

# Estudo Técnico Preliminar

Solução de Certificação Digital para o sitio WEB e equipamentos de rede do TJMA conforme P.A. 9070/2021.

Em atendimento à Resolução nº 182 de 17/10/2013 que regulamenta as diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) realizadas pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ

São Luís, setembro de 2021

## 1 APRESENTAÇÃO

Este documento objetiva demonstrar a necessidade de aquisição de solução de certificação digital (tipo SSL A1) para equipamentos servidores e do tipo WILDCARD SSL / TLS , buscando atender a viabilidade funcional, negocial e técnica nos aspectos de eficácia, de eficiência, de economicidade.

As peças que compõem o presente estudo preliminar documentam, em redação clara, precisa e objetiva, as conclusões e observações sobre o objeto de estudo, a fim de subsidiar a contratação de solução de certificados digitais.

Na metodologia de trabalho foram utilizadas técnicas de observação, revisão analítica, análise de dados, questionamentos, entre outras técnicas e, como fonte de consulta, a legislação e os regulamentos, a doutrina, a jurisprudência, as normas técnicas e as experiências anteriores, a [Resolução CNJ nº 182, de 17 de outubro de 2013](#) e a [Resolução TJMA nº 195, de 07 de agosto de 2017](#).

## 2 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)

### 2.1 Descrição da Solução a ser contratada

Solução de Certificação Digital para o sítio WEB e equipamentos de rede do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão.

### 2.2 Justificativa

O Certificado digital é um documento eletrônico que **identifica pessoas, computadores e empresas no mundo digital**, provando sua identidade e permitindo acessar serviços on-line com a garantia de **autenticidade, integridade e não repúdio**. É a **autenticidade** que garante a autoria de um documento digitalmente assinado e o acesso legítimo a um sistema, entre outras possibilidades. Já a **integridade** garante que as informações digitalmente assinadas não foram alteradas sem a devida autorização. O **não repúdio** impede que o autor do documento assinado ou da autenticação do sistema conteste a sua validade, negando sua autoria.

O certificado SSL é o instrumento que possibilita oferecer serviços web através de conexão segura, provendo um caminho criptografado seguro entre o cliente e os serviços de Internet, especialmente aqueles que realizam trânsito de informações sensíveis, como: PJE, Digidoc, Sentinela e outros.

A certificação digital é um dos requisitos para a utilização de sistemas de informação de procedimentos judiciais, conforme regulamenta a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) e segue uma tendência mundial em segurança da informação.

Outrossim, devido a necessidade de implantação de novas funcionalidades que integram o PJe - Processo Judicial Eletrônico, sistemas ou módulos como o SISCONDJ - Sistema de Controle de Depósitos Judiciais do Banco do Brasil, exigem a instalação de certificados digitais do tipo A1 para equipamentos de rede. E ainda o certificado digital tipo SSL WildCard que protege o sítio WEB principal e todos os subdomínios deve expirar no segundo semestre de 2021.

No entanto, o Contrato TJMA Nº 100/2020, PA 2980/2020, ativo, relativo a emissão de certificados digitais diversos, NÃO CONTEMPLA a emissão de Certificados Digitais (tipo SSL A1) para pessoa jurídica e para equipamentos de rede.

Assim é necessário que o Tribunal de Justiça do Maranhão adquira certificados digitais para a implantação de novos serviços, garantindo ainda a continuidade dos serviços ativos cujos certificados expirarão em 2021. A quantidade necessária para a emissão imediata e para os próximos 3 anos é a informada na Tabela 1.

**Tabela 1 - Itens e quantitativos a serem fornecidos**

| Lote | Item | Descrição                                                                                                                                           | Unidade de Medida | Qtd Total |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| 01   | 01   | Serviço de Validação e Emissão de Certificado Digital SSL padrão AC-JUS ICP - Brasil (tipo SSL A1) para Equipamento de Rede, com vigência de 01 ano | Emissão           | 30        |
|      | 02   | Certificado Digital, para Servidor Web, SSL WildCard (proteção ao site principal e todos os subdomínios), com vigência de 02 anos                   | Emissão           | 06        |

## **2.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda(Art. 14,I)**

### **2.3.1 ITEM 1 -Serviço de Validação e Emissão de Certificado Digital SSL padrão AC-JUS ICP - Brasil (tipo SSL A1) para Equipamento de Rede, com vigência de 01 ano**

- Certificado digital para servidor, do tipo SSL, cadeia de certificação AC-JUS ICP-Brasil (tipo SSL A1);
- Prazo de validade de 1 (um) ano;
- Certificação em plena conformidade com os requisitos estabelecidos pelo Padrão ICP-Brasil;
- Disponibilização de suporte remoto via chat, e-mail ou *website* para prestação de esclarecimentos e dúvidas técnicas e cadastrais;
- Extended Validation habilitado;
- O presente item engloba o respectivo serviço de autoridade de registro.

