



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **ESTUDO PRELIMINAR**

Estudo técnico preliminar para planejamento da contratação de  
*certificados digitais ICP-Brasil*

Florianópolis, agosto de 2018

## Sumário

1	Análise de Viabilidade da Contratação.....	3
1.1	Contextualização .....	3
1.2	Equipe de Planejamento da Contratação .....	3
1.3	Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda .....	3
1.3.1	Requisitos Funcionais .....	3
1.3.2	Requisitos Não Funcionais .....	4
1.3.3	Requisitos Externos .....	5
1.4	Produtos Disponíveis no Mercado.....	5
1.4.1	Produto 1: <i>Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 12 meses)</i> .....	5
1.4.2	Produto 2: <i>Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 12 meses)</i> .....	5
1.4.3	Produto 3: <i>Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 36 meses)</i> .....	5
1.4.4	Produto 4: <i>Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 36 meses)</i> .....	6
1.5	Contratações Públicas Similares .....	6
1.6	Outros Produtos/Serviços Disponíveis .....	7
1.7	Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro ....	7
1.8	Análise dos Produtos/Serviços Identificados .....	7
1.9	Custos Totais da Demanda.....	7
1.10	Escolha e Justificativa do Objeto .....	8
1.10.1	Descrição do Objeto.....	9
1.10.2	Alinhamento do Objeto.....	9
1.10.3	Benefícios Esperados .....	9
1.10.4	Relação entre a Demanda Prevista e Contratada .....	10
1.11	Adequação do Ambiente.....	10
1.11.1	Infraestrutura Tecnológica.....	10
1.11.2	Infraestrutura Elétrica.....	10
1.11.3	Logística de implantação.....	10
1.11.4	Espaço físico .....	10
1.11.5	Mobiliário .....	10
1.11.6	Impacto ambiental.....	10
1.12	Orçamento Estimado .....	10
2	Declaração de Viabilidade ou não da contratação.....	11
	Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores .....	12

## 1 Análise de Viabilidade da Contratação

### 1.1 Contextualização

Com a implantação do Processo Administrativo Eletrônico (PAE) e, mais recentemente, do Processo Judicial Eletrônico (PJE), sucedeu uma crescente demanda das diversas unidades orgânicas da Justiça Eleitoral por mecanismos de “identificação eletrônica” dos agentes públicos autores da documentação produzida naqueles sistemas, principalmente quanto ao recurso de “assinatura digital”, permitindo atribuir a esses documentos eletrônicos a mesma validade jurídica dos tradicionais documentos físicos.

O certificado digital é um arquivo eletrônico que identifica uma pessoa física ou jurídica, e funciona como um documento de identidade digital. O uso de certificados digitais traz maior segurança às transações eletrônicas, garantindo características de autoria, integridade e confiabilidade.

Este estudo preliminar tem como objetivo planejar a aquisição de certificados digitais para servidores e magistrados do TRE/SC.

### 1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

<b>Integrante Demandante</b>	Eron Domingues
<b>Substituto</b>	Rogério Valdir da Silva
<b>Integrante Técnico</b>	Rosângela Klumb
<b>Substituto</b>	Diego Cirino Kern
<b>Integrante Administrativo</b>	Carlos Ruas de Araújo
<b>Substituto</b>	Geraldo Luiz Savi Junior

### 1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

#### 1.3.1 Requisitos Funcionais

ID	REQUISITO	JUSTIFICATIVA
#01	Certificado digital para pessoa física.	Garantir a autenticidade e a integridade nas transações eletrônicas de pessoas físicas, tendo validade jurídica para ser utilizado como assinatura de próprio punho, comprovando que seu proprietário concorda com o documento assinado.
#02	Certificado digital tipo A3.	O tipo de certificado digital a ser escolhido depende do sistema/aplicação no qual será utilizado. O sistema PJE requer certificados do tipo A3, por oferecerem maior mobilidade e segurança, uma vez que emitidos em mídia criptográfica.
#03	Certificado digital padrão ICP-Brasil.	É requerido esse padrão nacional oficial para os certificados digitais a serem utilizados no sistema PJE.
#04	Certificado digital com validade de 36 meses.	Propiciar maior vantagem econômica na contratação (em vista do melhor custo relativo dos valores ofertados para as emissões de certificados com validade de 36 meses em relação aos emitidos com validade de 12 meses), bem como maior satisfação aos usuários devido à dispensa de validações anuais.
#05	Mídia criptográfica tipo <i>token USB</i> .	Manter padronização já existente no TRE/SC, além de dispensar a compra de leitoras no caso das mídias tipo <i>smartcard</i> .

