segurança das operações digitais relacionadas à referida solução.

### **3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE**

3.1. Diante das particularidades da necessidade identificada, além de informações técnicas obtidas, foram consideradas, os seguintes meios:

3.1.1. **Aproveitamento de soluções já disponíveis no TJCE:** Foi analisada a possibilidade

de reutilização de certificados digitais ainda válidos, bem como a existência de estoques remanescentes. No entanto, verificou-se que o estoque atual é insuficiente para atender à demanda, sendo necessária a aquisição de novos certificados e tokens.

**3.1.2. Utilização de soluções disponibilizadas por outros órgãos da Administração**

**Pública:** Avaliou-se a possibilidade de celebração de convênios ou parcerias com órgãos que possuam Autoridade Certificadora própria. Contudo, essa alternativa não é viável para o TJCE, pois a emissão de certificados exige um processo individualizado de validação para servidores e magistrados.

**3.1.3. Tornar o TJCE uma Autoridade Certificadora (AC):**

Essa alternativa consistiria em credenciar o TJCE como uma Autoridade Certificadora (AC) na hierarquia da ICP-Brasil, tornando-o responsável pela emissão, distribuição, renovação e revogação de certificados digitais. A AC teria a função de garantir a identidade dos titulares e assegurar a correspondência entre a chave pública e a chave privada dos certificados emitidos. Operacionalizar tal solução envolveria substancial investimento financeiro (aquisição de equipamentos e software específico, capacitação das complexas operações técnicas envolvidas), logístico (além da necessidade de expansão ou adequação física da infraestrutura de dados, as atividades de controle e emissão de certificados alocação de espaços físicos onde as atividades possam ser realizadas e adaptação da estrutura hierárquica do órgão para acomodar o novo serviço), temporal (a candidatura e subsequente aprovação do registro de AC é morosa e depende de órgãos externos ao TJCE) e humano (servidores deverão ser designados para as novas funções, ou acumulá-las com muitas já preexistentes).

**3.1.4. Solução de mercado para certificação digital:**

Essa alternativa busca atender à necessidade do TJCE por meio da aquisição de certificados digitais, garantindo conformidade com os padrões da ICP-Brasil, segurança na autenticação de usuários e eficiência na gestão contratual. Diferentes modelos de certificação digital disponíveis no mercado serão analisados posteriormente para identificar a solução mais adequada.

**3.1.5. Analisadas as possíveis formas de solução para o atendimento interno da demanda,**

foram também promovidas medidas e consideradas outras opções de suprimento da demanda, tais como:

- 3.1.5.1. **Remanejamento interno:** O remanejamento de certificados digitais já emitidos foi analisado, mas não é uma solução viável, pois os certificados são vinculados a usuários específicos e não podem ser transferidos.
- 3.1.5.2. **Compartilhamento de outras soluções existentes:** Foi verificado se alguma solução tecnológica existente poderia atender a demanda, mas não há no TJCE, atualmente, alternativa compatível com as exigências regulatórias e operacionais
- 3.1.5.3. **Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa para posterior aquisição programada e até possivelmente coletiva:** O adiamento da aquisição ou atendimento provisório não são opções viáveis, pois a não emissão dos certificados impactaria diretamente a operação dos sistemas processuais e administrativos, prejudicando a tramitação eletrônica de processos.

## 4. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

4.1. Os estudos elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação visam identificar, analisar e elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

### 4.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

4.2.1. **Solução 1:** Contratação de empresa para prestação de serviço de emissão e validação de certificados digitais com fornecimento de tokens USB e visitas técnicas.

4.2.1.1. Para este cenário o TJCE contrata uma empresa para prestação dos serviços de emissão e validação dos certificados digitais, além do fornecimento dos tokens e visitas técnicas. A vantagem desse cenário é que a empresa contratada traz consigo expertise, experiência e equipe especializada nesse tipo de serviço, o que resulta em certificados digitais confiáveis, tokens homologados e técnicos mais eficientes. Por esse motivo, ao terceirizar essas atividades, o TJCE pode focar seus recursos internos

em suas atividades principais, permitindo uma maior eficiência operacional.

4.2.1.2. Outro ponto a se destacar é que ao contratar uma empresa especializada, o TJCE se beneficia na economia de escala e eficiência operacional, como, por exemplo, evitar o pagamento de diárias, deslocamento e alimentação da equipe de servidores destinada a manter e gerenciar as emissões, validações e visitas para os certificados digitais.

4.2.1.3. No entanto, há também desvantagens a serem consideradas. Uma delas é o risco de perda de controle sobre o processo e a qualidade dos serviços. Ao terceirizar essas atividades, o TJCE pode enfrentar desafios em garantir que os certificados emitidos atendam aos padrões exigidos. Por esse motivo, é necessário especificar todas as exigências de forma adequada e clara na fase de planejamento da contratação.

