



## TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO

#### CAPÍTULO 1. NECESSIDADE/DEMANDA A SER ATENDIDA

##### 1.1 Indicação da necessidade

Manter o fornecimento dos mecanismos de segurança no acesso e no provimento dos serviços e sistemas eleitorais e administrativos da instituição, garantindo privacidade, autenticidade e integridade aos documentos ou artefatos digitais, nos termos da legislação que disciplina o uso de assinaturas eletrônicas.

##### 1.2 Descrição da necessidade

###### a) Detalhamento da necessidade

###### a.1) Situações/problemas/dificuldades enfrentadas

- A Lei 14.063, publicada em 23 de setembro de 2020, que dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos, teve alguns aspectos regulamentados pelo Decreto 10.543, de 13 de novembro de 2020.
- O Decreto 10.543/2020, por sua vez, em seu Art. 5º, estabeleceu a necessidade de uso de certificados digitais como mecanismo a ser adotado pela administração pública federal nas assinaturas eletrônicas qualificadas, *in verbis*:

*A administração pública federal direta, autárquica e fundacional adotará mecanismos para prover aos usuários a capacidade de utilizar assinaturas eletrônicas para as interações com entes públicos, respeitados os seguintes critérios:*

*(..)*

*III - para utilização de assinatura qualificada, o usuário utilizará certificado digital*

- A forma de prover assinatura eletrônica qualificada na Administração Pública é efetuada mediante uso de certificação digital. Nesse sentido, a Administração Pública vem ampliando a adoção de certificados digitais nas soluções que disponibiliza, bem como para acesso a tais soluções pelo cidadão ou por outros órgãos públicos. Por exemplo, SIAFI, PJe, DJe, SICAF, eCAC, e-Social, Reinf são sistemas que prescindem do uso de certificado digital para acesso;
- O uso de certificado digital para dar validade a atos oficiais está disciplinado em normas como [Lei 14.063/2020](#), [Decreto 10.543/2020-PR](#) e [Resolução 185/2013-CNJ](#). Sua utilização também é prevista em normas Normas Complementares GSI, Acórdãos TCU e ISO 27000;
- A tecnologia de certificação digital **já** é adotada no TSE, consoante leis que disciplinam o tema;
- No TSE, servidores, Ministros e autoridades em geral **já** utilizam para certificados digitais para assinar documentos;
- No TSE, certificados digitais são utilizados para conferir segurança aos serviços e softwares disponibilizados, desenvolvido e mantidos pelo órgão, por meio da certificação dos nomes de domínios na internet (por exemplo, "tse.jus.br"), certificação de artefatos de softwares (*drivers*, componentes, sistemas eleitorais, etc) e certificação de equipamentos da infraestrutura computacional do TSE;
- Ocorre que, para ser um mecanismo seguro, os certificados digitais expiram após determinado tempo (em geral de um a três anos), de sorte que periodicamente é preciso emitir novos certificados para a mesma finalidade;
- Assim, faz-se necessário a aquisição de certificados digitais para repor os certificados expirados e assim atender continuamente as demandas das áreas do TSE.

###### a.2) Contexto externo

Não se identificou perspectiva de mudança expressiva no contexto externo em relação à assinatura eletrônica de documentos. O uso de certificados digitais continua sendo a forma preconizada pelas normas legais atuais.

Pelo contrário, considerando ações do Poder Judiciário [1], do Poder Executivo [2] e das Nações Unidas [3], que visam a ampliação de serviços disponibilizados de forma digital para o cidadão, é de se esperar que o uso de tal mecanismo seja ampliado e aperfeiçoado, sem perda de compatibilidade com os padrões

atualmente adotados.

[1] [Justiça 4.0 - Portal CNJ](#)

[2] [Brasil adere à iniciativa da ONU que promove o uso da infraestrutura pública digital em benefício das pessoas e do planeta — Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos](#)

[3] [Document A/74/821: Road map for digital cooperation: implementation of the recommendations of the High-level Panel on Digital Cooperation](#)

### **a.3) Processos anteriores no TSE para atendimento da necessidade**

Processo 2023.00.000003471-2:

- Destinado a aquisição de Certificado Digital A3 (e-CPF), Certificado Digital A1 (Wildcard SSL) e Certificado Digital A1 (e-CNPJ).
- Resultou nas Atas de Registro de Preço nºs 8/2024 (2822134) , 9/2024 (2866168) e 10/2024 (2822136).