### 1.3.2 Requisitos Não Funcionais

ID	REQUISITO	JUSTIFICATIVA
#06	A contratada deverá emitir os certificados digitais conforme demanda.	Possibilitar o atendimento a demandas não previstas.
#07	A contratada deverá possuir, ao menos, 1 (um) posto de atendimento em um dos municípios-sede das zonas eleitorais que compõem as mesorregiões relacionadas na tabela a seguir.	Possibilitar a realização da validação presencial em cidade relativamente próxima aos usuários, diminuindo os gastos com diárias e proporcionando aos servidores menores tempos de deslocamento.
#08	A Contratada deverá informar, durante o certame, os endereços dos postos de atendimento em Santa Catarina.	Informar os gestores da contratação sobre a rede de atendimento da Contratada.
#09	Se a Contratada não possuir posto de atendimento em alguma das mesorregiões ou tenha, por qualquer motivo, fechado o ponto de atendimento durante a vigência do contrato, as validações presenciais deverão ocorrer, necessariamente, no local de trabalho do servidor que receberá o certificado digital.	Garantir a manutenção das condições e dos objetivos da contratação, em caso de perda de capilaridade da rede de atendimento da Contratada.
#10	A critério da administração do TRE/SC, as validações presenciais poderão acontecer em qualquer um dos postos da rede de atendimento da certificadora.	Permitir que a capilaridade da rede de atendimento da Contratada possa ser utilizada pelo TRE/SC.

MESORREGIÃO	MUNICÍPIOS-SEDE
1	Florianópolis.
2	Palhoça, São José, Biguaçu, Santo Amaro da Imperatriz, Tijucas, Itapema, São João Batista, Balneário Camboriú, Itajaí.
3	Brusque, Balneário Piçarras, Gaspar, Blumenau, Ituporanga, Indaial, Pomerode, Timbó, Joinville, Guaramirim, Rio do Sul, Jaraguá do Sul, São Francisco do Sul, Trombudo Central, Ibirama, Taió.
4	Imbituba, Imaruí, Laguna, Bom Retiro, Tubarão, Braço do Norte, Içara, Orleans, Criciúma, Urussanga, Araranguá, Sombrio, Turvo.
5	São Bento do Sul, Rio Negrinho, Mafra, Itaiópolis, Papanduva, Canoinhas, Caçador, Porto União.
6	Lages, Curitibaanos, Santa Cecília, Anita Garibaldi, Fraiburgo, Videira, Tangará, Joaçaba, Capinzal.
7	Concórdia, Ponte Serrada, Seara, Xanxerê, Xaxim, Chapecó, Abelardo Luz, Quilombo, Pinhalzinho, São Carlos, Modelo, São Lourenço do Oeste, Palmitos, Maravilha, São Miguel do Oeste, Campo Erê, Itapiranga, Dionísio Cerqueira.

### 1.3.3 Requisitos Externos

ID	REQUISITO	JUSTIFICATIVA
#11	Certificado digital aderente às normas do Comitê Gestor da ICP-Brasil.	Garantir a regularidade das ações da AC, segundo as normas, práticas e regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil.