4.2.2. **Solução 2:** Contratação de empresa para fornecimento de certificados digitais em nuvem.

4.2.2.1. Para este cenário o TJCE contrata uma empresa para fornecimento de certificados digitais em nuvem. A utilização de certificados digitais em nuvem traz como vantagem a eliminação da necessidade de infraestrutura física dedicada para armazenamento e gestão dos certificados, reduzindo assim os custos associados a equipamentos, como, por exemplo, aquisição de tokens para armazenar os certificados. Além disso, esse cenário oferece uma maior flexibilidade e escalabilidade, permitindo que os certificados sejam acessados e gerenciados de qualquer lugar, a qualquer momento, facilitando o trabalho remoto e a colaboração entre os servidores do TJCE.

4.2.2.2. Outra vantagem é que muitos provedores de certificação digital em nuvem implementam medidas avançadas de segurança, como criptografia robusta e monitoramento contínuo para detecção de ameaças em tempo real, garantindo a proteção dos dados armazenados e transmitidos. Essas tecnologias podem mitigar riscos de fraudes e acessos indevidos.

4.2.2.3. No entanto, essa solução também apresenta desvantagens, especialmente no que

se refere à soberania, privacidade e controle sobre os dados armazenados e processados na nuvem, uma vez que os dados sensíveis do TJCE poderiam ser armazenados em servidores localizados fora do território nacional, ocasionando incompatibilidades com normas de proteção de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e dificultar o controle sobre auditorias e investigações de segurança.

- 4.2.2.4. Outra desvantagem é a questão de compatibilidade dos sistemas administrativos e judiciais do TJCE, pois conforme indicado no item 4.3.1.1, atualmente os sistemas como PJe, SAJPG, SAJSG e SAJADM não têm compatibilidade com certificados digitais em nuvem.

### **4.3. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS**

- 4.3.1. **Solução 2:** Contratação de empresa para fornecimento de certificados digitais em nuvem.

- 4.3.1.1. Atualmente o catálogo de solução de software do TJCE ([https://tjnet/wp-content/uploads/2017/11/catalogo-de-solucoes-de-software\\_dezembro-2021.pdf](https://tjnet/wp-content/uploads/2017/11/catalogo-de-solucoes-de-software_dezembro-2021.pdf)), possui mais de 130 sistemas catalogados. Os referidos sistemas utilizados no TJCE, especialmente os processuais como PJe, SAJPG, SAJSG e SAJADM não têm compatibilidade com certificados digitais em nuvem, seria necessário implementação de funções que os tornem compatíveis.
- 4.3.1.2. Observa-se ainda que essas alterações são individuais, por exemplo, para o PJe seria necessário que a equipe de desenvolvedores desse sistema implemente essa nova funcionalidade, assim como a equipe do SAJ e assim por diante, mesmo os sistemas que foram adquiridos pelo TJCE através de contratos/aquisição de empresas terceiras.
- 4.3.1.3. Ressaltamos que durante a análise de soluções compatíveis foi identificada a assinatura digital gov.br como um certificado digital em nuvem, sendo este certificado de grande autenticidade, segurança e amplamente reconhecido no âmbito

digital brasileiro. Entretanto, o uso automatizado desse certificado dentro dos sistemas do TJCE está condicionado a mesma implementação de funções e compatibilidades nos sistemas descritos no item anterior.

## **5. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

- 5.1. A contratação pretendida está em concordância com os objetivos estratégico do TJCE (conforme Planejamento Estratégico 2030), visto que está alinhado com o índice de conformidade das políticas de segurança de TIC, o que é imprescindível para prover segurança dos dados informatizados do TJCE.
- 5.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, especificamente no Código da Contratação TJCESETIN\_2025\_0042.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 6.1. A empresa deve possuir estrutura e experiência em fornecimentos compatíveis com o objeto demandado;
- 6.2. Nos casos de fornecimentos, ou parte deles, controlados ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à empresa a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s);
- 6.3. No caso de produtos de mercado restrito, a empresa deverá certificar-se, ainda antes de eventual participação em licitação ou contratação, de que possui fabricantes ou fornecedores aptos ao tipo de objeto requerido nesta demanda;
- 6.4. Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:
  - 6.4.1. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH N° 4 DE 11/05/2016;
  - 6.4.2. Não ter sido condenada, a EMPRESA ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149

do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;

## **7. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE**

7.1. Para o cálculo de estimativas de quantidades de certificados digitais com tokens foram considerados os seguintes quesitos:

7.1.1. Atualmente os certificados digitais do tipo e-CPF A3 são utilizados por servidores e magistrados, item 1.4;

7.1.2. Considerando que já existe previsão de consumo de certificados e-CPF A3 do período de fevereiro/2025 até dezembro/2026, onde foi projetada a necessidade de 3.063 (três mil e sessenta e três) certificados, item 2.6;

7.1.3. Considerando que é necessário possuir certificados digitais sobressalentes para atender casos de perda, roubo, extravio ou até mesmo de ingresso de novos servidores neste Poder Judiciário, item 1.7;

7.1.4. Considerando que a quantidade de tokens que o TJCE possui é insuficiente para atender a demanda até o final de 2026, item 2.9 e seus subitens;

7.1.5. Dessa forma, projetamos como quantidade ideal 4.000 (quatro mil) unidades de certificados digitais com tokens.

7.2. Para o cálculo das quantidades estimadas de visitas técnicas, foram considerados os seguintes critérios:

7.2.1. O primeiro critério refere-se à quantidade de desembargadores, atualmente fixada em 53 (cinquenta e três) no estado do Ceará, conforme consta na notícia oficial publicada em (<https://www.tjce.jus.br/noticias/pleno-do-tjce-chega-ao-total-de-53-integrantes-com-a-posse-do-juiz-jaime-medeiros-no-cargo-de-desembargador/>).

7.2.2. O segundo critério decorre da possibilidade de atendimento a eventuais demandas específicas do Presidente do TJCE e da Escola de Magistratura do Estado do Ceará (ESMEC), estimando-se 1 (uma) visita técnica para cada entidade.

7.2.3. Assim, chegou-se à quantidade ideal projetada de 55 (cinquenta e cinco) visitas

técnicas.

7.2.4. Ressalta-se que, nas contratações anteriores de soluções de certificados digitais, não houve solicitação de visitas técnicas durante a vigência contratual, conforme detalhado no item 2.11.

7.3. Após considerarmos todas as peculiaridades da necessidade, estimamos a quantidade abaixo total:

ITEM	BEM/SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Certificado digital do tipo e-CPF A3 com token	4000
2	Visitas técnicas	55

## 8. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

8.1. Após a análise das possíveis soluções para atender às necessidades deste Poder Judiciário, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) identificou que neste momento, apenas uma alternativa se mostrou técnica e funcionalmente viável, atendendo aos requisitos operacionais, de segurança e conformidade. As demais opções foram descartadas devido a limitações técnicas ou incompatibilidades com os sistemas atualmente em uso no TJCE.

8.2. Conforme disposto no Artigo 10, inciso III, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, a Análise Comparativa de Custos (TCO) deve considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis. Sendo assim, diante da inexistência de outras soluções que atendam aos critérios estabelecidos, a realização da análise comparativa de custos, não se aplica neste caso.

8.3. Contudo, neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), será demonstrado a análise dos custos da solução viável, onde o valor foi obtido através da mediana, conforme consta no Anexo I – Mapa de Preços, multiplicado pela quantidade que consta na estimativa de quantidades que serão consumidas no período de 2025 e 2026, item 7.

### 8.4. Item 1 – Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token:

8.4.1. Para realizar a pesquisa de mercado referente ao item 1, foram consultadas contratações feitas pela administração pública brasileira no Painel de Preços

(<https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>), ferramenta disponibilizada pelo Governo Federal para consulta dos preços praticados em contratos públicos pelo Brasil.

8.4.2. Durante a pesquisa no Painel de Preços foi utilizado o número do catálogo de serviços (CATSER) que também é disponibilizado pelo Governo Federal (<https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>). O CATSER contém uma lista estruturada de serviços, organizados por códigos, descrições e especificações padronizadas pelo Governo Federal, essa padronização facilita a identificação e o registro dos serviços contratados:

ITEM	BEM/SERVIÇO	CATSER
1	Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token	27189

8.4.3. A pesquisa foi realizada com filtro baseado nos seguintes critérios:

8.4.3.1. Inserido filtro número CATSER correspondente ao objeto da contratação, ver item 8.4.2;

8.4.3.2. Inserido filtro de aquisições realizadas por meio de pregão eletrônico;

8.4.3.3. Inserido filtro de contratações efetuadas no ano de 2024 e 2025, e selecionadas as contratações com menos de 1 (um) ano da data da pesquisa.

8.4.4. Ao final da pesquisa de mercado referente ao item 1, foi gerado um relatório contendo informações sobre 10 (dez) contratações realizadas por diversos órgãos no Brasil, ver item 8.4.5.

8.4.4.1. O referido relatório pode ser consultado integralmente no processo administrativo que trata desta contratação (SEI 8506180-69.2025.8.06.0000) ou anexado a este documento.