### **2.3.2. ITEM 2 - Certificado Digital, para Servidor Web, SSL WildCard (proteção ao site principal e todos os subdomínios), com vigência de 02 anos**

- Criptografia, forte, RSA de 2048 bits ou 4096 bits, SHA-2 (SHA256);
- Prazo de validade mínima de 02 (dois) anos;
- Compatível com os principais navegadores (Firefox, Google Chrome, Opera, Safari) e dispositivos móveis que suportem o protocolo SSL;
- O certificado padrão protege a versão www e a versão não www de um domínio;
- Selo de segurança Site Seguro dinâmico;

- Suporte ECC (Criptografia de Curvas Elípticas);
- Nome da empresa aparece ao clicar no selo e nas propriedades do Certificado;
- Reemissão gratuita e ilimitada durante a validade do certificado;
- Licença de uso do mesmo certificado em ilimitados servidores;
- WildCard para uso em ilimitados subdomínios de um único domínio(somente um nível);
- SSL Checker – verificador de SSL;
- Sistema de aceleração SSL para carregamento das páginas e um melhor desempenho do webiste;
- Suporte técnico completo e gratuito em Português no Brasil.

### **2.3.3. Requisitos Legais**

A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- Resolução CNJ Nº 182, de 17/10/2013, 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).

## **2.4 Identificação das Soluções (Art.14, II)**

### **2.4.1 Solução Adotada**

- **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMISSÃO E VALIDAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS PADRÃO ICP-BRASIL CADEIA CERT-JUS (tipo SSL A1) PARA EQUIPAMENTOS DE REDE e CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDOR WEB, SSL WILDCARD.**

A solução consiste na contratação por intermédio de licitação de empresa especializada para o fornecimento de serviços de emissão e validação de certificados digitais para equipamentos de rede e sítios WEB.

Os serviços de emissão e validação dos certificados, devem ocorrer nas unidades credenciadas pela fornecedora da solução, **não havendo** o serviço de visita técnica nas unidades do TJMA.

A Estrutura da ICP-Brasil, AC JUS, está disponível em [www.iti.gov.br/images/repositorio/autoridades-certificadoras/ac\\_jus.pdf](http://www.iti.gov.br/images/repositorio/autoridades-certificadoras/ac_jus.pdf). Nela, percebe-se as seguintes AC-JUS: sejam públicas, AC CAIXA JUS e AC SERPRO JUS, ou privadas, AC SERASA JUS, AC CERTISIGN JUS, AC VALID JUS, AC SOLUTI JUS, podendo qualquer uma destas empresas, comprovando-se a vantajosidade do preço ser contratada.

Ressalta-se que usualmente o processo de validação e emissão destes certificados digitais é realizado por um preposto da contratada, fora do ambiente físico do TJMA, denominada Autoridade de Registro, impreterivelmente na presença do pretendo titular do certificado e/ou da autoridade competente do órgão. Este processo demora em média de 30 a 60 minutos, além do tempo de deslocamento, no entanto, pela característica desta

contratação específica, **as eventuais despesas de deslocamento do servidor ou magistrado não estão sendo consideradas neste estudo.**

#### **2.4.2 Modelo Nacional de Interoperabilidade - MNI (Art.14,II,d)**

O modelo nacional de interoperabilidade não é aplicável à aquisição da solução especificada. O modelo nacional de interoperabilidade estabelece padrões para intercâmbio de dados processuais entre os diversos órgãos de administração de justiça, além de servir de base para implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual.

#### **2.4.3 Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil (Art. 14, II,e)**

A solução especificada deve obedecer aos normativos da ICP Brasil quanto ao certificado digital do tipo A1.

#### **2.4.4 Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14 ,II,f)**

Os requisitos das normas do Moreq-Jus não se aplicam à presente aquisição de software, por não se referir a sistemas de informação de processos e documentos do Poder Judiciário.

## 2.4.5 Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III)

A metodologia da pesquisa de preço e as análises críticas dos resultados estão definidas no ANEXO II deste Estudo.

- **SOLUÇÃO ADOTADA - CONTRATAÇÃO POR DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMISSÃO E VALIDAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS PADRÃO ICP-BRASIL CADEIA CERT-JUS (tipo SSL A1) PARA EQUIPAMENTOS DE REDE; e CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDOR WEB, SSL WILDCARD.**

A Tabela 2 apresenta o resumo dos resultados das pesquisas de preços realizadas. Foram enviadas solicitações de cotação para as empresas SERASA EXPERIAN, CERTISIGN, VALID e SOLUTI que são fornecedoras desses tipos de serviços. Apenas a empresa CERTISIGN apresentou proposta.

Também foram realizadas pesquisas na plataforma Banco de Preços (bancodeprecos.com.br) e na Internet.