Processo 2018.00.000001669-5:

- Destinado a aquisição de Certificado Digital A3 (Pessoa Física), Certificado Digital A3 (e-CNPJ), Certificado Digital Código Seguro (Code Signing), Certificado Digital A1 (Equipamento) e Certificado Digital A1 (SSL/TLS para Servidor Web).
- Resultou na Nota de Empenho 2592/2018 (0941668) e 0112/2019 (0963268).

Processo 2017.00.000010351-7:

- Destinado a aquisição de Certificado Digital A3 (e-CPF), Certificado Digital A3 (e-CNPJ), Certificado Digital A1 (Equipamento Servidor), Certificado Digital (Code-Signing), Certificado Digital A1 (Multi-Domínio SAN SSL), Certificado Digital A1 (SSL/TLS para Servidor Web) e Certificado Digital A1 (WildCard SSL)
- Resultou nas Atas de Registro de Preço nºs 3/2018 (0657577) e 5/2018 (0657594).

Processo 2024.00.000007151-6:

- Destinado a aquisição de certificados para permitir o acesso ao SIAFI em atendimento à orientação da Secretaria do Tesouro Nacional STN (2920284) que passou a exigir o uso de certificados emitidos por autoridades certificadoras (a autoridade de registro) do governo.
- Resultou na aquisição, por contratação direta (2944263), de Certificados Digitais SerproID - Pessoa Física (A3, em nuvem, 3 anos) por meio da Nota de Empenho 2024NE000719 (2949279).

### **b) Público alvo a ser atendido**

Ministros, chefes de gabinete, Diretor(a) Geral, servidores das unidades SPR (ASPJE), SAD (CPL, CODAQ SECGA, COFAD), CGE (COAJU, SEIC), SAU (SEAUD), SOF (CEOFI, SEPCD), SJD (COARE, SEPAR) e STI (AGC, COINF, CSELE, NEPC, NATPJE, SESAP, SETOT, SEINT, SEGITEC, SEVIN, SESIP, SECINP) e demais servidores, unidades e autoridades que precisem fazer uso de certificado digital cotidianamente.

### **c) Impactos sobre as atividades do TSE e/ou sobre o público alvo a ser atendido, caso a necessidade apontada não seja sanada**

Caso a necessidade não seja atendida, ou seja, caso o TSE não tenha condições de fornecer novos certificados digitais nas características especificadas, os servidores do órgão e equipamentos ficarão com certificados inválidos, dado que cada certificado tem validade compreendida entre um e três anos.

Em decorrência disso:

- Não será possível, aos Ministros, autoridades e servidores do TSE, assinar digitalmente os documentos eletrônicos gerados em sistemas como o PJe;
- O usuário externo ao TSE não conseguirá atestar a autenticidade dos serviços disponibilizados no site do TSE;
- Os equipamentos utilizados em serviços web não atenderão aos requisitos de segurança estabelecidos [Resolução 185/2013-CNJ](#);
- Os softwares produzidos pelo TSE não poderão ter ser assinados digitalmente;

## **CAPÍTULO 2. A SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

## 2.1. Os motivos ou as justificativas técnicas e econômicas para a escolha da solução

A aquisição de certificados digitais é a única solução existente para suprir a necessidade de conferir segurança no acesso aos sistemas eleitorais e administrativos da instituição, bem como aos equipamentos servidores dispostos nos Tribunais Regionais Eleitorais, e que estão sob a gestão do TSE.

Ademais, todo regramento relacionado ao tema, citado no item a.1, apontam expressamente para o uso de certificados digitais em diversas soluções de TI que apoiam processos negociais.

## 2.2 Detalhamento da solução

### a) Características básicas do serviço e/ou do material a ser contratado

- Certificado Digital e-CPF (padrão ICP Brasil) A3 com token - validade de 3 anos;
- Certificado Digital e-CPF (padrão ICP Brasil) A3 com token e visita técnica - validade de 3 anos;
- Certificado Digital e-CPF (padrão ICP Brasil) A3 em nuvem - validade de 3 anos;
- Certificado Digital e-CNPJ (padrão ICP Brasil) A3 com token e visita técnica - validade de 3 anos;
- Certificado Digital e-CNPJ (padrão ICP Brasil) A1 - validade de 1 ano;
- Certificado Digital SSL OV (*Organization Validation*) Wildcard A1 para equipamento servidor - validade de 1 ano;
- Certificado Digital Código Seguro EV (*Extended Validation*) - validade de 3 anos;
- Certificado Digital SSL OV (*Organization Validation*) Multidomínio SAN (*Subject Alternative Names*) A1 - validade de 1 ano;
- Certificado Digital Pessoa Física SerproID A3 em nuvem - validade de 3 Anos