8.4.5. Resumo relatório Painel de Preços (Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token):

Identificação da Compra	Modalidade	Descrição	Unidade de Fornecimento	Valor Unit.	Fornecedor	UASG	Data da Compra
90198/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 116,91	AR RP CERTIFICACAO DIGITAL LTDA	453230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE - SC MUNICIPAL DE JOINVILLE - SC	16/07/2024
90022/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 117,00	CONFIANCA EMPREENDIMENTOS DIGITAL LTDA	926947 - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO MATO GROSSO	12/09/2024
90198/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 118,81	AR RP CERTIFICACAO DIGITAL LTDA	453230 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE - SC	16/07/2024
90036/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 125,00	VISATTO CERTIFICADORA E SOLUCOES DIGITAIS LTDA	926703 - AG. DE LICIT., CONT. E CONV. DE MACEIO	07/08/2024
90006/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 135,00	DOCS CONSULTORIA ESPECIALIZADA LTDA	925282 - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS	10/05/2024
90041/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 142,00	SOLUTI - SOLUCOES EM NEGOCIOS INTELIGENTES S/A	200009 - MINISTERIO PUBLICO DO DF E TERRITORIOS	18/11/2024
90019/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 150,00	E C DE S BULGARELLI LTDA	926430 - DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO AMAZONAS	10/12/2024
90028/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 170,00	LICITATRADE SERVICO, COMERCIO E IMPORTACAO LTDA	930365 - CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FISICA/ES	07/11/2024
90013/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 175,00	R. S. SARGES LTDA	927560 - EAP - DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO AMAPÁ	03/12/2024
90024/2024	Pregão	Emissão de Certificado Digital A3, com Token Pessoa Física	Unidade	R\$ 250,00	ISSACAR SOLUCOES EMPRESARIAIS LTDA	988343 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SCHROEDER - SC	10/05/2024

## 8.5. Item 2 – Visitas técnicas:

8.5.1. Para realizar a pesquisa de mercado referente ao item 2, foram consultadas contratações feitas pela administração pública brasileira no Painel de Preços (<https://paineldepregos.planejamento.gov.br/>), ferramenta disponibilizada pelo Governo Federal para consulta dos preços praticados em contratos públicos pelo Brasil.

8.5.2. No entanto, ao contrário do item 1, o catálogo de serviços (CATSER) disponibilizado pelo Governo Federal (<https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>) não contém uma classificação específica para “Visitas técnicas para emissão de certificados digitais” ou qualquer título similar. Diante disso, foi feita busca e análise em Atas de Registro de Preços disponíveis no Painel de Preços.

8.5.3. A pesquisa foi realizada com filtro baseado nos seguintes critérios:

8.5.3.1. Inserido filtro com descrição do item “Certificados Digitais”;

8.5.3.2. Inserido filtro de aquisições realizadas por meio de pregão eletrônico;

8.5.3.3. Inserido filtro de contratações efetuadas no ano de 2024 e 2025, e selecionadas as contratações com menos de 1 (um) ano da data da pesquisa.

8.5.4. Ao final da pesquisa de mercado referente ao item 2, foram localizadas 06 (seis) Atas de Registro de Preços e o resumo pode ser visto no item 8.6.

8.5.4.1. As ARP's que fazem parte da pesquisa do item 2, podem ser visualizadas integralmente no processo administrativo que trata desta contratação (SEI 8506180-69.2025.8.06.0000) ou anexadas a este documento.

#### 8.6. Resumo Pesquisa de Mercado do Item 2:

Identificação da Compra	Modalidade	Descrição	Unidade de Fornecimento	Valor Unit.	Fornecedor	UASG	Data da Compra
90028/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 10,00	SOLUTI - SOLUCOES EM NEGOCIOS INTELIGENTES S/A	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	15/05/2024
90003/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 25,00	SOLUTI - SOLUCOES EM NEGOCIOS INTELIGENTES S/A	080018 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16. REGIAO	11/06/2024
90012/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 36,10	AR RP CERTIFICAÇÃO DIGITAL LTDA.	925441 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SERGIPE	23/10/2024
90003/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 37,75	CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A	080018 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16. REGIAO	24/06/2024
90009/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 104,00	SOLUTI - SOLUCOES EM NEGOCIOS INTELIGENTES S/A	925343 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE ALAGOAS	21/10/2024
90006/2024	Pregão	Visitas técnicas	Unidade	R\$ 200,00	SOLUTI - SOLUCOES EM NEGOCIOS INTELIGENTES S/A	080006 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6A.REGIAO	05/09/2024

8.7. Assim, o valor final da pesquisa de mercado referente ao item 1 e ao item 2 foi definido como:

VALORES DA PESQUISA DE MERCADO					
ITEM	BEM/SERVIÇO	QTD	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR MEDIANA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token	4000	UND	R\$ 138,50	R\$ 554.000,00
2	Visitas técnicas	55	Serviço	R\$ 36,92	R\$ 2.030,60
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL DA SOLUÇÃO</b>					<b>R\$ 556.030,60</b>