**TABELA 2 - Da pesquisa de Preço**

| LOTE 1                                                                                                                                                   |                 |                                                                                              |                                                                                              |                 |        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------------|
| ITEM                                                                                                                                                     | CERTISIGN       | ComprasNet<br>Órgão: Polícia Militar do Distrito Federal<br>Uasg: 926016<br>Pregão: 202021   | ComprasNet<br>Órgão: Tribunal Regional Federal da 2ª Região<br>Uasg: 90028<br>Pregão: 282021 | Preço Médio     | Quant. | Total por Item   |
| 01 - Serviço de Validação e Emissão de Certificado Digital SSL padrão AC-JUS ICP – Brasil (tipo SSL A1) para Equipamento de Rede, com vigência de 01 ano | R\$<br>1.890,00 | R\$<br>1.631,00                                                                              | R\$<br>1.450,00                                                                              | R\$<br>1.657,00 | 30     | R\$<br>49.710,00 |
| ITEM                                                                                                                                                     | CERTISIGN       | ComprasNet<br>Órgão: Tribunal de Justiça do Estado do Acre<br>Uasg: 925509<br>Pregão: 472021 | ComprasNet<br>Órgão: JUSTICA FEDERAL DE 1a. INSTANCIA - CE<br>Uasg: 90006<br>Pregão: 82021   | Preço Médio     | Quant. | Total por Item   |
| 02 - Certificado Digital, para Servidor Web, SSL WildCard (proteção ao site principal e todos os subdomínios), com vigência de 02 anos                   | R\$<br>2.599,00 | R\$<br>2.440,35                                                                              | R\$<br>2.400,00                                                                              | R\$<br>2.479,78 | 06     | R\$<br>14.878,68 |
| Valor Total do Lote =                                                                                                                                    |                 |                                                                                              |                                                                                              |                 |        | R\$ 64.588,68    |

Para o LOTE 1, o custo total para o lote é estimado em **R\$ 64.588,68 (sessenta e quatro mil e quinhentos e oitenta e oito reais e sessenta e oito centavos).**

## 2.5 Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14,IV)

Diante dos elementos apresentados, constatou-se que CONTRATAÇÃO POR LICITAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMISSÃO E VALIDAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS PADRÃO ICP-BRASIL CADEIA CERT-JUS (tipo SSL A1) PARA EQUIPAMENTOS DE REDE; e CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDOR WEB, SSL WILDCARD, é aquela que apresenta mais elementos que justifiquem a sua escolha como solução adequada para atender aos requisitos desse Estudo Preliminar.

Obviamente, vai-se buscar dentre as empresas apresentadas no Anexo I a que apresenta a melhor proposta, usando como preços máximo o que foi apresentado na Tabela 2.

Qualquer uma das empresas credenciadas e apresentadas no Anexo I, possuem credibilidade, garantida pelo rigoroso processo de credenciamento e auditoria das ACs por parte da ICP-Brasil.

### 2.5.1 Descrição da Solução (Art. 14, IV,a)

CONTRATAÇÃO POR LICITAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMISSÃO E VALIDAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS PADRÃO ICP-BRASIL CADEIA CERT-JUS (tipo SSL A1) PARA EQUIPAMENTOS DE REDE; e CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDOR WEB, SSL WILDCARD.

### 2.5.2 Alinhamento da Solução (Art.14, IV,b)

| Fonte                                      | Objetivo                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| PE<br>I. Pilar<br>Sociedade                | b. Ampliar o acesso da sociedade à justiça estadual                                |
| PE<br>II. Pilar<br>Processo e<br>Estrutura | a. Reestruturar a Tecnologia da Informação (Governança, Serviços e Infraestrutura) |
| PE<br>II. Pilar<br>Processo e<br>Estrutura | c. Garantir adequação à Lei Geral de Proteção de Dados                             |
| PE<br>II. Pilar<br>Processo e<br>Estrutura | d. Fomentar a virtualização dos processos judiciais                                |

### 2.5.3 Benefícios Esperados (Art. 14,IV,c)

- Assegurar a autenticidade e integridade das informações providas pelos sistemas corporativos.
- Viabilizar a implantação de procedimentos de segurança da informação em harmonia com a Política de Segurança da Informação e Comunicação.
- Assegurar o não repúdio de atos e transações executadas via processo eletrônico.

- Prover aos usuários dos serviços de TI, da área judicial e administrativa, recursos que apoiem a celeridade e qualidade no atendimento jurisdicional.
- Ganho de produtividade – Contribui de maneira indireta na medida que viabiliza o uso de sistemas informatizados que exigem este tipo de identificação.
- Melhoria de controle – Possibilita a identificação precisa de todos atos praticados nos sistemas informatizados por todos os usuários que se utilizam do sistema.
- Redução de riscos – A utilização da tecnologia de certificação digital evita decisivamente o acesso indevido aos sistemas que dela se utilizam, assim como eventuais ações sem a devida autorização.
- Segurança para os usuários - Possibilita ao usuário a identificação da autenticidade dos sites e aplicações WEB providos pela Justiça Estadual. Possibilita a validação da autenticidade e integridade das aplicações desenvolvidas pelo TJMA.
- Estabilidade e planejamento - É uma solução conhecida e testada pelo mercado e amplamente adotada por diversos Órgãos Públicos, sendo possível planejar, organizar e acompanhar de modo regular sua contratação.

#### 2.5.4 Relação entre a demanda prevista e a contratada (Art.14, IV,d)

Por ocasião da necessidade da implementação de novas funcionalidades que integram o Pje como o SISCONDJ do Banco do Brasil, vencimento de certificados emitidos para equipamentos servidores e certificados instalados no sitio WEB do TJMA nos anos de 2019 e 2020, é imperiosa a continuidade do serviço de certificação digital evitando assim a indisponibilidade dos sistemas e dos processos que apoiam as atividades finais e administrativos deste Tribunal.