### b) Quantidades e as respectivas unidades de medida/fornecimento, com as devidas justificativas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

Os quantitativos ora pretendidos foram projetados para os próximos anos considerando-se a quantidade de certificados efetivamente emitidos ao longo dos últimos anos, conforme demonstrado a seguir:

Tab. 1 - Histórico de certificados emitidos

|      | Certificado e-CPF | Certificado e-CPF (c/ visita) | Certificado Wildcard SSL |
|------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 2018 | 70                | 0                             | ---                      |
| 2019 | 100               | 0                             | ---                      |
| 2020 | 69                | 0                             | ---                      |
| 2021 | 53                | 0                             | ---                      |
| 2022 | 46                | 7                             | 30                       |
| 2023 | 35                | ---                           | 30                       |
| 2024 | 60                | 1                             | 29                       |

A tabela abaixo apresenta o quantitativo estimado para aquisição ao longo da vigência inicial (coluna "Quantidade total estimada"), o estimado para o decorrer dos 12 (doze) meses iniciais do contrato (coluna "Quantidade estimada do primeiro ano") e as respectivas justificativas

Tab. 2 - Quantidade estimada de certificados por tipo

| Item | Descrição                                                                                        | Quantidade total (estimada) | Quantidade do primeiro ano (estimada) | Justificativa                                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Certificado Digital e-CPF (ICP Brasil) A3 com token - validade de 3 anos                         | 160                         | 80                                    | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado) |
| 2    | Certificado Digital e-CPF (padrão ICP Brasil) A3 com token e visita técnica - validade de 3 anos | 40                          | 20                                    | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado) |

|   |                                                                                                                           |     |    |                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Certificado Digital e-CPF (padrão ICP Brasil) A3 em nuvem - validade de 3 anos                                            | 160 | 80 | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado) |
| 4 | Certificado Digital e-CNPJ (padrão ICP Brasil) A3 com token e visita técnica - validade de 3 anos                         | 10  | 5  | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado) |
| 5 | Certificado Digital e-CNPJ (padrão ICP Brasil) A1 - validade de 1 ano                                                     | 20  | 5  | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 1 ano do certificado)  |
| 6 | Certificado Digital SSL OV (Organization Validation) Wildcard A1 para equipamento servidor - validade de 1 ano            | 160 | 40 | Quantitativo estimado com base na expectativa de certificados a expirar nos próximos 12 meses, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 1 ano do certificado)  |
| 7 | Certificado Digital Código Seguro EV (Extended Validation) - validade de 3 anos;                                          | 10  | 5  | Necessidade identificada junto à equipe da Sevin/Cotel/STI, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado)                                    |
| 8 | Certificado Digital SSL OV (Organization Validation) Multidomínio SAN (Subject Alternative Names) A1 - validade de 1 ano; | 12  | 3  | Necessidade identificada junto à equipe da Sesop/Coinf/STI, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 1 ano do certificado)                                     |
| 9 | Certificado Digital Pessoa Física SerproID A3 em nuvem - validade de 3 Anos                                               | 80  | 20 | Necessidade identificada junto à equipe da Ceofi/SOF, projetado para a vigência do contrato (considerando a validade de 3 anos do certificado)                                          |

Importa destacar que os critérios utilizados para compor os quantitativos estimados são passíveis de revisão e aperfeiçoamento ao longo do tempo. O histórico de uso de sete anos utilizados para fazer a estimativa é relativamente curto para alcançar um valor com precisão. Soma-se a isso o fato de serviços externos e internos poderem passar a exigir o uso de certificados. Assim, em uma futura revisão desse estudo, recomenda-se a revisão dos critérios.