8.8. Contudo, durante a pesquisa de mercado, foi identificada a Ata de Registro de Preços nº 102/2023 do Tribunal de Justiça do Estado do Mato Grosso (TJMT), na qual houve uma prorrogação na validade até agosto de 2025. A referida ARP contempla a aquisição de uma solução de certificados digitais compatíveis com as necessidades atuais do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE):

RESUMO DO REAJUSTE CONTRATUAL - GRUPO 01									
Item	Descrição	Valor Ata de Registro de Preço n. 102/2023			Percentual de Reajuste - IPCA	Valor Atualizado IPCA (08/2023 a 07/2024)			
		Quantidade	Valor Unitário	Total Global		Quantidade	Valor Atualizado	Total Atualizado	Total Global Atualizado 12 meses
1	Certificado tipo A3 e-CPF Cert-JUS, com token	9000	R\$ 132,11	R\$ 1.188.990,00	4,498250%	9000	R\$ 138,05	R\$ 1.242.473,74	R\$ 1.242.473,74
2	Visita Técnica	96	R\$ 20,00	R\$ 1.920,00	4,498250%	96	R\$ 20,90	R\$ 2.006,37	R\$ 2.006,37
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 152,11</b>	<b>R\$ 1.190.910,00</b>				<b>R\$ 1.244.480,11</b>	<b>R\$ 1.244.480,11</b>

8.9. Portanto, os valores da Ata de Registro de Preços do Tribunal de Justiça do Estado do Mato Grosso (TJMT) apresentam-se como mais vantajosos economicamente em relação a pesquisa de mercado demonstrada no item 8.7:

GRUPO	ITEM	BEM/SERVIÇO	QTD	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR MEDIANA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	1	Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token	4000	UND	R\$ 138,05	R\$ 552.200,00
	2	Visitas técnicas	55	Serviço	R\$ 20,90	R\$ 1.149,50
<b>VALOR TOTAL DA SOLUÇÃO</b>						<b>R\$ 553.349,50</b>

8.9.1. Dessa forma, recomenda-se a adesão à ARP do TJMT, uma vez que está em conformidade com o disposto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, que permite a utilização do Sistema de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes, desde que comprovadas a vantajosidade e a compatibilidade com as necessidades do órgão aderente.

8.9.2. Além disso, a contratação do objeto por meio de uma ata de registro de preços com valores previamente estabelecidos em um procedimento licitatório regular, reduzirá significativamente o tempo necessário para a obtenção do objeto.

8.9.3. Sendo assim, o TJCE encaminhou o Ofício nº 07/2025 ao TJMT, solicitando informações sobre a possibilidade de adesão à solução de certificados digitais, nas quantidades e valores especificados no item 8.9.

8.9.3.1. O TJMT respondeu favoravelmente à adesão à Ata de Registro de Preços nº 102/2023, esclarecendo, contudo, que a quantidade máxima permitida para o item 2, grupo 1, seria limitada a 48 (quarenta e oito) visitas técnicas.

8.9.3.2. O Ofício que solicita autorização para adesão à Ata de Registro de Preços do TJMT, assim como a resposta emitida por aquele órgão, encontram-se disponíveis para consulta integral no processo administrativo referente a esta contratação,

registrado sob o número (SEI 8506180-69.2025.8.06.0000).

8.9.4. Após avaliação pela equipe de planejamento, a quantidade de 48 (quarenta e oito) visitas técnicas foram consideradas suficientes para atender às necessidades atuais do TJCE. Tal conclusão leva em conta que, embora a demanda por visitas técnicas seja de alta relevância, o histórico de contratações anteriores, conforme detalhado no item 2.11, revela que não houve utilização desse serviço em contratos anteriores. Portanto, a quantidade proposta é vista como adequada para suprir eventuais necessidades sem comprometer a execução do contrato, alinhando-se às expectativas de eficiência e economicidade na gestão dos recursos públicos.