## 1.4 Produtos Disponíveis no Mercado

### 1.4.1 Produto 1: Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 12 meses)

<b>Fornecedor</b>	Certisign
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Token - validade 12 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 336,00
<b>Observações</b>	<a href="https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf">https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf</a>

<b>Fornecedor</b>	Serasa Experian
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Token - 12 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 355,00
<b>Observações</b>	<a href="https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/3139/e-CPF-A3-12-MESES-TOKEN">https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/3139/e-CPF-A3-12-MESES-TOKEN</a>

<b>Fornecedor</b>	Valid Certificadora
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 de 1 ano em Token
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 373,00
<b>Observações</b>	<a href="http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm">http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm</a>

### 1.4.2 Produto 2: Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 12 meses)

<b>Fornecedor</b>	Certisign
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Cartão + Leitora - validade 12 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 336,00
<b>Observações</b>	<a href="https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf">https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf</a>

<b>Fornecedor</b>	Serasa Experian
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Kit Leitora – 12 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 355,00
<b>Observações</b>	<a href="https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/1652/e-CPF-A3-12-MESES-CARTAO-E-LEITORA">https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/1652/e-CPF-A3-12-MESES-CARTAO-E-LEITORA</a>

<b>Fornecedor</b>	Valid Certificadora
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 de 1 ano em Cartão + Leitora
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 373,00
<b>Observações</b>	<a href="http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm">http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm</a>

### 1.4.3 Produto 3: Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 36 meses)

<b>Fornecedor</b>	Certisign
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Token - validade 36 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 412,00
<b>Observações</b>	<a href="https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf">https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf</a>

<b>Fornecedor</b>	Serasa Experian
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Token – 36 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 439,00
<b>Observações</b>	<a href="https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/0646/e-CPF-A3-36-MESES-TOKEN">https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/0646/e-CPF-A3-36-MESES-TOKEN</a>

<b>Fornecedor</b>	Valid Certificadora
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 de 3 anos em Token
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 463,00
<b>Observações</b>	<a href="http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm">http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm</a>

#### 1.4.4 Produto 4: Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 36 meses)

<b>Fornecedor</b>	Certisign
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Cartão + Leitora - validade 36 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 412,00
<b>Observações</b>	<a href="https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf">https://www.certisign.com.br/certificado-digital/ecpf</a>
<b>Fornecedor</b>	Serasa Experian
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 Kit Leitora – 36 meses
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 415,00
<b>Observações</b>	<a href="https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/0645/e-CPF-A3-36-MESES-CARTAO-E-LEITORA">https://compra.certificadodigital.com.br/loja#/identificacao/e-CPF/0645/e-CPF-A3-36-MESES-CARTAO-E-LEITORA</a>

<b>Fornecedor</b>	Valid Certificadora
<b>Descrição</b>	e-CPF A3 de 3 anos em Cartão + Leitora
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 463,00
<b>Observações</b>	<a href="http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm">http://www.validcertificadora.com.br/Certificado/e-CPF.htm</a>

#### 1.5 Contratações Públicas Similares

<b>Instituição Pública</b>	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SÃO PAULO (UASG 70018)
<b>Licitação</b>	Pregão Eletrônico n. 20/2018
<b>Fornecedor</b>	TOPOS INFORMATICA LTDA
<b>Descrição</b>	Item 1 - 150 unidades de certificado digital para pessoa física do Tipo A3, com Mídia Criptográfica
<b>Valor Unitário Estimado</b>	R\$ 455,00 (valor negociado em R\$ 450,00)
<b>Observações</b>	Marca Certisign. Token Starsign Crypto USB Token

<b>Instituição Pública</b>	Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais
<b>Licitação</b>	Pregão Eletrônico n. 54/2016
<b>Fornecedor</b>	CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A
<b>Descrição</b>	Item 1 – 60 unidades de CERTIFICADO DIGITAL Tipo A3 e-CPF; Validade de 3 anos; A Autoridade Certificadora deverá pertencer à hierarquia ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira); Deverão ser fornecidos tokens com os certificados.
<b>Valor Unitário Estimado</b>	R\$ 290,00 (valor negociado a R\$ 155,00)

<b>Instituição Pública</b>	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA (UASG 70020)
<b>Licitação</b>	Pregão Eletrônico n. 58/2017
<b>Fornecedor</b>	DIGISEC - CERTIFICACAO DIGITAL EIRELI - ME
<b>Descrição</b>	Certificado digital para pessoa física, padrão ICP-Brasil, totalmente aderente às normas do Comitê Gestor da ICP-Brasil; Certificado tipo A3, com validade mínima de 36 meses a partir da emissão, contemplando mídia token para armazenamento em mídia tipo token criptográfico USB.
<b>Valor Unitário Estimado</b>	R\$ 140,00