Assim, pelo que foi apresentado na Tabela 1, **recomenda-se a aquisição de 30 (trinta) certificados digitais SSL (tipo SSL A1) para equipamentos de rede e 06 (seis) certificados digitais do tipo SSL WildCard para servidor WEB.**

#### 2.5.5 Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual (Art. 14, V, a,b,c,d,e,f)

Não se aplica visto que os certificados serão emitidos na instalação de empresas credenciadas pela contratada.

#### 2.5.6 Orçamento estimado (Art. 14, II,g)

O orçamento estimado encontra-se na Tabela 3.

**Tabela 3 - Preço Estimado Máximo para a Contratação em Estudo**

| Lote | Item | Descrição                                                                                                                                            | Qtd | Valor Unitário Estimado | Valor Total   |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|---------------|
| 01   | 01   | Serviço de Emissão e Validação de certificado digital SSL padrão AC-JUS ICP - Brasil (tipo SSL - A1) para equipamento de rede com vigência de 01 ano | 30  | R\$ 1.657,00            | R\$ 49.710,00 |



**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

|                    |    |                                                                                                               |    |              |                      |
|--------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|----------------------|
|                    | 02 | Serviço de Emissão e Validação de certificado digital para servidor WEB, SSL WildCard com vigência de 02 anos | 06 | R\$ 2.479,78 | R\$ 14.878,68        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |    |                                                                                                               |    |              | <b>R\$ 64.588,68</b> |

A tabela 3 apresenta o preço máximo de **R\$ 64.588,68 (sessenta e quatro mil e quinhentos e oitenta e oito reais e sessenta e oito centavos)**, podendo, após a coleta das propostas das empresas, haver uma redução.

### **3 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART.15)**

Não se aplica e a presente contratação não gera dependência em relação à CONTRATADA.

### **4 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (ART. 16)**

#### **4.1 Natureza do Objeto (Art. 16, I)**

Trata-se o objeto de produtos com características comuns e usuais encontrados no mercado de tecnologia da informação, cujos padrões de definição, desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência.

#### **4.2 Parcelamento e Adjudicação do Objeto (Art.16,II, III)**

Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável (Art. 23, § 1º, Lei n.º 8.666/1993). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n.º 247, transcrita a seguir:

*É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-los com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.*

*A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.*

Em relação a aquisição em estudo, justifica-se a contratação conjunta por ocasião da inviabilidade de uma empresa efetuar visitas para validação documental e uma outra emitir os certificados digitais, fato que provocaria atraso na emissão dos certificados. Daí porque a adjudicação será feita em lote. Sob outro ângulo, a divisão do Lote 1, com a

possível ampliação da quantidade de contratos, revela-se administrativa e economicamente desinteressante, pelas seguintes razões:

a) sob o aspecto de gestão, centralização em único contratado, racionaliza o acompanhamento, a fiscalização contratual, facilitando o controle detectivo de problemas e a proposição e o monitoramento de soluções.

b) sob o aspecto técnico, o objeto da licitação é a contratação de serviços técnicos especializados em emissão de certificados digitais, abrangendo serviços de validação, emissão. A essência do objeto é a modernização deste Tribunal, a partir daí, a especificação técnica detalha as atividades que integram os serviços. Por seu turno, as atividades elencadas são interdependentes mutuamente, altamente acoplada, por conseguinte, a ineficiência de um desses serviços pode acarretar prejuízo nos demais. c) sob o aspecto econômico, o parcelamento proporcionará inquestionável prejuízo no que pertine ao ganho de escala:

c.1) A economia para administração, neste caso, é um dos grandes fatores da não-divisão do objeto licitatório, em virtude da redução de custos proporcionados pelo compartilhamento de recursos tecnológicos, operacionais, humanos, gerenciais e logísticos;

c.2) Além das vantagens supracitadas, os recursos econômicos despendidos na gestão do contrato único, por certo, são menores que os que seriam exigidos para o controle de vários ajustes, trazendo a unicidade contratual como uma vantagem econômica para a administração;

c.3) A contratação de empresa com maior abrangência nos serviços licitados facilita o processo de certificação digital, uma vez que os serviços são visceralmente conexos;

d) sob o aspecto da responsabilidade, a presença de fornecedores distintos implica na dificuldade de identificar o responsável por problemas ocorridos durante o processo de produção, inclusive comprometendo sua solução.

#### **4.3 Modalidade e Tipo de Licitação (Art. 16,IV)**

Essa equipe de planejamento compreende que o serviço almejado se enquadra na categoria de SERVIÇO CONTINUADO no regime SEM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA.

Considerando que essa demanda é caracterizada pela execução de serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado.

Considerando que o método aplicado para esta contratação no lote 1 será o da demanda por escopo, onde o TJMA, na função de CONTRATANTE, define em contrato as atividades a serem executadas, os resultados esperados, os padrões de qualidade exigidos e os procedimentos de execução em conformidade com os adotados pela organização, cabendo à pretendente CONTRATADA estipular o custo.

Com as justificativas apresentadas no item 2.2, concluiu-se que a melhor opção é contratação por **Licitação na modalidade de Pregão Eletrônico, tipo menor preço por Lote.**

#### **4.4 Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V)**

A classificação e indicação orçamentária deve ser realizada pela Diretoria Financeira.