8.9.5. Com base na análise realizada e na resposta do TJMT, foi definida a quantidade final da solução de certificados digitais a ser aderida, incluindo os certificados e as visitas técnicas previstas. A tabela abaixo detalha os quantitativos ajustados para atender às necessidades do TJCE, conforme os limites da Ata de Registro de Preços nº 102/2023:

GRUPO	ITEM	BEM/SERVIÇO	QTD	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	1	Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token	4000	UND	R\$ 138,05	R\$ 552.200,00
	2	Visitas técnicas	48	Serviço	R\$ 20,90	R\$ 1.003,20
<b>VALOR TOTAL DA SOLUÇÃO</b>						<b>R\$ 553.203,20</b>

## 9. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

### 9.1. Identificação da Análise Escolhida

9.1.1. Após as análises das particularidades da necessidade e das possibilidades de atendimento, identificou-se como a melhor opção para solução da demanda: *Solução 1 – Contratação de empresa para prestação de serviço de emissão e validação de certificados digitais com fornecimento de tokens USB e visitas técnicas*. Essa solução abrange tanto os serviços essenciais de certificação digital quanto a assistência especializada necessária para garantir a implementação correta dos certificados, caracterizando o objeto como comum no mercado.

## **9.2. Justificativa da Solução Escolhida**

- 9.2.1. Durante a pesquisa de mercado, foi identificada a Ata de Registro de Preços nº 102/2023 do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso (TJMT), com validade até agosto/2025, que contempla a aquisição de certificados digitais compatíveis com as necessidades do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE), além de visitas técnicas para apoio na implementação e integração dos serviços de certificação digital.
- 9.2.2. A adesão à referida Ata mostra-se como a solução mais vantajosa, pois possibilita a contratação com preços já estabelecidos em um procedimento licitatório prévio, reduzindo o tempo necessário para a obtenção do objeto e garantindo economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.
- 9.2.3. Além disso, a adesão à ARP do TJMT está em conformidade com o disposto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, que permite a utilização do Sistema de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes, desde que haja vantajosidade e compatibilidade com a necessidade do órgão aderente.
- 9.2.4. A aquisição inclui não apenas os certificados digitais, mas também os tokens criptográficos que são necessários para o armazenamento seguro e utilização dos certificados do tipo A3, além de visitas técnicas para garantir a correta implementação dos certificados e dispositivos no ambiente do TJCE. Tais visitas são fundamentais para o atendimento a um grupo específico, conforme detalhado no item 1.9.
- 9.2.5. Dessa forma, considerando a necessidade institucional do TJCE e a viabilidade jurídica e econômica da adesão, a solução escolhida é a utilização da referida Ata de Registro de Preços para a aquisição dos certificados digitais com tokens, além da prestação de serviços de visitas técnicas especializadas.
- 9.2.6. No âmbito da Poder Judiciário, a certificação digital é utilizada, entre outros fins, para a tramitação eletrônica de documentos, assinatura de documentos, controle de acesso, garantia de não repúdio, além de conferir sigilo e privacidade.
- 9.2.7. A escolha da presente solução baseia-se na necessidade de garantir a continuidade dos serviços que utilizam certificação digital, atendendo às exigências operacionais e de

segurança do TJCE.

- 9.2.8. A solução escolhida está apta para atender a demanda indicada no Documento de Oficialização de Demanda (DOD).
- 9.2.9. A solução pretendida está diretamente relacionada às atividades finalísticas do Poder Judiciário e está em conformidade com os requisitos estabelecidos pela equipe de planejamento, indispensáveis ao atendimento da demanda/necessidade de modernização e eficiência dos serviços judiciais, tanto em termos de requisitos de negócio quanto tecnológicos. Além disso, a solução foi analisada quanto à compatibilidade com os sistemas utilizados no TJCE, incluindo o Processo Judicial Eletrônico (PJe), SAJPG, SAJSG, SAJADM e demais sistemas administrativos e judiciais, garantindo a interoperabilidade e a integração adequada ao ambiente tecnológico vigente..
- 9.2.9.1. A utilização de certificados digitais em sistemas como o Processo Judicial Eletrônico (PJe), SAJPG, SAJSG, SAJADM e outros sistemas administrativos e judiciais utilizados no desempenho das atividades deste Poder Judiciário, permite a identificação inequívoca de pessoas físicas ou jurídicas e assegura a conformidade das transações com os mais elevados padrões de segurança estabelecidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).
- 9.2.10. Além disso, o aumento constante da tramitação de processos de forma eletrônica e a implementação de iniciativas de governança digital requerem soluções robustas de autenticação e assinatura digital, garantindo que os documentos e as decisões judiciais possuam validade jurídica e segurança contra possíveis violações.
- 9.2.11. Ademais, a utilização de certificados digitais contribui para mitigar riscos de eventuais fraudes eletrônicas, acessos não autorizados e adulteração de documentos digitais, que podem comprometer tanto a eficiência administrativa quanto a credibilidade institucional.
- 9.2.12. A necessidade de adquirir uma quantidade significativa de certificados digitais A3 foi identificada com base na projeção detalhada no Estudo Técnico Preliminar (ETP).
- 9.2.13. A aquisição proposta permitirá atender prontamente a eventuais demandas emergenciais, minimizando os impactos negativos para os gestores de cada órgão e

assegurando a continuidade das atividades administrativas e judiciais.