<b>Instituição Pública</b>	Tribunal Regional Eleitoral do Pará (UASG 70004)
<b>Licitação</b>	Pregão Eletrônico n. 47/2017
<b>Fornecedor</b>	DIGISEC - CERTIFICACAO DIGITAL EIRELI - ME
<b>Descrição</b>	Item 1 - Certificado digital A3, cadeia V2 AC JUS / ICP-Brasil Item 2 - Dispositivo de armazenamento de certificado digital tipo token
<b>Valor Unitário Estimado</b>	Item 1 – R\$ 87,86 (valor negociado a R\$ 70,00 – 300 unidades) Item 2 – R\$ 114,71 (valor negociado a R\$ 70,50 – 300 unidades)

<b>Instituição Pública</b>	Tribunal Superior Eleitoral
<b>Licitação</b>	Pregão Eletrônico n. 92/2017 (SRP) Item 1 – Certificado Digital A3 e-CPF, padrão ICP-Brasil, com validade de 3 (três) anos com tokens USB.
<b>Fornecedor</b>	Item 1 – Digisec Certificação Digital Eireli – Me
<b>Descrição</b>	Registro de preços para eventual aquisição de certificados digitais, contemplando dispositivos tokens USB para armazenamento de certificado digital com garantia técnica.
<b>Valor Unitário</b>	Item 1 – R\$ 160,00 (190 unidades)

#### 1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

N/A.

#### 1.7 Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

N/A.

#### 1.8 Análise dos Produtos/Serviços Identificados

Produto	Fornecedores	Origem		Observância		
		Software Livre ou Público	Outras Instituições Públicas	MNI (*)	ICP-Brasil (**)	Moreq-Jus (***)
Produtos 1/2/3/4	X				X	

#### 1.9 Custos Totais da Demanda

Solução	Item (insumos, serviços, garantia)	Custo Total Unitário Estimado
---------	------------------------------------	-------------------------------

Produto 1 – Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 12 meses)	Produto	R\$ 336,00
	Insumos (token USB)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Serviços (validação)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Garantia 12 meses	R\$ 0,00 (padrão)
	<b>Total</b>	<b>R\$ 336,00</b>
Produto 2 – Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 12 meses)	Produto	R\$ 336,00
	Insumos (cartão e leitora)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Serviços (validação)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Garantia 12 meses	R\$ 0,00 (padrão)
	<b>Total</b>	<b>R\$ 336,00</b>
Produto 3 – Certificado digital e-CPF A3 + Token criptográfico (validade 36 meses)	Produto	R\$ 412,00
	Insumos (token USB)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Serviços (validação)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Garantia 36 meses	R\$ 0,00 (padrão)
	<b>Total</b>	<b>R\$ 412,00</b>
Produto 4 – Certificado digital e-CPF A3 + Cartão + Leitora (validade 36 meses)	Produto	R\$ 412,00
	Insumos (cartão e leitora)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Serviços (validação)	R\$ 0,00 (inclusos)
	Garantia 36 meses	R\$ 0,00 (padrão)
	<b>Total</b>	<b>R\$ 412,00</b>

#### 1.10 Escolha e Justificativa do Objeto

O disposto no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, “inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento”. Em outras palavras, os documentos eletrônicos assinados digitalmente por meio de certificados emitidos fora do âmbito da ICP-Brasil têm validade jurídica, mas esta dependerá da aceitação de ambas as partes, emitente e destinatário.

Porém, de acordo com o mesmo art. 10 da referida MP, os documentos eletrônicos assinados digitalmente com o uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil têm a mesma validade jurídica que os documentos em papel com assinaturas manuscritas.

De acordo com a página de “Configuração do Ambiente” do PJE na Internet, para acesso ao PJE é necessário possuir um “**Certificado Digital ICP-Brasil A3**” e “**a assinatura de documentos no PJE somente pode ser feita utilizando certificados digitais que pertençam à cadeia ICP-Brasil**”.