#### **4.5 Vigência da prestação (Art. 16, VI)**

O art. 167 da Constituição Federal traz algumas vedações em relação à criação de despesas, como vedação de realização de despesas ou a assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais (inciso II).

A determinação legal de que os contratos têm sua vigência limitada aos respectivos créditos orçamentários admite algumas exceções. Estas vêm dispostas nos incisos do art. 57 da Lei nº 8.666/93:

...

II - à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses;

...

A segunda exceção diz respeito aos serviços de natureza contínua, que são aquelas prestações auxiliares e necessárias à Administração no desempenho de suas funções. Tais serviços, se paralisados, podem por em risco a continuidade das atividades da Administração Pública. A hipótese diz respeito a contratações que se estendem por mais de um exercício financeiro, como é o caso de vigilância, limpeza e conservação, manutenção elétrica, manutenção de elevadores, informática.

Dessa forma, a Lei nº 8.666/93, em seu art. 57, inciso II, possibilita que os contratos de prestações contínuas tenham sua vigência prorrogada por períodos iguais e sucessivos até o limite de 60 (sessenta) meses.

A doutrina compreende que os ajustes que tenham como objeto serviços de execução continuada podem ser celebrados com prazo de vigência superior a 12 (doze) meses, o mesmo se aplicando às eventuais prorrogações, respeitado o limite legal máximo de 60 (sessenta) meses.

Em caso de não aplicação do prazo padrão de 12 (doze) meses, impõe-se a justificativa da adoção desse prazo diferente. Já quando o período é o padrão, dispensa-se a motivação.

Destarte, sugere-se que a vigência do contrato decorrente do certame seja de 30 (trinta) meses, contados da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado até 60(sessenta) meses, conforme o inciso II, do Art. 57 da Lei n. 8.666, de 1993.

A decisão por ampliar o prazo de vigência para 36 (trinta e seis) meses, fundamenta-se no fato de contratações superiores a 12 (doze) meses refletem maior garantia para as

empresas, ofertando preços mais vantajosos para a Administração Pública, bem como esta contratação é caracterizada por uma elevada complexidade no planejamento e na seleção de fornecedor. Afinal, os serviços em questão são considerados contínuos, porque é necessário garantir a continuidade do negócio, disponibilidade dos serviços de TI e todos os serviços que dependem da comunicação de dados do TJMA, podendo ser prorrogados no intuito de manter a vantajosidade da contratação. Neste sentido, visa-se, com o presente prazo, ampliar a economia, com a consequente redução dos valores contratuais.

Desta forma, a vigência do contrato terá início após o recebimento definitivo por parte do TJMA por um prazo de 36 (trinta e seis) meses após esta data.

O prazo para implantação será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato.

O pagamento será anual e a primeira parcela será paga após 30 (trinta) dias do recebimento definitivo.

#### **4.6 Equipe de Apoio à Contratação (Art.16, VII)**

A equipe de apoio à contratação são os integrantes da equipe de planejamento da contratação.

| <b>Servidor 1</b>     |                  |                 |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| <b>Nome</b>           | <b>Matrícula</b> | <b>Telefone</b> |
| Leonardo Araujo Sousa | 129502           | 98 3194 5878    |

| <b>Servidor 2</b>            |                  |                 |
|------------------------------|------------------|-----------------|
| <b>Nome</b>                  | <b>Matrícula</b> | <b>Telefone</b> |
| José Eduardo Carvalho Thomaz | 129437           | 98 3194 5869    |

#### **4.7 Equipe de Gestão da Contratação (Art.16,VIII)**

A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Informática e Automação, conforme Resolução GP 212018.

## 5 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (IN 04/2017, ART.12, VIII)

A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da Resolução CNJ nº 182/2013, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, evidenciaram que a **CONTRATAÇÃO POR LICITAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EMISSÃO E VALIDAÇÃO DE CERTIFICADOS DIGITAIS PADRÃO ICP-BRASIL CADEIA CERT-JUS (tipo SSL A1) PARA EQUIPAMENTOS DE REDE; e CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDOR WEB, SSL WILDCARD** é a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância da continuidade de um serviço essencial e apresenta-se por meio de realização de **Licitação através de Pregão Eletrônico**, buscando o menor preço.

Desta forma, a solução aqui apresentada é aquela que majora a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos, agregando maior celeridade e garantindo a prestação dos serviços jurisdicionais, mitigando os riscos de indisponibilidade de certificados digitais para os equipamentos de rede e sitio WEB do TJMA.

Posto isso, em atenção a Resolução CNJ 182/2013, encaminhe-se o presente estudo à Diretoria-Geral para conhecimento.

São Luís, 23 de setembro de 2021.

Leonardo Araújo Sousa  
Matrícula: 129502  
Integrante Demandante/ Integrante Técnico  
Divisão de Administração da Rede



José Eduardo Carvalho Thomaz  
Matrícula: 129437  
Integrante Técnico  
Divisão de Serviços de TI

## 6 GERENCIAMENTO DE RISCOS (IN 05/2017, Art. 25)

### 6.1 Identificação, análise, avaliação dos Riscos

A ISO 31000 define risco como sendo o “efeito da incerteza nos objetivos”. Um efeito é um desvio em relação ao esperado - positivo e/ou negativo.