- 9.2.14. O TJCE não possui certificados digitais do tipo A3 (e-CPF) em estoque para emissões destinadas a servidores recentemente aprovados em concurso público deste Poder Judiciário que ainda não foram nomeados, ou para aqueles que ainda não têm necessidade imediata de uso conforme suas atribuições. Além disso, é essencial manter uma reserva técnica desses certificados para reposições emergenciais em casos de perda, furto, extravio ou corrupção dos dados.
- 9.2.15. Ressalta-se que a demanda por certificados digitais no âmbito deste Poder Judiciário é caracterizada como regular e contínua, uma vez que cada certificado utilizado por servidores e magistrados possui um prazo de validade predefinido, exigindo sua substituição periódica para garantir a continuidade das atividades e a conformidade com os padrões de segurança digital.
- 9.2.16. Em relação às visitas técnicas, conforme mencionado nos itens 2.11 até 2.14, elas não foram incluídas/contratadas na solução atual que fornece os certificados digitais para o TJCE. Com isso, atualmente, não é possível atender eventuais demandas que necessitem de um suporte para emitir/validar certificados digitais, ou até mesmo no esclarecimento de dúvidas.
- 9.2.17. Ressalta-se que as visitas técnicas previstas no escopo da solução deste ETP serão exclusivamente destinadas aos certificados digitais que, eventualmente, venham a ser adquiridos por meio dessa solução, estando vinculadas exclusivamente a estes. Dessa forma, tais visitas não se aplicam à solução vigente atualmente no TJCE.
- 9.2.18. Por fim, a contratação em questão é uma medida estratégica para assegurar a continuidade dos serviços essenciais do TJCE. Sem a implementação adequada de certificados digitais, a prestação jurisdicional seria comprometida, prejudicando o atendimento ao cidadão e a confiança nas atividades do Poder Judiciário. Assim, esta contratação não apenas atende a uma exigência técnica e legal, mas também reflete o compromisso institucional do TJCE com a modernização, segurança e eficiência na prestação de serviços públicos.

9.2.19. Dessa forma, será possível a continuidade do uso de certificação digital por parte de magistrados e servidores, garantindo a segurança, autenticidade, integridade e validade jurídica das transações eletrônicas realizadas no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE).

## **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

10.1.1. Registro de preços para contratação de empresa para emissão e validação de Certificados Digitais, além do fornecimento de Tokens USB e visitas técnicas para o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

### **10.2. Certificado digital do tipo e-CPF A3 com Token:**

10.2.1. Certificado digital do tipo A3 – Cert-JUS para pessoa física, padrão ICP-Brasil, com prazo de validade de, no mínimo, 3 (três) anos.

10.2.2. Deve permitir a utilização para assinatura de documentos eletrônicos, e-mails, acesso a aplicações, logon de rede, entre outras destinações;

10.2.3. Certificado aderente ao padrão e normativo do Comitê Gestor da ICP Brasil;

10.2.4. Software / Sistema de controle dos certificados digitais que contemple:

10.2.4.1. Geração de voucher individualizado, ou seja, restrito ao interessado a ser indicado pelo Órgão;

10.2.4.2. Voucher deve conter no mínimo sua identificação única, nome completo do Interessado, CPF, identificação do Órgão, além da característica do produto contratado;

10.2.4.3. Emissão de vouchers em lote, para serem gerados de uma só vez;

10.2.4.4. Possibilidade de alteração de dados ou exclusão de vouchers já emitidos, porém, não utilizados;

10.2.4.5. Emissão de comprovantes de vouchers emitidos por período;

10.2.4.6. Emissão de relatórios que identifiquem o produto e o interessado, com a possibilidade de extração em formato .XLS, pelo menos;

10.2.4.7. Criação de formulário / carta de autorização, incluindo possibilidade de

assinatura digital do responsável no Órgão, para facilitar a tramitação do processo de emissão dos certificados digitais.

10.2.5. Incluir prestação de suporte técnico remoto, via telefone, e-mail, chat e/ou website, por equipe de técnicos especializados, para esclarecimento de dúvidas técnicas e cadastrais.

10.2.6. Emissão e gravação compatíveis com qualquer token criptográfico homologado pelo ITI ou certificada pelo Inmetro;

### **10.3. Visita Técnica:**

10.3.1. O serviço mencionado compreende a realização de visita técnica com o objetivo de realizar a validação dos certificados digitais.