Além do requisito de compatibilidade estabelecido entre o PJE e a ICP-Brasil, é importante ressaltar que o tipo do certificado deve ser “A3”. Para melhor entendimento, informa-se que existem dois tipos de certificados digitais que permitem o armazenamento dos dados do usuário e qualquer deles é aceito pelo sistema de peticionamento eletrônico: a) Tipo “A1”: gerado e armazenado no computador pessoal do usuário, dispensando o uso de cartões inteligentes ou tokens. Os dados são protegidos por uma senha de acesso. Somente com esta senha é possível acessar, mover e copiar os dados. A validade deste certificado é de 1 (um) ano, contado a partir de sua data de emissão; b) Tipo “A3”: oferece maior segurança já que seus dados são gerados, armazenados e processados no cartão inteligente ou token, que permanecem assim invioláveis e únicos. Apenas o detentor da senha de acesso pode utilizar o dispositivo. Este certificado digital possui validade de 3 anos.

Desse modo, o certificado digital deve ser do tipo “A3” e adquirido de uma autoridade certificadora oficial, credenciada pela ICP-Brasil.

A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) é uma cadeia hierárquica e de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão.



Observa-se que o modelo adotado pelo Brasil foi o de certificação com raiz única, sendo que o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), além de desempenhar o papel de Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz), também tem o papel de credenciar e descredenciar os demais participantes da cadeia, supervisionar e fazer auditoria dos processos.

A Autoridade Certificadora Raiz da ICP-Brasil (AC-Raiz) é a primeira autoridade da cadeia de certificação, executando as Políticas de Certificados e normas técnicas e operacionais aprovadas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil. Compete à AC-Raiz emitir, expedir, distribuir, revogar e gerenciar os certificados das autoridades certificadoras de nível imediatamente subsequente ao seu.

Uma Autoridade Certificadora (AC) é uma entidade, pública ou privada, subordinada à hierarquia da ICP-Brasil, responsável por emitir, distribuir, renovar, revogar e gerenciar certificados digitais. Tem a responsabilidade de verificar se o titular do certificado possui a chave privada que corresponde à chave pública que faz parte do certificado. Cria e assina digitalmente o certificado do assinante, onde o certificado emitido pela AC representa a declaração da identidade do titular, que possui um par único de chaves (pública/privada).

Uma Autoridade de Registro (AR) é responsável pela interface entre o usuário e a Autoridade Certificadora. Vinculada a uma AC, tem por objetivo o recebimento, validação, encaminhamento de solicitações de emissão ou revogação de certificados digitais e identificação, de forma presencial, de seus solicitantes. Pode estar fisicamente localizada em uma AC ou ser uma entidade de registro remota.

Assim, após análise das soluções encontradas no mercado e em contratações públicas similares, entende-se que a solução de melhor custo/benefício para atendimento da demanda é a aquisição de certificados digitais armazenados em tokens criptográficos USB (visto já ser o padrão em uso por muitos servidores do TRE/SC nos últimos anos, dispensando o uso de leitoras de cartão tipo smartcard) com validade de 36 meses, por apresentarem o triplo da vida útil que os modelos de 12 meses, com um acréscimo de apenas 23% no valor do produto.

#### **1.10.1 Descrição do Objeto**

**ITEM 1** – Registro de preços para emissão de certificados digitais para pessoa física, padrão ICP-Brasil e-CPF A3, com fornecimento de dispositivos de armazenamento do tipo token criptográfico USB.

#### **1.10.2 Alinhamento do Objeto**

A solução escolhida se harmoniza com as necessidades do negócio, pois atende integralmente as premissas e os requisitos estabelecidos, estando alinhada com o PDTIC 2018 (Iniciativa IN12 – “Aperfeiçoamento e manutenção dos sistemas de informação do TRE/SC” e Ação Estratégica AE06 – “Manter parque tecnológico atualizado”).