### **c) potenciais fornecedores ou fabricantes da solução**

O mercado de certificados digitais já está consolidado nacional e internacionalmente e possui diversos possíveis fornecedores. Abaixo apresenta-se uma lista de alguns fornecedores:

- GlobalSec - <https://www.globalsec.com.br/>
- SoluTI - <https://www.soluti.com.br/>
- CertiSign - <https://certisign.com.br/>
- Serpro - <https://loja.serpro.gov.br/certificacao>
- Valid Certificadora (VCert) - <https://validcertificadora.com.br/>
- CertiDoc - <https://loja.certidoc.com.br/>
- Entrust - <https://www.entrust.com/pt/>
- GlobalSign - <https://www.globalsign.com/pt-br>
- Sectigo - <https://www.sectigo.com.br/>
- DigiCert - <https://www.digicert.com/pt>
- SSL Store - <https://sslstore.com.br/>

Entretanto, nem todo fornecedor, no momento da elaboração deste Estudo, comercializa todos os tipos de certificados identificados no item 2 ("Solução Escolhida"). Em especial, os certificados SerproID só são comercializados pelo Serpro (<https://loja.serpro.gov.br/certificacao>). O Serpro, por sua vez, não comercializa certificados com token (itens 1 e 2 da tabela 2 em 2.2.b) nem certificados para código seguro (item 8 da tabela 2 em 2.2.b).

Da listagem acima, somente os fornecedores SSL Store, DigiCert, SectiGo, GlobalSign, SoluTI ofertam certificados digitais do tipo Código Seguro (item 8 da tabela 2 em 2.2.b) em seus sítios.

**d) vigência contratual e prazo de execução**

48 (quarenta e oito) meses a partir da data de publicação do extrato do contrato no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP), podendo ser prorrogado sucessivamente até o limite de 10 (dez) anos, caso mostre-se vantajoso para a Administração.

Enquadra-se em fornecimento contínuo visto que configura a manutenção da atividade administrativa, decorrente da necessidade permanente de assinatura eletrônica de documentos por parte dos servidores e autoridades utilizando certificados válidos, bem como a manutenção de artefatos de software e dos equipamentos que hospedam serviços com certificados igualmente válidos, para que não haja interrupção da prestação de serviços seguros (Art. 6º, inciso XV da Lei 14.133/2021).

Evidencia-se ser mais vantajosa para a Administração a adoção da vigência plurianual, em razão de, além de se evitar o retrabalho com a realização anual de licitações de um mesmo produto, minimizar os riscos advindos da flutuação do mercado e da frustração de compras (Art. 106, Inciso I, da Lei 14.133/2021). Destaca-se que o benefício do não-retrabalho alcança não só a área técnica/demandante, mas igualmente as áreas administrativas responsáveis por apoio aos requisitantes.

Não se identificou estudo definitivo acerca dos custos operacionais de um processo de aquisição. Todavia, em uma breve pesquisa sobre o tema, realizada em 15/5/2025, foi possível encontrar referências de valores ([1], [2], [3] e [4]) que, ainda que careçam de análise mais aprofundada quanto à aplicabilidade no TSE, convergem para um custo mínimo de **R\$23.000,00 (vinte e três mil Reais)** para condução de um processo licitatório. Tal valor corresponderia a **46% (quarenta e seis por cento)** do valor estimado anual da aquisição pretendida, o que por si só já demonstra a desarrazoabilidade da contratação anual.

Quanto ao prazo para entrega dos serviços, deve obedecer ao estabelecido no Termo de Referência.

[1] **Custo total do processo de licitação (em julho/2024):** R\$27.735,65 (ou **R\$ 28.416,32** aplicando-se atualização do IPCA de 07/2024 a 01/2025). Publicação "Quanto custa uma licitação?" no portal SOLICITA. Publicado em 29/07/2024. Disponível em : <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/21529/quanto-custa-uma-licitacao>.

[2] **Custo do administrativo para realizar o planejamento da contratação (em maio/2023):** **R\$ 71.049,60**. Relatório de Análise de Impacto Regulatório (RAIR) 02/2023 - item 47.3.42.26, da Secretaria de Governo Digital/MPOG. Publicado em 05/2023. Disponível em: [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/copy\\_of\\_legislacao/modelo-de-contratacao-e-gestao-de-estacoes-de-trabalho](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/copy_of_legislacao/modelo-de-contratacao-e-gestao-de-estacoes-de-trabalho).