Os objetivos podem ter diferentes aspectos (tais como metas financeiras, de saúde e segurança e ambientais) e podem aplicar-se em diferentes níveis (tais como estratégico, em toda a organização, de projeto, de produto e de processo).

O risco é muitas vezes caracterizado pela referência aos eventos potenciais e às consequências, ou uma combinação destes. O risco é muitas vezes expresso em termos de uma combinação de consequências de um evento (incluindo mudanças nas circunstâncias) e a probabilidade de ocorrência associada.

A incerteza é o estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, conhecimento, sua consequência ou sua probabilidade.

O propósito da identificação de riscos é encontrar, reconhecer e descrever riscos que possam ajudar ou impedir que uma organização alcance seus objetivos. Informações pertinentes, apropriadas e atualizadas são importantes na identificação de riscos.

O propósito da análise de riscos é compreender a natureza do risco e suas características, incluindo o nível de risco, onde apropriado. A análise de riscos envolve a consideração detalhada de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidade, eventos, cenários, controles e sua eficácia. Um evento pode ter múltiplas causas e consequências e pode afetar múltiplos objetivos.

O propósito da avaliação de riscos é apoiar decisões. A avaliação de riscos envolve a comparação dos resultados da análise de riscos com os critérios de risco estabelecidos para determinar onde é necessária ação adicional.

O resultado desse gerenciamento é materializado no Mapa de Risco que contém a descrição, a análise e o tratamento dos riscos que possam vir a comprometer o sucesso em todas as fases da contratação.

Os riscos são avaliados de acordo com a escala de riscos da matriz que a antecede:

|                             |                     |   |    |    |    |    |
|-----------------------------|---------------------|---|----|----|----|----|
| Probabilidade de Ocorrência | 5<br>Quase Certo    | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
|                             | 4<br>Muito Provável | 4 | 8  | 12 | 16 | 20 |

DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

|  |                     |                  |            |            |           |                 |
|--|---------------------|------------------|------------|------------|-----------|-----------------|
|  | 3<br>Provável       | 3                | 6          | 9          | 12        | 15              |
|  | 2<br>Pouco Provável | 2                | 4          | 6          | 8         | 10              |
|  | 1<br>Improvável     | 1                | 2          | 3          | 4         | 5               |
|  |                     | 1<br>Muito Baixo | 2<br>Baixo | 3<br>Médio | 4<br>Alto | 5<br>Muito Alto |
|  |                     | Impacto          |            |            |           |                 |

Matriz de Risco

A seguir é detalhado o risco, abordando as consequências dele, a probabilidade de ocorrência e o impacto. O Nível de risco é o produto da probabilidade e do impacto. Ações preventivas podem ser adotadas com o fito de dirimir a probabilidade de ocorrências e em caso de concretização dos riscos, há um lista de ações de contingência.

## Fase da Análise: Planejamento da Contratação e Seleção de Fornecedor

|         |                                                            |                                                                                     |    |                                                              |                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| RISCO 1 | Risco (Art. 17, I)                                         | Desinteresse do mercado em participar do certame                                    |    |                                                              |                                                                                        |
|         | <b>Nível de Risco:</b><br>( <i>prob. x impacto geral</i> ) | 8                                                                                   | ID | Consequência (Art.17, II)                                    | Impacto (1,2,3,4 e 5)                                                                  |
|         | <b>Probabilidade:</b><br>(1,2,3,4 e 5)                     | 2                                                                                   | 1  | Licitação deserta, necessidade de realização de novo certame | 4                                                                                      |
|         | ID                                                         | Ação preventiva                                                                     |    |                                                              | Responsável (Art.17, V)                                                                |
|         | 1                                                          | Realizar pesquisa preliminar de interesse com fornecedores e dar ampla divulgação   |    |                                                              | Equipe de Planejamento da contratação                                                  |
|         | ID                                                         | Ação de contingência                                                                |    |                                                              | Responsável                                                                            |
|         | 1                                                          | Divulgar os termos da aquisição e solicitar as propostas das empresas qualificadas. |    |                                                              | Equipe de Planejamento da contratação e Coordenação de Licitação e Assessoria Jurídica |

|         |                                                            |                                                    |    |                                                                 |                       |
|---------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| RISCO 2 | Risco (Art. 17, I)                                         | Preços ofertados acima do estimado ou inexequíveis |    |                                                                 |                       |
|         | <b>Nível de Risco:</b><br>( <i>prob. x impacto geral</i> ) | 4                                                  | ID | Consequência (Art.17, II)                                       | Impacto (1,2,3,4 e 5) |
|         | <b>Probabilidade:</b><br>(1,2,3,4 e 5)                     | 1                                                  | 1  | Licitação fracassada, necessidade de realização de novo certame | 4                     |

DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

|  |    |                                                                                             |                                                            |
|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | ID | Ação preventiva                                                                             | Responsável (Art.17, V)                                    |
|  | 1  | Revisar os requisitos obrigatórios e validação das pesquisas de preços junto a fornecedores | Equipe de Planejamento da contratação                      |
|  | ID | Ação de contingência                                                                        | Responsável                                                |
|  | 1  | Submeter o TR à revisão na pesquisa de preço                                                | Equipe de Planejamento da contratação, Assessoria Jurídica |

|         |                                                            |                                                                                                                                                                                       |    |                                                                              |                                                                                       |
|---------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RISCO 3 | Risco (Art. 17, I)                                         | Direcionamento da solução a poucos fornecedores                                                                                                                                       |    |                                                                              |                                                                                       |
|         | <b>Nível de Risco:</b><br>( <i>prob. x impacto geral</i> ) | 3                                                                                                                                                                                     | ID | Consequência (Art.17, II)                                                    | Impacto (1,2,3,4 e 5)                                                                 |
|         | <b>Probabilidade:</b><br>(1,2,3,4 e 5)                     | 1                                                                                                                                                                                     | 1  | Impugnação por fornecedores e consequente atraso no fornecimento da solução. | 3                                                                                     |
|         | ID                                                         | Ação preventiva                                                                                                                                                                       |    |                                                                              | Responsável (Art.17, V)                                                               |
|         | 1                                                          | Revisar o Termo de Referência e a especificação da solução que seja amplamente atendida pelo mercado e que tenha vários fornecedores, sem deixar de atender as necessidades do Órgão. |    |                                                                              | Equipe de Planejamento da Contratação                                                 |
|         | ID                                                         | Ação de contingência                                                                                                                                                                  |    |                                                                              | Responsável                                                                           |
|         | 1                                                          | Submeter o TR à revisão na pesquisa de preço.                                                                                                                                         |    |                                                                              | Equipe de Planejamento da Contratação, Coordenação de Licitação e Assessoria Jurídica |

|         |                                                            |                                                                                                                                     |    |                                                                                 |                                       |
|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| RISCO 4 | Risco (Art. 17, I)                                         | Insuficiência de recursos orçamentários/financeiros para aquisição                                                                  |    |                                                                                 |                                       |
|         | <b>Nível de Risco:</b><br>( <i>prob. x impacto geral</i> ) | 4                                                                                                                                   | ID | Consequência (Art.17, II)                                                       | Impacto (1,2,3,4 e 5)                 |
|         | <b>Probabilidade:</b><br>(1,2,3,4 e 5)                     | 1                                                                                                                                   | 1  | Impossibilidade da aquisição ou aquisição inferior ao necessário para a unidade | 4                                     |
|         | ID                                                         | Ação preventiva                                                                                                                     |    |                                                                                 | Responsável (Art.17, V)               |
|         | 1                                                          | Sensibilizar a alta administração do tribunal sobre a importância da contratação                                                    |    |                                                                                 | Equipe de Planejamento da Contratação |
|         | 2                                                          | Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo |    |                                                                                 | Equipe de Planejamento da Contratação |
|         | ID                                                         | Ação de contingência                                                                                                                |    |                                                                                 | Responsável                           |



**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

|  |   |                                                                                                                                 |                                        |
|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | 1 | Remanejar verbas de outros projetos do TJMA previstos no plano de contratações mas que não serão executados por razões diversas | Diretor-Geral e Diretor Administrativo |
|  | 2 | Encontrar maneira mais vantajosa economicamente para realizar a contratação                                                     | Equipe de Planejamento da Contratação  |

|         |                                                            |                                                                                                                                     |    |                                   |                                       |
|---------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|---------------------------------------|
| RISCO 5 | Risco (Art. 17, I)                                         | Morosidade na fase de seleção de fornecedor                                                                                         |    |                                   |                                       |
|         | <b>Nível de Risco:</b><br>( <i>prob. x impacto geral</i> ) | 15                                                                                                                                  | ID | Consequência (Art.17, II)         | Impacto (1,2,3,4 e 5)                 |
|         | <b>Probabilidade:</b><br>(1,2,3,4 e 5)                     | 5                                                                                                                                   | 1  | Demora no fornecimento do serviço | 3                                     |
|         | ID                                                         | Ação preventiva                                                                                                                     |    |                                   | Responsável (Art.17, V)               |
|         | 1                                                          | Sensibilizar a alta administração do tribunal sobre a importância da contratação                                                    |    |                                   | Equipe de Planejamento da Contratação |
|         | 2                                                          | Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo |    |                                   | Equipe de Planejamento da Contratação |
|         | ID                                                         | Ação de contingência                                                                                                                |    |                                   | Responsável                           |
|         | 1                                                          | Informar a Diretoria-Geral e a Diretoria Administrativa sobre a morosidade do trâmite processual.                                   |    |                                   | Integrante Demandante                 |

## Avaliação Qualitativa dos Riscos

Através da matriz, percebe-se que o risco de maior gravidade é o Risco 5 (Morosidade na fase de seleção de fornecedor) e Risco 2 cuja ocorrência poderá inviabilizar a aquisição dos objetos deste estudo. Desse modo, este risco deve ser mitigado por meio das ações de prevenção registradas neste documento.