#### **1.10.3 Benefícios Esperados**

- Aumentar e manter os serviços que fazem uso de certificado digital com elevado padrão de desempenho, qualidade e confiabilidade;
- Garantir autenticidade, integridade e o não-repúdio das transações realizadas;
- Garantir a segurança das informações trafegadas por meio dos acessos realizados às aplicações disponibilizadas pelos órgãos do Poder Judiciário;
- Prover o TRE/SC de recursos tecnológicos necessários à utilização do Processo Judicial Eletrônico – PJE e demais sistemas que façam uso da certificação digital.

#### **1.10.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada**

Considerando que as demandas pelo objeto não podem ser previstas, à exceção das renovações necessárias já conhecidas (116 unidades), de modo a permitir a solicitação de unidades do objeto conforme a demanda dos servidores, e prevendo uma possível entrega de certificados a servidores dos cartórios eleitorais (98 unidades), bem como eventuais novas demandas, sugere-se a contratação de 300 (trezentos) certificados digitais armazenados em tokens criptográficos por meio do sistema de registro de preços.

### **1.11 Adequação do Ambiente**

#### **1.11.1 Infraestrutura Tecnológica**

Sem necessidade de adequações, uma vez que o TRE/SC já dispõe de computadores com devidos sistemas operacionais, nos quais serão instalados os certificados digitais, com portas USB livres para o uso dos tokens criptográficos.

#### **1.11.2 Infraestrutura Elétrica**

Sem necessidade de adequações.

#### **1.11.3 Logística de implantação**

As instalações ocorrerão sob demanda e realizadas pela Central de Serviços de TI.

#### **1.11.4 Espaço físico**

Sem necessidade de adequações.

#### **1.11.5 Mobiliário**

Sem necessidade de adequações.

#### **1.11.6 Impacto ambiental**

A emissão de certificados digitais não traz impacto ao meio ambiente. O uso de documentos eletrônicos e de certificados digitais para “assinaturas virtuais” reduz sensivelmente a necessidade de papel como meio físico dos processos e de grandes áreas de armazenamento dessa documentação física.

### **1.12 Orçamento Estimado**

O valor total disponível em orçamento para a contratação do objeto, item 62 do Plano Anual de Contratações 2018 é de R\$ 25.000,00.

Embora os certificados digitais e-CPF tipo A3, acompanhados da mídia criptográfica tipo token, tenham valores unitários na faixa de R\$ 412,00, conforme informações dos sites das próprias autoridades certificadoras (vide item 1.9), os processos licitatórios têm trazido redução desses valores devido à economia de escala, como pode-se verificar no subitem 1.5 deste documento. Assim, estima-se o valor unitário do objeto em R\$ 140,00.

Desse modo, o custo total estimado da contratação, caso seja adquirida a totalidade do quantitativo registrado (300 unidades), é de R\$ 42.000,00.

## 2 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares e na análise das contratações públicas similares, **a equipe de planejamento considera a contratação técnica e economicamente viável**, uma vez que o valor a ser dispendido na contratação poderá ser ajustado conforme o orçamento do exercício atual e o orçamento previsto para este objeto no Plano Anual de Aquisições de 2019, visto que a ata de registro de preços deverá ser válida até o mês de maio do próximo ano.

**Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores**

#	Fornecedor
1	<b>Nome:</b> Serasa Experian. <b>Site na web:</b> <a href="http://www.serasaexperian.com.br">www.serasaexperian.com.br</a> <b>Telefone:</b> 0800 773 7728 <b>Email:</b> <a href="mailto:SC.Azevedo@br.experian.com">SC.Azevedo@br.experian.com</a>
2	<b>Nome:</b> Certisign S/A. <b>Site na web:</b> <a href="http://www.certisign.com.br">www.certisign.com.br</a> <b>Telefone:</b> 0300-789-2378 <b>Email:</b> <a href="mailto:comercial@certisign.com.br">comercial@certisign.com.br</a>
3	<b>Nome:</b> Soluti Certificadora. <b>Site na web:</b> <a href="http://www.solutinet.com.br">www.solutinet.com.br</a> <b>Telefone:</b> (62) 3999-6000 <b>Email:</b> <a href="mailto:contato@solutinet.com.br">contato@solutinet.com.br</a>