[3] **Custo médio do processo licitatório (em julho/2015):** **R\$ 14.351,50** (ou **R\$ 23.679,02** aplicando-se atualização do IPCA de 07/2015 a 01/2025) . Publicação "Você sabe quanto custa uma licitação?" no portal SICONV. Publicado em 10/01/2018. Disponível em: <https://siconv.com.br/voce-sabe-quanto-custa-uma-licitacao/>.

[4] **Custo do Pregão Eletrônico (em 2006):** **R\$20.698,00** (ou **R\$ 57.059,22** aplicando-se atualização do IPCA de 06/2006 a 01/2025). Nota Técnica 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC, da CGU, citando estudo "Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais dos Processos de Contratação do Governo Federal" feito pela Fundação Instituto de Administração da USP em 2006 (item 3.23). Publicado em 17/07/2017. Disponível em <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2017/07/cgu-divulga-estudo-sobre-eficiencia-dos-pregoes-realizados-pelo-governo-federal>.

### **CAPÍTULO 3. DIVISIBILIDADE DA SOLUÇÃO**

A contratação pretendida se dará por item.

### **CAPÍTULO 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS RELACIONADOS**

#### **4.1 Exigências para seleção do fornecedor**

**a) Justificativas para inexistência ou dispensa, se for o caso**

Para os itens de 1 a 8 apontados no capítulo da solução escolhida (tabela 2, item 2.2.b), não é o caso de inexistência ou dispensa, pois são produtos comercializados por diversos fornecedores.

Já o item 9 (tabela 2, item 2.2.b), "Certificado Digital Pessoa Física SerproID A3 em nuvem", só é comercializado pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO. A justificativa da escolha pelo Serpro-ID já foi tratada no processo 2024.00.000007151-6 e, de forma resumida, ele atualmente é o único certificado de autoridade de registro de governo disponível para uso pelo TSE. Assim, não é viável a realização de licitação para este item.

**b) Procedimentos auxiliares**

Não se aplica.

**c) Exigências de qualificação técnica profissional**

A licitante deverá apresentar as seguintes comprovações:

- Ser autoridade certificadora credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil (para licitantes dos itens 1 a 5);
- Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento do equivalente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade solicitada do item que a licitante esteja classificada em primeiro lugar, com arredondamento, se necessário, para o inteiro seguinte.
  - Será admitido o somatório de atestados;
  - Serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato, ou para contratos em andamento, cujas entregas já realizadas contemplem o quantitativo mínimo exigido.

**d) Apresentação de amostras na fase de licitação e/ou prova de conceito**

Não se aplica.

**e) Vistoria prévia no local de execução dos serviços**

Não se aplica.

**4.2 Regras de participação no procedimento de contratação**

**a) Subcontratação**

Não.

**b) Formação de Consórcio**

Sim.

**c) Participação de cooperativas**

Sim.

**d) Participação de empresas estrangeiras**

Sim. Não se identificou fornecedores nacionais para alguns tipos de certificados (SSL OV Wildcard, Multi-Domínio SAN SSL e Code Signin).

**e) Participação de pessoa física**

Não. A emissão e fornecimento de certificados digitais é realizada, exclusivamente, por entidades denominadas Autoridades Certificadoras ou Autoridades de Registro, cujas pessoas jurídicas são homologadas pelo [ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação](#).

**4.3 Regras para o Sistema de Registro de Preços (se for o caso)**

**a) Aceitabilidade de Proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto em edital**

Não.

**b) Preços diferentes para o mesmo item**

Não.

**c) Registro de mais de um fornecedor ou prestador de serviço**

Não.

**d) Possibilidade de adesão futura**

Não.

---

**FRANCISCO DEJARDENE MOURA DA SILVA**  
**CHEFE DE SEÇÃO**

 Documento assinado eletronicamente em **28/05/2025, às 15:42**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).

---

**ANDRÉ LUÍS VIDIGAL SOARES DE ANDRADE**  
**MEMBRO DE COMISSÃO**

 Documento assinado eletronicamente em **28/05/2025, às 15:51**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).

---

**MARA NUBIA DELLINGHAUSEN DE FRANCO**  
**MEMBRO DE COMISSÃO**

 Documento assinado eletronicamente em **28/05/2025, às 15:52**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em  
[https://sei.tse.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=3214096&crc=71DAEDEB](https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=3214096&crc=71DAEDEB),  
informando, caso não preenchido, o código verificador **3214096** e o código CRC **71DAEDEB**.