10.3.2. Nos casos onde uma visita técnica for solicitada, ela deverá ocorrer nas dependências do TJCE, conforme endereços abaixo indicados:

10.3.2.1. Centro Adm. Governador Virgílio Távora – Av. General Afonso Albuquerque Lima S/N, Prédio Principal e seus anexos, Bairro: Cambeba – Fortaleza/CE;

10.3.2.2. Fórum Clóvis Beviláqua, Rua Desembargador Floriano Benevides Magalhães, 220, Bairro: Edson Queiroz – Fortaleza/CE;

10.3.2.3. ESMEC – R. Ramires Maranhão do Vale 70, Bairro: Edson Queiroz, Fortaleza/CE;

10.3.3. O TJCE proverá espaço físico para realização das visitas, além do acesso à Internet;

10.3.4. As validações serão realizadas dentro do horário de funcionamento do órgão;

## **11. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. Garantir a emissão de novos certificados em substituição aos que estão vencendo nos anos de 2025 e 2026;

11.2. Emissão de eventuais novos certificados para pessoa física (e-CPF);

11.3. Possuir certificados digitais para pessoa física (e-CPF) sobressalentes, para eventual uso deste Poder Judiciário;

11.4. Aquisição de tokens criptográficos USB para armazenamento dos certificados digitais

A3.

- 11.5. Visitas técnicas presenciais para um grupo composto por desembargadores (48), presidente do TJCE (1) e ESMEC (1), quando solicitado.
- 11.6. Continuidade do uso da certificação digital por magistrados e servidores;

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE**

- 12.1. Para a execução e viabilidade da solução, não será necessária a adequação dos ambientes de trabalho, pois trata-se de uma tecnologia que já está em uso no TJCE.
- 12.2. Quanto à fiscalização e gestão, a solução escolhida não exige qualificação específica para sua promoção, visto que o corpo técnico presente no TJCE já possui o conhecimento necessário para realizar estas atividades.

## **13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

- 13.1. Não foram localizadas atualmente contratações correlatas ou interdependentes desta aquisição.

## **14. DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

- 14.1. Seguindo o Plano de Logística Suste 4 Análise de Soluções Possíveis do Poder Judiciário do Estado do Ceará – PLS-TJCE 2021-2026 – que é um normativo de planejamento que permite a institucionalização de práticas de sustentabilidade, visando, dentre outros objetivos, a racionalização de gastos e de consumo por meio da construção e análise de indicadores e metas.
- 14.2. A empresa deverá possuir as licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dia com as respectivas licenças;
- 14.3. Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações;
- 14.4. As empresas poderão comprovar (por outros meios de prova válidos e regulares admitidos pelo direito) que seus produtos atendem aos requisitos de sustentabilidade ambiental

(Acórdão no. 508/2013 – TCU Plenário; Acórdão no. 2.403/2012 – TCU – Plenário; Acórdão no. 1.929/2013 – TCU – Plenário e Acórdão no. 1.666/2019 – TCU – Plenário).

14.5. Os resíduos decorrentes dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada, como coleta seletiva nas unidades do TJCE.

## **15. CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

15.1. Não há necessidade de classificar estes Estudos Preliminares como sigilosos, nos termos da Lei nº 12. 527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

## **16. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO OBJETO**

16.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

16.2. Resolução CNJ Nº 468 de 15/07/2022, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);

16.3. Resolução do Órgão Especial nº 40/2022 do TJCE que dispõe sobre a Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais (PGPPDP) do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

## **17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

17.1. Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), foi identificada solução viável de prosseguir e ser concretizada para atendimento da necessidade, na medida em que:

17.1.1. A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;

17.1.2. O atendimento está alinhado com os objetivos estratégicos do órgão e com os programas/atividades inerentes ao TJCE;

17.1.3. As quantidades estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;

- 17.1.4. A análise de opções demonstra haver forma de atender ao suprimento demandado;
- 17.2. Os resultados pretendidos com solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam ganhos de eficiência administrativa.
- 17.3. Foram realizadas estimativas expeditas de preços de mercado, a fim de que se permita avaliar, e os valores estimados mostram-se razoáveis e coerentes ao que a solução abrange.
- 17.4. Diante do exposto, recomenda-se a adesão à ARP do TJMT, uma vez que está em conformidade com o disposto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, que permite a utilização do Sistema de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes, desde que comprovadas a vantajosidade e a compatibilidade com as necessidades do órgão aderente.
- 17.5. Além disso, a contratação do objeto por meio de uma ata de registro de preços com valores previamente estabelecidos em um procedimento licitatório regular, reduzirá significativamente o tempo necessário para a obtenção do objeto.

Fortaleza, 01 de Abril de 2025

**Equipe de Planejamento:**

---

**Antônio Fernandes Costa Lima – 9581**  
Integrante Técnico

---

**Stela Carmen Ferreira Lustosa – 935**  
Integrante Demandante

---

**Denise Maria Norões Olsen – 24667**  
Autoridade da Área de TIC