## ANEXO I - POTENCIAIS FORNECEDORES

- SERASA EXPERIAN
  - [serasa.certificadodigital.com.br](http://serasa.certificadodigital.com.br)
  - Serasa Experian - São Paulo
  - Alameda dos Quinimuras, 187 - Planalto Paulista - CEP 04068-900 - São Paulo, SP
  - CNPJ/MF nº62.173.620/0001-80, IE Isenta
  - [liliane.andrade@br.experian.com](mailto:liliane.andrade@br.experian.com)
  - [compras.dados.gov.br/fornecedores/doc/fornecedor\\_pj/62173620000180](http://compras.dados.gov.br/fornecedores/doc/fornecedor_pj/62173620000180)
  - Fone: 3004-7728 3003-2300
- CERTISIGN
  - [www.certisign.com.br](http://www.certisign.com.br)
  - [comercial@certisign.com.br](mailto:comercial@certisign.com.br)
  - São Paulo: (11) 4020-2430 4020-9735
  - Demais Localidades: 0300-789-2378
  -
- VALID
  - [www.validcertificadora.com.br](http://www.validcertificadora.com.br)
  - 3004-3454
  - [vinicius.bernal@valid.com](mailto:vinicius.bernal@valid.com)
  - [higor.carvalho@valid.com](mailto:higor.carvalho@valid.com)
- SOLUTI
  - [www.soluti.com.br](http://www.soluti.com.br)
  - [e-commerce@soluti.com.br](mailto:e-commerce@soluti.com.br)
  - [atendimento@soluti.com.br](mailto:atendimento@soluti.com.br)
  - São Paulo: (11) 4000-1807
  - Matriz Administrativa: Av. 136, nº 797, 19º andar, salas 1901B a 1905B Ed. New York – Setor Sul – Goiânia -GO CEP: 74093-250

## **ANEXO II - DA METODOLOGIA DA PESQUISA DE PREÇO E AVALIAÇÃO CRÍTICA DO RESULTADO**

A [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 27 DE JUNHO DE 2014](#) dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros: . (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017):

I - Painel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>; (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços; (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§1º Os parâmetros previstos nos incisos deste artigo poderão ser utilizados de forma combinada ou não, devendo ser priorizados os previstos nos incisos I e II e demonstrado no processo administrativo a metodologia utilizada para obtenção do preço de referência. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§2º Serão utilizados, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros adotados neste artigo, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§3º Poderão ser utilizados outros critérios ou metodologias, desde que devidamente justificados pela autoridade competente. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§4º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§5º Para desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo. (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

§6º Excepcionalmente, mediante justificativa da autoridade competente, será admitida a pesquisa com menos de três preços ou fornecedores." (Alterado pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017)

Art. 3º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, estes deverão receber solicitação formal para apresentação de cotação.

Parágrafo único. Deverá ser conferido aos fornecedores prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto a ser licitado, o qual não será inferior a cinco dias úteis.

Art. 4º Não serão admitidas estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de intermediação de vendas.

O [Manual de Orientação de Pesquisa de Preço do Superior Tribunal de Justiça](#), na página 17, afirma:

Conforme o entendimento do Tribunal de Contas da União, os critérios e parâmetros a serem analisados para fins de classificar um valor como inexequível ou excessivamente elevado devem ter por base os próprios preços encontrados na pesquisa, a partir de sua ordenação numérica na qual se busque excluir aqueles que mais se destoam dos demais. O parágrafo 1º do artigo 48 da Lei 8.666/93 possibilita que, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, sejam consideradas manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do valor orçado pela Administração. Assim, a própria lei determina quando o preço referente a obras e serviços de engenharia será manifestamente inexequível.

Ressalte-se que o critério acima especificado é restrito a obras e serviços de engenharia e se relaciona à avaliação das propostas das licitantes. Porém, como inexistente norma tratando de critérios para definição de preços inexequíveis para outros objetos, entende-se que este parâmetro pode servir para identificar os valores que se presumem inexequíveis na realização da pesquisa de preços, uma vez que há previsão legal de integração da norma sempre que houver lacuna ou omissão da lei. Diante de tal entendimento, para se verificar a inexequibilidade de um valor em uma pesquisa de preços, é suficiente compará-lo à média dos demais valores, se o resultado for inferior a 70%, poderá ser considerado como inexequível.

.....  
.....

Considerando ainda que a Administração poderá adotar até mesmo o menor preço como critério de definição do preço de mercado, entende-se razoável o limite de 30% para classificação de um preço como excessivamente elevado.

A fim de determinar qual o melhor parâmetro de referência para o preço, entre a média ou a mediana dos preços ditos como exequíveis, tem-se que a utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados. Já a média é indicada quando os preços estão dispostos de forma homogênea, sem a presença de valores extremos. Um dos parâmetros passíveis de serem utilizados para definir quando utilizar a média ou a mediana é fazer uso da medida de dispersão denominada coeficiente de variação.

O coeficiente de variação fornece a oscilação dos dados obtidos em relação à média. Quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados. O coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior a 25%, sendo nesse caso indicada a média como critério de definição do valor de mercado. Se ele for superior a 25%, o coeficiente indica a presença de valores extremos afetando a média, situação em que se recomenda o uso da mediana como critério de definição do preço médio.